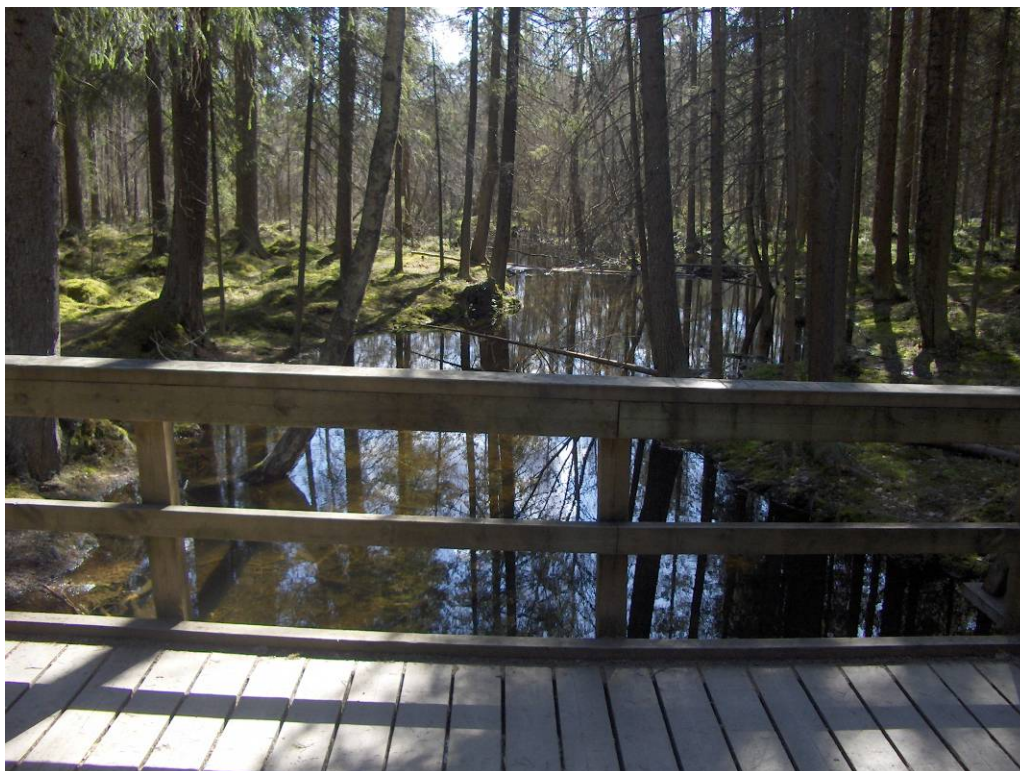


TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Metsätalouden koulutusohjelma

Tutkintotyö

Jukka Leppänen

HERVANNAN METSÄLUONNON HOITO



Työn ohjaaja
Työn tilaaja
Tampere 2008

Tuntiopettaja Eveliina Asikainen
Tampereen kaupungin kiinteistötoimi

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalous

Leppänen, Jukka

Tutkintotyö

Työn ohjaaja

Työn teettäjä

Toukokuu 2008

Hervannan metsäluonnon hoito

59 sivua + 6 liitesivua

Tuntiopettaja Eveliina Asikainen

Tampereen kaupungin kiinteistötoimi

Hakusanat

kaupunkimetsät, kaupunkimetsien hoito,
virkistyskäyttö

TIIVISTELMÄ

Tutkintotyön tavoitteena oli kuvata Hervannan ulkoilumetsien nykytila, kehittämistavoitteet ja toimenpiteet. Toimenpide-ehdotuksissa pyrittiin yhdistämään ulkoilumetsien käyttäjien ja kaupungin päättäjien tavoitteet ja yritettiin löytää metsän eri käyttömuotoja parhaiten palvelevia ratkaisuja. Tutkintotyön yhteydessä Hervannan ulkoilumetsät myös päivitettiin vastaamaan vuoden 2007 viheralueiden hoitoluokitusta. Viheralueiden hoitoluokitus määrittelee eri metsäalueiden hoidon ja käytön tavoitteet. Hervannan hoitoluokat koostuvat lähi-, ulkoilu-, suoja- ja arvometsistä sekä suojelualueista. Suojelualueet perustuvat pitkälti lakiin tai kaavamääräykseen, mutta arvometsiin sisällytettiin muuten arvokkaita tai ympäristöstään selvästi erottuvia alueita.

Suunnittelualue rajoittui pohjoisessa Hervannan kanjonin läpi kulkevaan voimalinjaan, idässä ja etelässä Ruskontiehen ja Lännessä Vuorekseen ja Särkijärveen. Metsäpinta-alaa suunnittelualueelle kertyi yhteensä noin 303 ha.

Hervannan alueen väkimäärä on kasvamassa tulevana vuosina merkittävästi Vuoreksen ja pienempien rakennushankkeiden seurauksena. Käyttöpaineet myös Hervannan viheralueilla kasvavat muuttovoiton seurauksena. Haittapuolena alueen arvokkaat luontoarvot saattavat vaarantua ja maapohja kulua asutuksen läheisyydessä. Tästä syystä myös ulkoilureittejä tulisi kehittää jatkossa ohjaamaan ihmisten liikkumista paremmin kestäville maapohjille. Suolijärven ympäristöä on vaivannut vuoden 2001 Janika-myrskyn aiheuttamat metsätuhot. Kun osa myrskyn kaatamista kuusista jäi korjaamatta Suolijärven metsistä, niin kaarnakuoriaiset pääsivät lisääntymään myös alueen elävissä kuusissa.

Tutkintotyö toimii tausta-aineistona Hervannan viheraluesuunnitelmalle, jonka on tarkoitus valmistua vuoden 2008 loppuun mennessä. Toimenpide-ehdotuksia voidaan hyödyntää myös alueen metsänhoitotöiden toteuttamisessa ja uuden metsäsuunnitelman valmistelussa.

TAMPERE POLYTECHNIC

University of Applied Sciences, Department of Forestry

Leppänen, Jukka

Management of Hervanta forest nature

Final thesis

59 pages + 6 appendixes

Supervisor

Part-time teacher Eveliina Asikainen

Work provided by

Tampere city, Department of real estate

May 2008

Keywords

urban forest, urban forestry, recreation

ABSTRACT

The aim of this thesis was to describe the present state of outdoor recreation forests of Hervanta and to develop aims and management. Combining management aims of forest users and Tampere City decision makers was attempted. In the context of this thesis Hervanta's outdoor recreation forests were also updated to match the most recent green area management classification, which determines the aims for different forest areas.

In the planning area there was about 303 hectares of forests. The planning area was bordered by Ruskontie in the south and in the east, large-capacity line in the north and Vuores and Särkijärvi in the west.

The population of Hervanta's area is going to increase notably in the near future because of Vuores and other smaller construction plans. The service pressure in the green zones of Hervanta increases consequently. As drawback biodiversity may be threatened and soil eroded near settlement. To prevent these disadvantages outdoor routes should be developed and lead pressure to more durable soils. In 2001 Janika-storm fell many spruces in Suolijärvi. Because not all fallen spruces were taken away from the forest bark borers increased in Suolijärvi's area. During next summers bark borers moved also to living spruces.

This thesis serves as background material to Hervanta's green area plan, which is to be completed during 2008. Management proposals can also be used in area's forestry works.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	6
2 TYÖN TAVOITE, TOTEUTUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	7
3 TAMPEREEN METSÄT OHJELMISSA, STRATEGIOISSA JA LUOKITUKSISSA	9
3.1 Kaupungin omistamat metsät.....	9
3.2 Kaupunkistrategia	9
3.3 Tampereen Viheralueohjelma 2005-2014	9
3.4 Tampereen kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys	10
3.5 Viheraluesuunnitelmat (VAS)	11
3.6 Kaupungin metsäsuunnitelma vuosille 2001-2010.....	11
4 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	12
4.1 Kaupunkimetsien piirteet ja kaupunkimetsiin kohdistuvat stressitekijät.....	12
4.2 Kaupunkimetsien hoito	13
4.3 Käyttäjien näkemyksiä ulkoilumetsien hoidosta	15
4.4 Tampereen kaupungin strategioiden ja ohjelmien vaikutus metsänhoitoon	17
5 NYKYTILAN KARTOITUS.....	19
5.1 Alueen rajausta	19
5.2 Alueen historiaa	20
5.3 Metsämaan kuvaus.....	21
5.3.1 Kallio- ja maaperä	21
5.3.2 Metsämaan kasvupaikat	22
5.3.3 Puuston rakenne	23
5.4 Viheralueiden hoitoluokitus.....	24
5.5 Hervannan viheralueet	25
5.5.1 Viheralueet lukuina	25
5.5.2 Ulkoilumetsät	26
5.5.3 Lähimetsät	26
5.5.4 Kuolleet kuusikot	26
5.6 Metsäluonnon monimuotoisuus	27
5.6.1 Suojelualueet	27
5.6.2 Arvometsät	29
5.6.3 Tärkeät kasvialueet.....	31
5.6.4 Tärkeät eläinlajeet	31
6 HOITO- JA KEHITTÄMISTAVOITTEET	33
7 TOIMENPITEET	34
7.1 Toimenpiteiden esittäminen.....	34

7.2 Kaupungin metsäsuunnitelman toimenpide-ehdotukset	34
7.3 Lähi- ja suojametsät	35
7.3.1 Taimikonhoito ja pienpuuston hoito	35
7.3.2 Kuolleet puuyksilöt	37
7.3.3 Harvennushakkuut.....	38
7.4 Ulkoilumetsät.....	39
7.4.1 Ulkoilureitit	39
7.4.2 Taimikon hoito ja pienpuuston hoito	42
7.4.3 Harvennushakkuut.....	44
7.4.4 Maisemanavauskohteet	45
7.4.5 Monimuotoisuuden turvaaminen.....	49
7.5 Arvometsät.....	50
7.5.1 Arvometsäkohteiden hoitotoimenpiteet	50
7.5.2 Nuotiopaikka	52
7.5.3 Vanhojen kuusikoiden pienaukotuskohteet.....	52
7.6 Suojelualueet.....	54
 8 HAASTEET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET.....	 54
 LÄHTEET	 57
 LIITTEET	
Liite 1 Viheralueiden hoitoluokitus	
Liite 2 Pääpuulajit	
Liite 3 Ikäluokat	
Liite 4 Hakkuisiin liittymättömät metsänhoitotyöt	
Liite 5 Ehdotetut hakkuut	
Liite 6 Arvokkaat lepakko- kasvi- ja hyönteisalueet	

1 JOHDANTO

Hervanta on vihreydestään tunnettu 35-vuotias kaupunginosa. Sen puistomainen taajama-alue ja lähialueen erinomaiset ulkoilumetsät ovat varmasti monen hervantalaisen tärkeimpiä asumisviihtyvyyteen vaikuttavia tekijöitä. Hervannan lähiympäristön asukasluku on kasvamassa lähivuosina merkittävästi Vuoreksen kaupunginosan ja pienempien rakennushankkeiden seurauksena, mikä lisää entisestään alueen virkistyskäyttöarvoa. Hervannan metsien virkistysarvon säilyttäminen tulevaisuudessakin vaatii kehittämistä ja hoitotoimia, joihin tämä tutkintotyö pyrkii antamaan vastauksen.

Hervannan ulkoilu- ja virkistysalueilla on useita käyttäjäryhmiä ja käyttötarkoituksia. Metsänhoidolliset tavoitteet ovat usein ristiriitaisia, mikä aiheuttaa haasteita metsien hoidolle. Kaupunki ei kuitenkaan aseta Hervannan metsille taloudellisia tuottovaatimuksia (Pirkanmaan metsäkeskus 2001), mikä mahdollisti metsänhoitotoimenpiteitä mietittäessä enemmän mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja. Metsänhoitotöiden toimenpide-ehdotuksissa pyrittiin yhdistämään kaupungin päättäjien ja käyttäjien tavoitteet.

Yleinen käytäntö kaupunkimetsien hoidossa on puuston luonnonmukaisen kiertokulun jäljittäminen. Tähän pyritään suosimalla monikerroksista puustorakennetta ja luontaista uudistamisista. Pienialainen sisäinen vaihtelu on tyypillistä ulkoilumetsille. Ulkoilumetsissä korostetaan myös luonnon monimuotoisuuden tärkeyttä (Komulainen 1995).

Ulkoilu- ja virkistysalueet ovat tärkeitä asukkaiden hyvinvoinnille. Viheralueiden merkitystä asumisviihtyvyyteen ja stressistä palautumiseen nykyajan kiireisessä elämänrytmissä pidetään tärkeinä. Henkisen hyvinvoinnin lisäksi ulkoilureitit palvelevat fyysisestä kunnostaan huolehtivia kansalaisia. (Pelkonen ym. 2005) Suosituimmat ulkoiluharrastukset ovat kävely ja luonnonvesissä uinti, joita kumpaankin harrastaa kaksi kolmasosaa suomalaisista. Myös pyöräilyä harrastaa yli puolet ja maastohiihtoa noin 40 prosenttia. (Kangas ym. 2001) Näille harrastuksille Hervannassa on olemassa hyvät puitteet.

Tutkintotyö pyrkii selventämään metsänhoidollisia tavoitteita Hervannan eri alueille päivitetyn viheralueiden hoitoluokituksen ja toimenpide-ehdotusten turvin. Toimenpide-ehdotusten esittämistapaan on otettu mallia mm. Porin metsän monitavoitteisesta luonnonhoito- ja käyttösuunnitelmasta (Mikkola & Nukki 2006). Porin metsä ja sen muut julkaisut toimivat myös muilta osin työn esikuvina. Porissa metsien käyttöä on pyritty ohjaamaan neuvottelemalla ja eri osapuolia tyydyttävillä kompromissiratkaisuilla. Neuvottelun vastapuolina ovat olleet mm. kaupungin päättäjät ja kaupunkilaiset (Lindgren 2006). Tällainen ajattelutapa varmasti kasvattaa arvostustaan tulevaisuudessa, sillä käyttäjiä vartenhan ulkoilumetsät on tarkoitettu. Tampereellakin käytetään osallistavia suunnittelumenetelmiä. Asukasyhteistyökyselyitä on tehty kaupungin metsäosaston toimesta ainakin Kalkun, Kalkunvuoren, Kumpulan Ikurin, Nirvan ja Reuharinniemen kaupunginosissa (Tuominen 2008) sekä Tampereen ammattikorkeakoulun tekemässä asukasyhteistyökyselyssä, joka koski koko kantakaupungin aluetta (Hiitola & Loikkanen 2001).

2 TYÖN TAVOITE, TOTEUTUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tutkintotyön tavoitteena on kuvata Hervannan ulkoilu- ja virkistysmetsien nykytila, kehittämistavoitteet ja toimenpiteet. Tavoitteena on selvittää, millainen metsänhoito palvelisi parhaiten eri käyttäjäryhmiä ja käyttötarkoituksia Hervannan metsissä. Toimenpiteiden on kuitenkin oltava kaupungin hyväksymien ohjelmien ja strategioiden mukaisia, joita ovat mm. Tampereen kaupunkistrategia, Tampereen Viheralueohjelma, Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys sekä Kaupungin metsäsuunnitelma. Hoitotoimenpiteisiin pyritään löytämään yhtenäinen linja, joilla ohjelmissa ja strategioissa esitetyt tavoitteet saavutetaan ja alueen asukkaiden virkistyskäyttöarvot huomioidaan. Keskeinen osa tutkintotyötä on myös hoitoluokituksen päivittäminen vastaamaan uudistettua Viheralueiden hoitoluokitusta 2007. Hoitoluokitus määrittelee eri metsäalueiden hoidon ja käytön tavoitteet. Hervannan alueen asemakaavoitetuille puistoille on laadittu hoitoluokitus, jota käytetään päivitystyön pohjana, muille alueille ei ole valmisteltu hoitoluokitusta (Tuominen 2008). Hoitoluokitus tehdään metsäsuunnitelmakuvioittain.

Tutkintotyön yhteydessä ei tehty varsinaista asukaskyselyä, vaan apuna käytettiin aikaisempia aiheesta tehtyjä kyselytutkimuksia, joita voidaan pitää tarpeeksi pätevinä ja suuntaa-antavina. Tampereen asukkaiden mielipiteitä ulkoilu- ja viheralueista on jo kartoitettu mm. Tampereen ammattikorkeakoulun tekemässä selvityksessä (Hiitola & Loikkanen 2001). Eveliina Asikainen selvittää myös tekeillä olevassa ympäristöpolitiikan väitöskirjassaan hervantalaisten näkemyksiä tarkemmin ja kaupungin metsäosasto teettää Hervannan viheraluesuunnitelman yhteydessä nettikyselyn asukkaiden metsänhoidollisista toiveista (Tuominen 2008).

Nykytilan kartoituksessa ja hoitotoimenpide-ehdotuksissa käytettiin hyväksi Tampereen kaupungin metsäsuunnitelmaa (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) ja kaupungin paikkatietojärjestelmissä ja julkaisuissa olevia luontotiedon kartoitusaineistoja. Kehittämistavoitteet pyrittiin löytämään kaupungin eri julkaisujen ja tehtyjen tutkimusten pohjalta unohtamatta lain velvoittamia määräyksiä. Hervantalaisten mielipiteille annettiin myös suurta painoarvoa, sikäli kuin niitä oli saatavilla. Viheralueiden hoitoluokituksen valmistelu perustui pitkälti maastotyöskentelyyn. Maastotyöskentely oli keskeisessä roolissa myös toimenpide-ehdotuksien suunnittelussa, sillä metsäsuunnitelma yksinään ei antanut riittävän hyvää kuvaa metsästä. Työhön pyrittiin myös liittämään kuvia ja taulukoita täydentämään tekstiä.

Tutkintoyötä voidaan käyttää tausta-aineistona käynnissä olevan alueellisen viheraluesuunnitelman tarpeita varten. Tampereen ensimmäisen viheraluesuunnitelman on tarkoitus valmistua juuri Hervannasta vuoden 2008 loppuun mennessä. Tutkintotyön tuottamaa aineistoa voidaan lisäksi hyödyntää alueen metsänhoitotöiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

3 TAMPEREEN METSÄT OHJELMISSA, STRATEGIOISSA JA LUOKITUKSISSA

3.1 Kaupungin omistamat metsät

Tampereen kaupungin alueella on yhteensä n. 30 000 ha metsää, joista kaupunki omistaa n. 6700 ha. Kaupunki omistaa lisäksi n. 800 ha metsiä muiden kuntien ja kaupunkien alueella. (Tampereen kaupunki 2008a)

Kaupungin omistamat metsät jaetaan kolmeen eri ryhmään: ulkoilumetsiin, retkeilymetsiin ja talousmetsiin. Kullakin ryhmällä on eri tavoitteet, joista ainoastaan talousmetsillä tavoitteet ovat puuntuotannolliset. Retkeilymetsien metsänhoitoa pyritään ohjaamaan retkeilykäytön näkökohdasta ja ulkoilumetsien hoidossa taas pyritään huomioimaan ulkoilu- ja virkistyskäyttö. Kaupungin omistamista metsistä talousmetsiä on n. 1500 ha, retkeilymetsiä n. 1900 ha ja ulkoilumetsiä n. 4200 ha. Suurin osa ulkoilumetsistä sijaitsee kantakaupungin alueella. Hervannan alueella kaikki kaupungin metsät ovat ulkoilumetsiä. (Tampereen kaupunki 2008a)

Kaupungin metsien käyttöä ja hoitoa ohjaavat monet strategiset asiakirjat ja ohjelmat, joista tärkeimmät esittelen seuraavissa luvuissa. Asiakirjat on järjestetty siten, että aloitetaan strategiselta tasolta ja lopussa esitellään käytännön tason toimia ohjaavat asiakirjat, kuten metsäsuunnitelma.

3.2 Kaupunkistrategia

”Tampereen kaupungin strategia on näkemys siitä, miten kaupunkia aiotaan kehittää tulevaisuudessa”. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt nykyisen kaupunkistrategian 22.6.2005 ja se on voimassa vuoteen 2016 asti. (Tampereen kaupunki 2005)

3.3 Tampereen Viheralueohjelma 2005-2014

Tampereen Viheralueohjelma 2005-2014 on viheralueiden kehittämistä koskeva pitkän tähtäimen toimintasuunnitelma. Viheralueohjelman tavoitteena on

viheralueiden määrän ja laadun sekä käyttäjien tarpeiden mukaisten viherpalvelujen turvaaminen. Se on laadittu tukemaan kaupunkistrategian mukaista terveellistä ja turvallisen ympäristön sekä hyvän elämän tavoitteita.

Ohjelma ohjaa viheralueiden suunnittelua, rakentamista ja hoitoa. Sillä pyritään resurssien tarkoituksenmukaiseen kohdentamiseen ja tehokkaaseen käyttöön. Se ohjaa myös viheralueiden käyttäjien ja niistä vastaavien vuorovaikutusta.

Ohjelma määrittelee viheralueita koskevat yleiset kehittämistavoitteet ja viherverkon keskeiset kehittämistavoitteet. Ohjelma määrittelee lisäksi toimenpiteet tavoitteiden toteutumista varten. (Huttunen 2006)

3.4 Tampereen kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys

Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvityksen tavoitteena on osoittaa kantakaupungin maisemalliset ominaispiirteet ja osa-aluekohtaiset erityispiirteet kaupunkirakenteen täydentämisen ja tiivistämisen ja viheralueiden suunnittelun lähtökohdaksi. Tavoitteena on yhtenäisen ja kattavan viherverkon määrittäminen ja viherverkon ongelma-alueiden selvittäminen luonnonolosuhteet, maisemarakenne, luonnon monimuotoisuus ja viheralueiden kestävä käyttö huomioon ottaen.

Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvityksessä on tutkittu luonnon- ja kulttuuriympäristön osatekijöitä sekä niiden välisiä vuorovaikutussuhteita ja merkitystä. Uusina osioina ovat Tampereen kulttuurimaiseman kehitystä sekä viheralueiden arvoja ja kokemista kuvaavat osiot, jotka syventävät ja täydentävät vuoden 1994 selvitystä.

Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys muodostaa yhdessä Tampereen viheralueohjelman 2005-2014 kanssa viheralueiden pitkän aikavälin tavoite- ja kehittämissuunnitelman, joka pyrkii turvaamaan viheralueiden määrää, laatua sekä käyttäjien tarpeita. (Tampereen kaupunki 2008b)

3.5 Viheraluesuunnitelmat (VAS)

Viheraluesuunnitelmat ovat pitkän tähtäimen yleissuunnitelmia, jotka koskevat alueellista viherverkkoa, viherverkon palveluita, viherpalveluiden rakentamista, viheralueiden peruskorjausta ja hoitoa.

Suunnitelmat laaditaan yhteistyössä viheralueista vastaavien, viheralueilla työskentelevien ja viheralueita käyttävien kanssa. Suunnitelman laadinnassa käytetään hyväksi valmiita selvityksiä sekä karttatietokantoja, ja hyödynnetään jo olevia osallistumiskanavia ja verkostoja.

Viheraluesuunnitelma voi käsittää yhden tai useamman kaupunginosan alueen. Tampereen kantakaupungin alue on jaettu VAS-aluejaossa kymmeneen osaan. Ensimmäisen viheraluesuunnitelman on tarkoitus valmistua Hervannasta vuoden 2008 loppuun mennessä. Loput yhdeksän viheraluesuunnitelmaa toteutetaan Hervannan pilottihankkeen kokemusten pohjalta. Viimeisten suunnitelmien on tarkoitus valmistua vuoden 2011 loppuun mennessä. Viheraluesuunnitelmat laaditaan kymmeneksi vuodeksi eteenpäin. (Huttunen 2008)

3.6 Kaupungin metsäsuunnitelma vuosille 2001-2010

Tampereen kaupunginhallitus on hyväksynyt voimassa olevan metsäsuunnitelman noudatettavaksi vuosina 2001-2010. Suunnitelman on laatinut Pirkanmaan metsäkeskus vuosina 1998-2000. Metsäsuunnitelmaan on inventoitu kaupungin omistamien metsien metsikkö- ja puustotiedot sekä kartoitettu toimenpidetarpeet. Metsäsuunnittelun yhteydessä on kaupungin metsistä kartoitettu luontotietoa, joka on ohjannut suunnittelua ja myöhemmin toteutusta. Karttoitus sisälsi muun muassa metsälain tärkeiden elinympäristöjen ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen rajaamisen suunnitelmaan. Lisäksi suunnitelmaan on rajattu kaupungin omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet ja kolme arvokkaaksi todettua luontokokonaisuutta. Suunnitelmaan on myös kirjattu merkittävä määrä maastossa havaittua muuta monimuotoisuustietoa kuten vaatekuiden ja harvinaisten kasvien esiintymiä, liito-oravan ja petolintujen

pesäpuita, huomattavia puuyksilöitä ja jalopuuesiintymiä. (Pirkanmaan metsäkeskus 2001)

Kaupungin metsäsuunnitelmaa hallitaan metsätietojärjestelmällä, joka päivitetään toimenpiteiden toteutusten sekä maanhankinnan ja –luovutuksen jälkeen ajan tasalle. Metsätietojärjestelmässä on kaupungin metsistä kattavat perustiedot, joita täydentävät kaupungin muut paikkatietoaineistot.

4 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Kaupunkimetsien piirteet ja kaupunkimetsiin kohdistuvat stressitekijät

Kaupunkimetsät parantavat kaupunki-ilmastoa ja suojametsillä voidaan ehkäistä melu- ja näköhaittoja. Viheralueiden yhtenäisyys on tärkeämpää kuin useat siellä täällä sijaitsevat pienet metsäsaarekkeet kaupunkirakenteiden välissä. Uudis- ja täydennysrakentaminen pilkkoo metsäalueita, jolloin pienilmasto muuttuu ja elinympäristöt pienenevät. Viherverkon katketessa eläinten leviämisreitit katkeavat ja niiden häirintä lisääntyy. Toimiva viherverkko on syytä huomioida jo rakennushankkeita suunniteltaessa. (Lehvävirta 1999a)

Kaupunkimetsissä maapohjan kulutus on ihmisten liikkumisen takia usein voimakasta, mikä aiheuttaa ongelmia kasviston elinvoimaisuudelle ja heikentää luonnon monimuotoisuutta. Tallomisen seurauksena maapohja tiivistyy, jolloin puiden juuristo kärsii ja uudistaminen vaikeutuu. Tiiviissä maassa juuriston ilmanvaihto sekä veden- ja ravinteidenotto heikkenevät. Aluskasvillisuuden puuttuessa myös humuskerros alkaa vähitellen kulua, jolloin puiden juuret paljastuvat ja mekaaniset vauriot lisääntyvät juuristossa. Uudistamista kaupunkimetsissä vaikeuttaa myös taimien joutuminen tallotuiksi. Toisaalta lemmikkien lannoitusvaikutuksella, kaupunkialueiden suuremmalla typpilaskeumalla ja maanpinnan osittaisella rikkoutumisella on myös myönteinen vaikutus taimikoiden kehitykselle. Kuluminen ehkäisemiseksi liikkumista on syytä ohjata polkuverkostoilla tai jättämällä ei toivotuille alueille tiheämpiä puskia ja maapuita. Mahdollisuuksien mukaan liikkumista kannattaa ohjata parhaiten kulumista kestäville alueille. (Lehvävirta 1999b, Löfström ym. 1999)

Lehvävirran (1999a) mukaan liika maapohjan kuluminen on osoitus lähiviheralueiden riittämättömyydestä ja toisaalta liian voimakkaasta pienpuuston raivaamisesta. Lehvävirta myös toteaa, että taajamametsienhoitoa rasittaa osittain edelleen talousmetsänhoidon pitkästä kulttuuritaustasta johtuvat periaatteet ja perinteet.

Eveliina Asikainen (2007) tutkii Hervannan ja Vuoreksen alueen luontoa asukkaiden, biologian ja suunnittelun näkökulmasta tekeillä olevassa ympäristöpolitiikan väitöskirjassaan. Vuorekseen suunniteltu 13 000 asukkaan kaupunginosa levittäytyy laajalle alueelle mm. omakotitaloasumisen suosimisen johdosta. Vuoreksen länsipuolelle jäävä rakentamaton virkistysalue ei juuri tarjoa ihmisten arvostamia merkittäviä luontoarvoja. Vaikka myös puronvarret jätetään rakentamatta, niin niille kohdistuu muita maankäyttöpaineita, kuten vesi- ja viemärilinjoiden vetoa ja hulevesien hallintaa. Myös virkistysreitit lisäävät puronvarsien kulutusaineita. Asikaisen mukaan osayleiskaavavaiheessa näitä vaikutuksia ei ole huomioitu loppuun asti. Uusia asuinalueita rakennettaessa kaupungin metsäsuunnittelun ja rakennuttajien välistä yhteistyötä olisi myös syytä lisätä, jotta välttyttäisiin yllättäviltä seurauksilta. Esimerkiksi asuinalueen reunaan jätettävää puustoa on harvennettava hyvissä ajoin ennen rakentamista, jotta puusto sopeutuisi paremmin tuulta, auringonpaistetta ja kulutusta vastaan.

4.2 Kaupunkimetsien hoito

Monimuotoisuuden turvaamiseksi kaupunkimetsiin jätetään luontaisesti kehittyviä aloja. Tiheät pensaikot ovat etenkin eläimille tärkeitä piilopaikkoja. Luonnontilaisia aloja kannattaa jättää varsinkin lajiston monimuotoisuuden kannalta tärkeille alueille, kuten lehtolaikkuihin, kosteikkoihin ja puronvarsiin tai luonnostaan vaikeakulkuisille alueille. Lahot pysty- ja maapuut ovat tärkeitä elinympäristöjä tietyille eliölajeille. Lahopuuta onkin syytä säästää sellaisissa ulkoilumetsissä, joissa se ei haittaa tai vaaranna liikkumista. (Komulainen 1995)

Kaupunkimetsissä pyritään jäljittelemään luonnonmukaista puulajikiertoa. Monikerroksisen puulajirakenteen ansiosta metsiä voidaan uudistaa luontaisesti, kun ylispuusto tulee kiertoaikansa päähän. Maisemaa rumentavat suuret

uudistusalat eivät sovi kaupunkimetsiin. Siksi suositaan pienialaista uudistamista, esimerkiksi pienaukotusta, jossa huonokuntoiset vanhat puut poistetaan ja hyväkuntoiset jätetään vielä kasvamaan. Syntyneen aukon seurauksena taimet saavat enemmän kasvuvoimaa ja taimettomia aloja täydentävät jäljelle jätetyt siemenniskykyiset vanhemman sukupolven puut. Myös pioneeripuulajit, pääasiassa raudus- ja hieskoivu täyttävät nopeasti syntyneen aukon. Metsämaiseman pienialainen vaihtelevuus ja monikerroksellisuus ovat tyypillisiä piirteitä kaupunkimetsille. Puulajisuhteita voidaan ohjata harvennuksilla ja pienpuuston hoidolla. (Komulainen 1995)

Taajamametsiäkin on harvennettava talousmetsien tapaan puuston elinvoimaisuuden säilyttämiseksi. Yleensä taajamametsiä kasvatetaan jopa hieman väljempinä talousmetsien hoitosuosituksiin verrattuna liikkumisen ja näkyvyyden parantamiseksi. Harvennuksia taajamametsissä ei kuitenkaan tehdä tasaisesti, vaan sinne tänne jätetään tiheämpiä puustokeskittymiä. Yleisenä tavoitteena on kuitenkin monikerroksisen metsärakenteen ja ylispuuston tuuhean latvuksen saavuttaminen. Liian tiheässä kasvatettava metsä voi pahimmassa tapauksessa latvustoltaan kutistua niin pahoin, että harvennuksillakaan ei voida enää pelastaa latvuksen elinvoimaisuutta. Tällaisessa tapauksessa puustoa on pyrittävä harventamaan pienissä erissä usealla hoitokerralla. Muutenkaan puustoa ei tulisi harventaa pohjapinta-alasta 30 prosenttia enempää yhdellä kerralla lumi- ja tuulituhojen välttämiseksi. (Komulainen 1995)

Suojametsät toimivat tien ja asuin- tai teollisuusalueen välisinä suojavyöhykkeinä. Niiden tarkoituksena on ehkäistä melu-, pöly- ja saastehaittoja. Alle sadan metrin matkalla kasvillisuus ei kuitenkaan vaimenna kovin tehokkaasti meluhaittoja. Sataa metriä lähempänä tietä olevia asuinalueita tulisikin suojata melulta meluvallin avulla. Suojametsien kasvillisuus pyritään pitämään kerroksellisenä parhaan suojavaikutuksen aikaansaamiseksi. Ohjeellinen suojametsien puuston tiheys hehtaarilla on noin 1500. Ohjeelliseen runkolukuun pyritään useilla varovaisilla käsittelykerroilla. Parhaiten suojametsiin soveltuvat erilaiset pensaat ja pioneeripuulajit. Kuusi ei siedä kovin

hyvin liikennesaasteita, mutta alikasvoksena se menestyy suojametsissä.
(Komulainen 1995)

4.3 Käyttäjien näkemyksiä ulkoilumetsien hoidosta

Juha Pelkonen ja Liisa Tyrväinen (2005) selvittivät asukkaiden viheralueita kohtaan kokemia arvoja Länsi-Vantaalla asukaskyselyllä. Vastanneista noin kaksi kolmasosaa piti viheralueiden merkitystä asumisviihtyvyyteen erittäin suurena. Ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet olivat myös tärkeitä mietittäessä asuinpaikan valintakriteereitä. Länsi-Vantaan asukkaat arvostivat mieluummin väljyyttä asuinrakentamisessa, sillä rauhallisuus, hiljaisuus ja metsäntuntu olivat tärkeimpiä asukkaiden arvostamia piirteitä. Nykyisten laajojen viheralueiden säilyttämistä rakentamattomina kannatettiin ja mahdollista rakentamista tulisi suunnata pikemminkin vanhoille pelto- ja teollisuusalueille. Täydennysrakentaminen voi pahimmillaan tuhota ne arvot, joiden perusteella ihmiset muuttivat kyseiselle alueelle.

Susan Lyytikäinen (2002) on tehnyt Metsäntutkimuslaitokselle tutkimuksen, jossa mm. selvitettiin Helsingin kaupungin Nuuksion ulkoilualueiden käyttäjien mielipiteitä ulkoilualueiden luonnonhoidosta ja ulkoilualueisiin liitettävistä arvostuksista. Tulosten perusteella ihmiset arvostavat ulkoilumetsissä helppokulkuista maastoa, jossa hakkuutähteet on kerätty ja metsiä hoidettu kevyesti. Täysin luonnontilaiset metsät eivät saaneet yhtä suurta arvostusta ja toisaalta hoidettuja talousmetsiä pidettiin liian yksitoikkaisina puulajivaihtelun ja kasvillisuuden suhteen. Ulkoilumetsissä hoitamattomia metsiä pidettiin myös osin vaarallisina ja lahopuita pidettiin jopa rumina. Osa taas piti lahopuiden säästämistä tärkeänä. Kuitenkin yleisesti oltiin sitä mieltä, että myös luonnontilaisia metsiä on hyvä olla ja tiheiden alueiden uskottiin tuovan suojaa eläimille. Metsikön sisäisestä vaihtelusta ja lajiston monimuotoisuudesta pidettiin ulkoilumetsissä. Vanhoista metsistä pidettiin enemmän kuin nuorista. Vähiten pidettiin tiheistä kuusentaimikoista. Kaiken kaikkiaan nykyisen kaltaista virkistyskäyttöä varten sovellettua hoitolinjaa arvostettiin eniten. Vajaa kolmasosa vastaajista arvosti voimakasta virkistyskäyttöön soveltuvaa hoitoa ja

neljäsosa oli sitä mieltä että ulkoilumetsät pitäisi jättää luonnontilaan.

Tutkimuksen loppuyhteenvedossa pääteltiin, että parhaiten eri käyttäjäryhmiä palvellaan, kun ulkoilualueita hoidetaan laajempina metsäalueina eri intensiteeteillä. Samansuuntaisia tuloksia sai myös Eeva Karjalainen (2000), joka teki kyselytutkimuksen samaisesta Nuuksion alueesta. Karjalainen käytti kyselytutkimuksessaan apuna mm. kuvia, jotka kuvasivat eri tavoin hoidettuja metsiä luonnontilaisesta talousmetsätyypiseen.

Tampereen metsäsuunnitelmaa valmisteltaessa vuosina 1998-2000 järjestettiin kahdeksan asukastilaisuutta eri puolilla kaupunkia. Asukkaiden mielipiteitä metsien hoidosta kartoitettiin myös postikyselyiden avulla. Kyselyihin vastasi noin 1000 henkilöä. Metsäsuunnittelun yhteydessä saadun asukaspalautteen perusteella taajamametsien hoitotoimiksi sopii hyvin vanhan puuston kaataminen ja metsänistutus sekä eri-ikäisten puustojen harvennus. Sen sijaan yli 60 % vastaajista oli sitä mieltä, että metsien hoitamatta jättäminen ei sovi tai sopii huonosti taajamametsiin. Nuoret vastaajat hyväksyivät hoitamatta jättämisen kuitenkin useammin kuin iäkkäämmät. Monet vastaajista kokivat hakkuutähteet haitallisina. Myös reittien synkkyys koettiin negatiivisena, ja vastaajat toivoivat valoisuuden lisäämistä puustoa harventamalla. Vastaajat toivoivat useasti myös pensaikkojen harventamista järvien lähellä kulkevien ulkoilureittien varrelle maiseman avaamiseksi. (Hiitola & Loikkanen 2001)

Tampereen kyselystä ilmenee myös pelkästään Hervantaa koskevia tuloksia, missä mm. Suolijärven ulkoilureitti sai paljon positiivista palautetta. Suolijärven rantametsissä toivottiin pensaikkoja raivaamalla näkyvyyden parantamista järvelle, mutta kaikkia pensaikkoja ei kuitenkaan saisi poistaa. Vanhat kuusikot jakoivat mielipiteitä, sillä osa piti niiden säilyttämistä tärkeänä, mutta osa taas piti vanhoja kaatumaisillaan olevia puita haitallisina. (Hiitola & Loikkanen 2001)

Asikaisen (2008) haastattelujen perusteella Hervantalaiset arvostavat puronvarsia ja järeäpuustoisia metsiä. Asikaisen (2007) mukaan Hervannan asukkaat arvostavat lisäksi kortteleiden väliin jätettyjä puuryhmiä ja pihapuita. Pihapuiden tarkkailu ikkunasta koetaan mielekkääksi ja ne myös varjostavat sopivasti

kesähelteellä. Hervantalaisilla on samankaltaisia näkemyksiä uudisrakentamisesta Pelkosen ja Tyrväisen (2005) Länsi-Vantaalla tekemän selvityksen kanssa. Rakentamisen tiiviys ja metsämaan raivaus uudisrakentamisen tieltä koetaan negatiivisina piirteinä.

4.4 Tampereen kaupungin strategioiden ja ohjelmien vaikutus metsänhoitoon

Tähän lukuun olen koonnut kaupungin strategioista ja ohjelmista keskeisimmät metsänhoitoa ohjaavat tavoitteet. Ne on huomioitava käyttäjien mielipiteiden ohella toimenpiteitä suunniteltaessa.

Kaupunkistrategia (Tampereen kaupunki 2005) korostaa viheralueiden riittävyys ja laadun turvaamista. Kaupunkistrategian mukaan viheralueverkko pyritään säilyttämään monipuolisena sekä metsien ja viheralueiden monikäyttöisyyttä pyritään lisäämään. Kaupunki aikoo kehittää maankäyttöä, asumista, liikennejärjestelmiä ja ympäristövaikutusten arviointia siten, että se voi vastaanottaa kasvun hallitusti ja kestävä kehityksen asettamissa rajoissa. Strategiakaudelle ennustetun lähes 20 000 uudisasukkaan vastaanottaminen kuitenkin nähdään haasteena luonnon monimuotoisuudelle maankäytön tehostumisen ja uusien asuinalueiden kaavoitusten myötä. Tästä omana esimerkkinä voisin mainita Hervannassa varsinkin Vuoreksen asuinalueen rakentumisen, jonka lähiympäristössä on monia arvokkaita luontoarvoja, kuten lehtoja sekä tärkeitä kasvi- ja eläinesiintymiä (Korte 2000). Asuinalue tulee varmasti joltain osin vaikuttamaan luonnon monimuotoisuuteen.

Tampereen Viheralueohjelma 2005-2014 (Huttunen 2006) sisältää myös joitain yleisiä tavoitteita Hervannan metsien hoidolle. Näitä ovat mm. viihtyisyys, turvallisuus, kaupunkikuvan ja maiseman vaaliminen sekä luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen. Viherreittien, kuten Suolijärven ympäri kulkevan ulkoilureitin tärkein tavoite Tampereen Viheralueohjelman mukaan on taata eri liikuntamuodoille riittävät mahdollisuudet. Käyttäjämäärien lisääntyneen kasvupaineen myötä myös täydennystarpeita ulkoilureittien osalta tullaan selvittämään. Maiseman- ja luonnonhoitoalueet (yleiskaavamerkintä VLM) ovat luonnon monimuotoisuuden tai maiseman ylläpitämiseen varattuja alueita. Näitä

ovat mm. rantojen suoja-alueet, harjut ja rinteet ja ne ovat usein luonnonmukaisia. Hervannassa suurin osa ulkoilumetsien yleiskaavasta perustuu tähän merkintään (Tampere 2008c). Teiden ja asuinalueen väliset suojaviheralueet pyritään pitämään elinvoimaisina ja kasvillisuus kerroksellisena ja niiden hoitoa tulisi tehostaa tulevaisuudessa. Suojelualueita pyritään estämään kulumiselta liikkumisen ohjauksella.

Karkean suunnan metsänhoidon tavoitteille Hervannassa antaa myös uudistettu viheralueiden hoitoluokitus (liite 1) (ks. kappale 5.4. Viheralueiden hoitoluokitus). Tampereen kaupungin metsäsuunnitelmaan on kirjattu kaupunginhallituksen hyväksymät tavoitteet koskien esimerkiksi ulkoilumetsiä. Tavoitteet eivät juuri poikkea Viheralueiden hoitoluokituksen 2007 mukaisista tavoitteista ja ovat kaupunkistrategian mukaisia. Ulkoilumetsien päätavoitteet ovat virkistyskäytön, maiseman ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen. Metsäsuunnitelmaan on lisätty maininta, jonka mukaan hakkuita ei tehdä taloudellisin perustein. Hakkuut kaupunkimetsissä pyritään pääasiassa tekemään kaupungin omana työnä eli ns. hankintahakkuina. (Pirkanmaan metsäkeskus 2001, Tuominen 2008)

Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvityksessä on esitetty kehittämisehdotuksia Tampereen eri kaupunginosien viheralueille. Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvityksen mukaan Hervannan kanjonin, Särkijärven ja Suolijärven viheryhteydet tulisi pyrkiä säilyttämään jatkossakin yhtenäisinä. Särkijärven ympäri ollaan kehittämässä myös rantareittiä, jolloin alueen kehittäminen Suolijärven kanssa osana suurempaa virkistysaluekokonaisuutta on mahdollista. Alueen asukasluvun kasvun johdosta virkistyskäytön ohjaamisen suunnittelu alueella on tärkeää viheralueiden kulutuksen ehkäisemiseksi. Myös Ahvenispuiton rantareittiä pitäisi kunnostaa ja miettiä keinoja reitin kulumisen estämiseksi. Ahvenisjärven lähimetsissä pitäisi lisäksi tehdä harvennuksia elinvoimaisuuden turvaamiseksi. Hervannan lehtoalueet pitäisi säilyttää ennallaan. (Tampereen kaupunki 2008a)

5 NYKYTILAN KARTOITUS

5.1 Alueen raja

Suunnittelualue sijaitsee Hervannassa Etelä-Tampereella (liite 1).

Suunnittelualueen muodostavat Hervannan metsäalueet: pohjoisessa rajana on Hervannan kanjonin läpi kulkeva voimalinja, lännessä Särkijärvi ja Vuores, etelässä ja idässä Ruskontie. Alue sijaitsee yhteensä kolmen metsäsuunnitelmalohkon alueella: Särkijärven (lohko 23), Suolijärven (lohko 24) ja Ruskon (lohko 26). Tutkintotyön käsittävällä suunnittelualueella Hervannassa kaupunki omistamaa metsää yhteensä n. 303 ha.

Hervanta kuuluu Suolijärven itäpuolisilta alueiltaan vuonna 1998 vahvistettuun Kantakaupungin yleiskaavaan. Suolijärven länsipuoliset alueet kuuluvat Vuoreksen osayleiskaavan piiriin, jota ei vielä kaikilta osin ole vahvistettu. Suolijärven ympäristö ja Särkijärven rantametsät jäävät joka tapauksessa ulkoilu- ja virkistyskäyttöön varatuiksi alueiksi tulevassa yleis- ja asemakaavassa. Asemakaavan piiriin Hervannassa kuuluvat ainoastaan asutuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat metsät. (Tampereen kaupunki 2008a, Tampereen kaupunki 2008c)

Hervannan alueella on parhaillaan käynnissä useita kaavoitushankkeita, lähinnä uusien asuintalojen tarpeita varten. Vuoreksen ja Hervantajärven osayleiskaavat ovat valmistuneet, mutta Ruskon alueen kaavatö

Vuorekseen suunnitellaan asuntoja yli 13 000 asukkaalle sekä 3000-5000 työpaikalle. Hervantajärven osayleiskaava-alueelle taas suunnitellaan asuntoja n. 2200 asukkaalle. Tulevaisuudessa alueen väkiluku saattaakin lähes kaksinkertaistua Hervannan nykyiseen väkimäärään nähden. Kaavoitetut alueet ovat tällä hetkellä kaupunkilaisten aktiivisesti käyttämää virkistysaluetta ulkoilureitteineen. Rakentaminen vähentää viherpinta-alaa merkittävästi, joten

virkestysalueiden riittävä turvaaminen tulevaisuudessakin on tärkeää. (Tampereen kaupunki 2008c).

5.2 Alueen historiaa

Hervannan lähiöhanke käynnistyi 1960-luvulla ja alueelle suunniteltiin asuinympäristö kaikkiaan 24 000 asukkaalle. Ensimmäiset asukkaat muuttivat Hervantaan vuonna 1973. Ennen lähiön rakentumista Hervanta oli metsäistä erämaa-aluetta. Mm. Ahvenusjärvi (nykyinen Ahvenisjärvi) oli kuuluisa erämaajärvi, jonka rannalla vielä 1950-luvulla oli kaupungin metsämiehille rakentama mökki ja sauna (Tampereen kaupunki 2008a). Järvellä oli myös runsas sammakko- ja sorsakanta. Ahvenusjärvestä ja Suolijärven pohjoispuolisista alueista mainitaan myös Tampereen kaupungin puistometsien hoito- ja käyttösuunnitelmassa talouskausille 1971-1981 (1971): ”Hervannan pohjoisosalle ovat tyypillisiä laajat taimistot maantien länsipuolella, itäpuolen yksitoikkoiset kuusikkoalueet ja näiden välimailla paljon pienialaisia suokuvioita, kasvatusmetsiköitä ym. Virkestyskäytön kannalta merkittävin on Ahvenusjärvi rantavyöhykkeineen, se olisi alueen rakentamisaikeista huolimatta ehdottomasti saatava säilytetyksi luonnontilassaan”. Edellä kuvattu alue on nykyään rakennetun Hervannan kaupunginosan peitossa, joka vuoden 1971 suunnitelmassa oli jo rajattu ns. varausmetsäalueeksi. Varausmetsäalueilla tehtiin pääasiassa vain puustoinventointi. Varausmetsäsuunnitelmaan koottiin rakennustarkoituksiin varatut metsäalueet. (Korkki ym. 1996, Tampereen kaupunki 2008a, Pirkka-Hämeen piirimetsälautakunta 1971)

Hervannan eteläosat Suolijärven eteläpuolella sen sijaan luokiteltiin puistometsiin vuoden 1971 suunnitelmissa ja ovat kuuluneet niihin siitä eteenkin päin. Seuraava kuvaus on samaisesta puistometsien käyttö- ja hoitosuunnitelmasta.

”Varsinaiset puistometsät käsittävät Hervannan alueen eteläosan Suolijärven tasolta alkaen. metsien monikäyttöisyyskelpoisuus on keskimääräistä korkeampi. Parhaat alueet ovat keskittyneet Suolijärven lähimaastoihin.

Suolijärven rannalla oleva kaupungin leirintäalue on melkoisen pienialainen. Tätä ehdotetaan laajennettavaksi maastoa raivaamalla ja samoin ehdotetaan uintimahdollisuuksia parannettaviksi uutta uimarantaa perustamalla ja rantaviivan puustoa harventamalla. Paikalla olevan keittokatoksen kunnosta ym. leirintäpalveluksista on huolehdittava.

Suolijärven pohjoista rantaviivaa leirialueen länsipuolella olisi samoin syytä avata varovaisesti harventamalla (rantavyöhykkeen vesakkoa ja kuusialikasvosta vähennettävä). Alueen polkujen kulkukelpoisuudesta on pidettävä huolta.

Kokonaisuutena kirkasvetinen Suolijärvi rantametsineen on virkistyskäytölle hyvin otollista aluetta, ja olisi sellaisenaan saatava säilytetyksi.

Kaupungin puistometsien laajin suokuvio on sijoittunut Hervantaan; se on Suolijärven kaakkoispuolinen räme, jonka järvestä juokseva puro halkaisee.

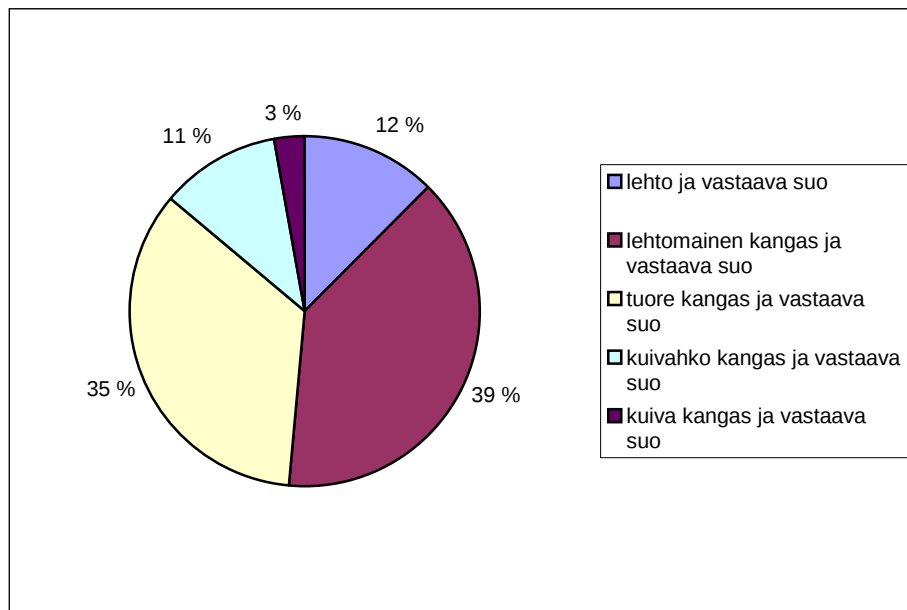
Kokonaisuutena katsoen Hervannan eteläosa on virkistyskäyttöä ajatellen hyvin edullista. Kulkuyhteydet alueelle ovat hyvät. Kehitysluokkajakauma on monikäytölle edullinen (varttuneita puustoja runsaasti) ja maisemakuva monivivahteinen ja vaihteleva. Alkavalla talouskaudella metsämaiseman monipuolisuutta lisätään puulajivaihdoksin; koivun osuus kasvaa.” (Pirkka-Hämeen piirimetsälautakunta 1971)

5.3 Metsämaan kuvaus

5.3.1 Kallio- ja maaperä

Hervannan kallioperä on pääasiassa syväkivilajeista koostuvaa niukkaravinteista kiviainesta. Alueella onkin useita kuivahkoja mäntyvaltaisia kallionlakimetsiä. Notkelmissa ja rinneilla taas on tuoreita ja lehtomaisia kankaita, jotka ovat seurausta viimeisimmästä jääkaudesta, kun jäämassa rapautti kallioperästä maa-ainesta hienojakoiseen muotoon. Yleisesti voidaan todeta, että mitä hienojakoisempi maa-aines, sitä parempi on ravinteiden kierto. Siitä taas seuraa parempi puuston kasvu ja aluskasvillisuuden rehevyys. Hervannassa yleisin maalaji on moreeni, joka sisältää erikokoisia kiviä ja lohkareita. (Tampereen kaupunki 2008a)

5.3.2 Metsämaan kasvupaikat

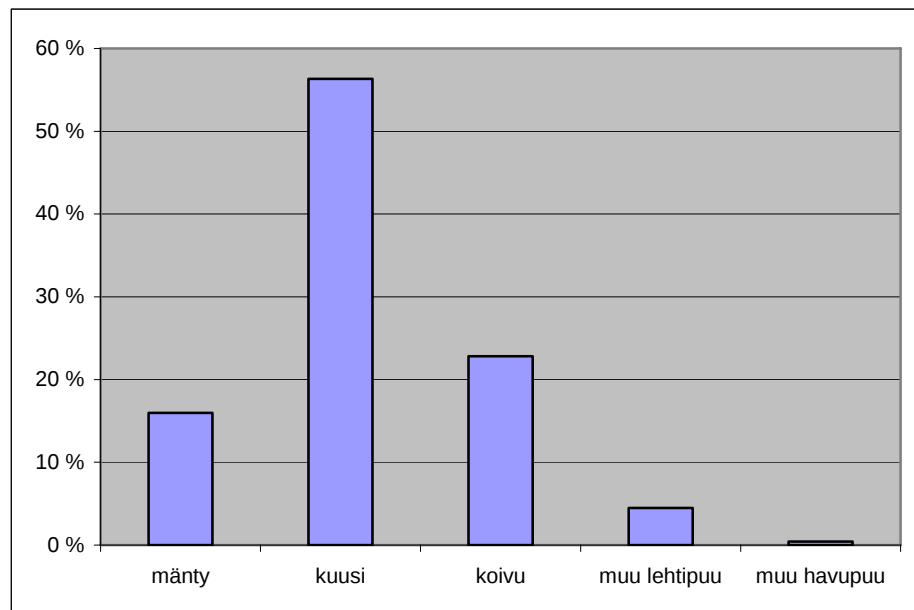


Kuva 1 Metsämaan kasvupaikat (Pirkanmaan metsäkeskus 2001)

Noin puolet suunnittelualueen metsämaasta on lehtoa tai lehtomaista kangasta eli Hervanta on kokonaisuudessaan melko rehevää aluetta. Lehtoalueet keskittyvät pääasiassa Suolijärven, Särkijärven ja Hervannan kanjonin maastoon. Tuoreiden kankaiden osuus on kolmannes metsäpinta-alasta ja tätä karumpien kasvupaikkojen osuus vain 14 prosenttia. (Pirkanmaan metsäkeskus 2001)

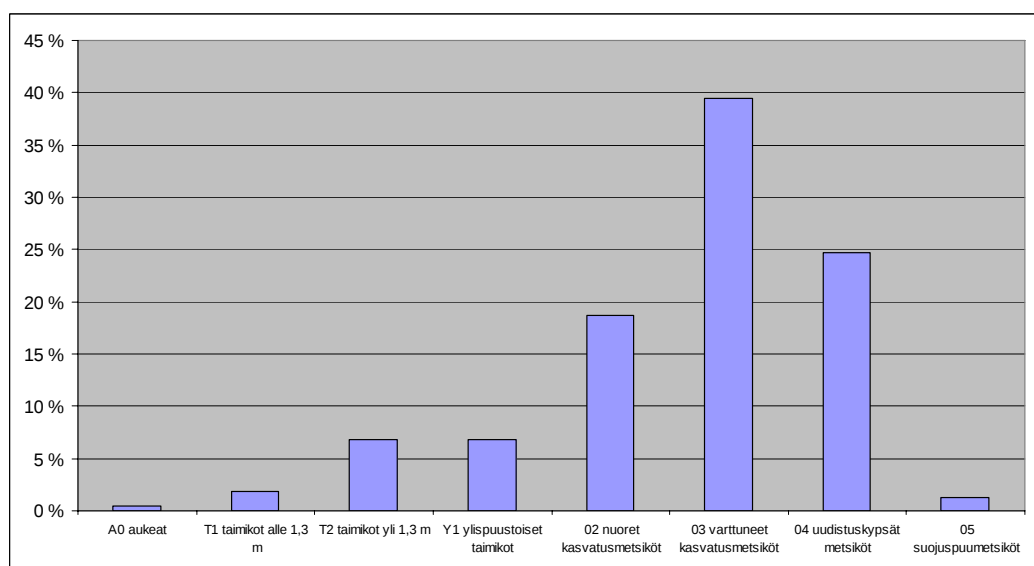
Lehdot ovat tyypillisiä kasvupaikkoja lehtipuille, tuoreet ja lehtomaiset kankaat kuuselle ja männyn kasvupaikkoja taas ovat niukkaravinteisimmat kasvupaikat.

5.3.3 Puuston rakenne



Kuva 2 Puusto puulajeittain (Pirkanmaan metsäkeskus 2001)

Metsäsuunnitelman (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) perusteella kuusi on Hervannan yleisin puulaji. Suuri tuoreiden ja sitä rehevämpien kasvupaikkojen osuus selittää jakaumaa, sillä kuusi soveltuu hyvin näille kasvupaikoille. Myös suuri koivun osuus johtuu lehtojen ja lehtomaisten kankaiden suuresta pinta-alasta.



Kuva 3 Kehitysluokkajakauma (Pirkanmaan metsäkeskus 2001)

Hervannan puuston kehitysluokkajakauma kuvastaa hyvin alueen virkistyskäyttötaustaa. Koska alueen metsillä ei ole taloudellisia tavoitteita, niin aukeiden ja taimikoiden osuus on huomattavan pieni ja varttuneiden sekä uudistuskypsien metsiköiden osuus suuri uudistushakkuiden puuttuessa. Taimikoista suurin luokka on ylispuustoiset taimikot, sillä puuston monikerroksinen kasvatus on yleistä ulkoilumetsissä. (Pirkanmaan metsäkeskus 2001, Komulainen 1995)

5.4 Viheralueiden hoitoluokitus

Tutkintotyön yhteydessä Hervannan metsäalueet päivitettiin vastaamaan uudistettua vuoden 2007 viheralueiden hoitoluokitusta (liite 1).

Viheralueiden hoitoluokitus 2007 sisältää kolme päähoitoluokkaa. A-ryhmään kuuluvat rakennetut viheralueet, B-ryhmään avoimet viheralueet ja C-ryhmään taajamametsät. Päähoitoluokat jaetaan lisäksi alaluokkiin, joita taajamametsiä koskevassa C-luokassa ovat:

- **C1** Lähimetsä
- **C2** Ulkoilu- ja virkistysmetsä
- **C3** Suojametsä
- **C4** Talousmetsä
- **C5** Arvometsä

Lähimetsät ovat asutuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia metsiä, joiden pintakasvillisuus on usein ahkerasta käytöstä johtuen kulunutta. Lähimetsien hoidossa pyritään pitämään puusto elinvoimaisena, mutta taloudellisia tuottovaatimuksia ei korosteta. Lähimetsien viihtyisyyttä parannetaan keräämällä hakkuutähteet ja ottamalla maisema-arvot huomioon. (Nuotio 2007).

Ulkoilu- ja virkistysmetsät sijaitsevat asutuksen lähialueilla tai kauempana taajamasta. Ulkoilumetsiä käytetään mm. ulkoiluun, retkeilyyn, sienestykseen ja marjastukseen. Ulkoilumetsiin voidaan rakentaa esimerkiksi ulkoilukäyttöä palvelevia rakenteita, polkuja tai latuverkostoja. Hoidossa korostetaan lisäksi maisema- ja luonnon monimuotoisuusarvoja. (Nuotio 2007).

Suojametsät suojaavat maantiestä aiheutuvia haittavaikutuksia, kuten melu-
pienhiukkas- ja pölyhaittoja. Lisäksi suojametsät antavat näkösuojaa
monikerroksellisen kasvillisuutensa turvin. Esimerkiksi asutuksen ja maantien
väliset metsät kuuluvat tähän luokkaan. Suojametsät on tarkoitus pitää
elinvoimaisena hyvän suojavaikutuksen siitä kärsimättä. (Nuotio 2007).

Arvometsät ovat maiseman, kulttuurin, luonnon monimuotoisuusarvojen tai
muiden ominaispiirteiden vuoksi arvokkaita kohteita. Arvometsien hoidossa
pyritään säilyttämään tai parantamaan arvokas luonnon erityispiirre.

Päähoidoluokkien lisäksi käytetään täydentäviä luokkia, joita ovat:

- **E** Erityisalueet
- **S** Suojelualueet
- **R** Maankäytön muutosalueet
- **0** Hoidon ulkopuolella olevat alueet

Erityisalueita voivat olla mm. uimarannat, urheilukentät, matonpesupaikat tai
muut maankäytöllisesti erityiset alueet. Suojelualueiden kriteerinä on lain tai
maanomistajan omasta aloitteesta johtuva suojelumääräys. Maankäytön
muutosalueet taas ovat yleis- tai asemakaavassa rakentamiseen osoitettuja alueita.
(Nuotio 2007)

5.5 Hervannan viheralueet

5.5.1 Viheralueet lukuina

Hervannan kaavoitetusta pinta-alasta 44,2 prosenttia on viheralueita. Hervannan
asemakaavoitetulla alueella on tällä hetkellä viherpinta-alaa 94 m²/asukas ja
laskennallisen arvion mukaan viherpinta-ala asemakaavoitetulla alueella kasvaa
vuonna 2020 lukemaan 223 m²/asukas. Kasvu selittyy sillä, kun Vuoreksen ja
Hervantajärven alueet siirtyvät osayleiskaavan lisäksi vahvistettuun
asemakaavaan. Nykyään Vuoreksen ja Hervantajärven osayleiskaava-alueet ovat
ulkoilijoiden aktiivisessa käytössä. Todellisuudessa viherpinta-ala asukasta kohti

alueella pienenee asuinrakentamisen alle jäävästä alueesta ja suuresta tulomuutosta johtuen. (Tampereen kaupunki 2008a)

5.5.2 Ulkoilumetsät

Hervannan ulkoilumetsät ja ulkoilureitit keskittyvät Suolijärvelle (liite 1), jonka ympäri kiertää 5 km:n pituinen ulkoilureitti. Hyvien viheryhteyksien ansiosta Suolijärveltä reittiä pitkin pääsee myös Koivistonkylään, Hervannan laskettelukeskukseen sekä Lempäälän ja Kangasalan ulkoilureiteille. Talvisin ulkoilureitit toimivat latuverkostona. Myös Ruskon pohjoispuolella on ulkoilumetsiä, mutta alueen pienuuden ja ulkoilureittien vähyyden takia ne eivät ole yhtä ahkerassa käytössä kuin Suolijärven alue. Ruskon Solkivuoren rästiin jääneet metsänhoitotyöt ja laajat taimikot myös haittaavat alueen virkistyskäyttöarvoa (vrt. Lyytikäinen 2002).

5.5.3 Lähimetsät

Hervannan lähimetsät sijoittuvat asuinalueiden välittömään läheisyyteen (liite 1). Taajaman keskellä sijaitsevat pienialaiset metsikkökuviot ovat eniten kuluneita maapohjaltaan ja myös osittain puustoltaan mutta pääosin metsät ovat elinvoimaisia. Osalla taajama-alueen kuvioista uudistamista saattaa vaikeuttaa maapohjan tiiveys (vrt. Lehvävirta 1999b), mutta pääosin mäntyvaltaisilla metsikkökuvioilla mm. Ahvenisjärven ympärillä (liite 2) on vielä kymmeniä vuosia elinaikaa. Näyttelijänpuiston pohjoispuolinen lähimetsä on pääosin hyvin tiheää metsää, jossa ajoittain kulkeminen on jopa läpipääsemätöntä. Mäkipuiston lähimetsässä ja Ruskontien pohjoispuolella on lisäksi vaarallisia pystyyn kuolleita kuusia, joista on mainintaa myös seuraavassa luvussa.

5.5.4 Kuolleet kuusikot

Kuusten kuolemista on tapahtunut 2000-luvulla varsinkin Suolijärven ympäristössä, jossa vuoden 2001 Janika-myrsky kaatoi runsaasti heikkokuntoisimpia vanhoja kuusia. Tästä syystä Tampereen kaupungin edustajat tekivät yhdessä Helsingin yliopiston MMT Antti Uotilan kanssa maastokäynnin Suolijärven alueella syksyllä 2007. Seuraavat toteamukset perustuvat Uotilan ja

metsäeläintieteen professori Kari Heliövaaran Suolijärvestä tekemään lausuntoon.

Koska osa tuulenkaadoista jäi korjaamatta, edesautettiin kaarnakuoriaisten lisääntymistä maahan kaatuneissa tuoreissa kuusissa. Tuholaiset siirtyivät myrskyä seuraavina kesinä myös kaatuneiden puiden läheisyydessä sijaitseviin eläviin kuusiin, jotka kuivuivat ja kuolivat tuholaisten seurauksena. Vuosien 2002 ja 2006 kesien kuivuus heikensi entisestään elävien kuusten elinvoimaisuutta, mikä edesauttoi niiden altistumista kaarnakuoriaisten hyökkäyksille. Suolijärven kuusista on löydetty varttuneiden kuusikoiden tyypillisiä tuholaisia, kuten kirjanpainajia, kuusijääriä, ukkonilureita, monikirjaajia ja piikkikärsäkkäitä. (Uotila ym. 2007)

Suolijärvellä pystykuivia ja harsuuntuneita kuusia on varsinkin järven etelä- ja länsipuolella. Huonokuntoisista kuusista kymmeniä ellei satoja on Suolijärven rakennettujen reittien välittömässä läheisyydessä. Huonokuntoisia kuusia on myös Etelä-Hervannan lähimetsissä, varsinkin Ruskontien pohjoispuolen lähi- ja suojametsäalueilla. Lisäksi Mäkipuiston lähimetsässä on useampi pystyyn kuolleiden kuusten puuryhmä.

5.6 Metsäluonnon monimuotoisuus

5.6.1 Suojelualueet

Hervannan suojelualueet koostuvat kaupungin metsäsuunnitelmassa (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) mainituista metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä (taulukko 1) tai asemakaavaan merkityistä suojelualueista (taulukko 2) (Tampereen kaupunki 2008c). Vaikka yksityismetsälaki ei koske asemakaava- aluetta (Metsälaki 1093/96 2 §), niin kaupungin linjauksen mukaan asemakaava- alueillakin sijaitsevat metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt on kartoitettu ja luokitellaan siten viheralueiden hoitoluokituksessa suojelualueiksi (Pirkanmaan metsäkeskus 2001).

Alueen merkittävin suojelualue on asemakaavassa suojeltu Myllyojan ympäröimä suoalue, joka on erittäin harvinaisen vesiperhoslajin, pirkanpalkosen esiintymisaluetta. Metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä mainittakoon Suolijärvellä Sonninotsanlahden päässä oleva luonnontilaisen kaltainen puro (kuva 4), jonka varrella kasvaa tyypillistä lehtokasvistoa. Alueella on myös yksi ruohoinen suo Suolijärven pohjoispäässä. Muiden suojelualueiden perusteena on joko tuore tai kostea lehto. Muutamalla lehtokuviolla on myös huomattavia jalopuuesiintymiä, kuten Suolijärven lounaisrannan kuviolla 135 (liite 1), jossa kasvaa lehmusta, vaahteraa ja tammea. Lehto pysyy kosteana rinteiden valuvesien ansiosta kuivinakin kesinä. (Pirkanmaan metsäkeskus 2001, Korte 2000)



Kuva 4 Sonninotsanlahteen laskeva puro alittaa Suolijärven kiertävän ulkoilureitin

Taulukko 1 Metsäsuunnitelman (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (liite 1)

Lohko	Kuv.nro	Pinta-ala (ha)	Suojeluperuste	Kuvaus
23	97	0,2	ruohoinen suo	ruokokerttunen
23	135	0,8	tuore lehto	14 metsälehmusta läpimitaltaan 26-43 cm
23	162	0,7	tuore lehto	runsaasti metsälehmäksi, joista suurin 44 cm / 21 m
23	179	0,1	tuore lehto	imikkä, mustakonnanmarja, lehtokuusama, näsiä, taikinamarja ja tesma
24	22	0,4	kostea lehto	lehvä- ja lehtisammalia, hiirenporras, isoalvejuuri ja lehtomatara
24	23	1	kostea lehto	runsaasti hiirenporrasta ja isoalvejuurta
24	102	0,9	puro	
24	104	0,8	puro	puron yläosassa tervaleppiä, lehtokasvilajistoa.

Taulukko 2 Asemakaavassa suojellut metsikkökuviot (Tampereen kaupunki 2008c) (liite 1)

Lohko	Kuv.nro	Pinta-ala (ha)	Suojeluperuste	Kuvaus
23	187	1,3	hyönteistöltään arvokas alue	räme
23	200	1	hyönteistöltään arvokas alue	räme
23	202	0,3	hyönteistöltään arvokas alue	räme
23	205	1,3	hyönteistöltään arvokas alue	räme
24	108	4,6	hyönteistöltään arvokas alue	räme
24	114	0,6	hyönteistöltään arvokas alue	räme

5.6.2 Arvometsät

Alueen arvometsät koostuvat muista arvokkaista elinympäristöistä (taulukko 3) tai muuten ympäristöstään selvästi erottuvista tai monikäytön kannalta arvokkaista metsikkökuvioista. Muut arvokkaat elinympäristöt ovat kaupungin metsäsuunnitelmasta (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) otettuja metsikkökuvioita, jotka ovat pääasiassa tuoreita ja kosteita lehtoja tai avosoita.

Loput arvometsät ovat minun ja Tampereen kaupungin metsäsuunnittelija Anne Tuomisen kanssa yhdessä mietittyjä ratkaisuja. Suolijärven itäpuolen kuvio 67 (liite 1) luokiteltiin arvometsiin runsaan lahoppuuston ja mehiläishaukan pesimäalueen (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) takia. Luonnon monimuotoisuuden kannalta saatiin suurempi kokonaisuus aikaan, kun Suolijärven länsi- ja eteläpuolen rantametsät liitettiin kokonaisuudessaan arvometsiin täydentämään muita arvokkaita elinympäristöjä ja suojelualueita.

Ranta-alueen arvometsät ovat pääosin vanhaa kuusikkoa (liite 2 ja 3) ja pystykuivaa lahopuustoa on myös runsaasti metsikön sisällä. Suolijärven länsipuolen rantakalliolla oleva kuvio 153 (kuva 5) poikkeaa muusta ympäristöstä järveen laskevan kalliojyrkänteen ja näköalapaikan johdosta.



Kuva 5 Näköalapaikka Suolijärven länsipuolella, kuvio 153 (liite 1)

Taulukko 3 Metsäsuunnitelman (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) muut arvokkaat elinympäristöt (liite 1)

Lohko	Kuv.nro	Pinta-ala (ha)	Arvometsäperuste	Kuvaus
23	85	0,2	tuore lehto	tavanomaista lehtokasvistoa
23	92	0,4	rehevä korpi	eri saniaisia
23	93	0,3	tuore lehto	muutama nuori metsälehmus
23	96	0,4	rehevä korpi	
23	130	1,6	tuore lehto	hiirenporrasta ja kivikkoalvejuurta
23	132	0,1	tuore lehto	mielenkiintoinen kohde seurata puuston kehittymistä
23	165	0,3	kostea lehto	
23	185	0,1	rehevä korpi	
24	10	0,6	neva	
24	58	0,4	neva	Joen suulla luhtaisuutta, vaihettuu metsään päin rämeeksi ja järven reunaan avosuoksi. Tyypillistä suokasvillisuutta.
24	86	0,3	kostea lehto	Polun varressa kaksi pähkinäpensasta. Neljä todennäköisesti istutettua kynäjalavaa, halkaisijat 10-15 cm.
24	227	0,5	tuore lehto	Kymmenen suurta haapaa, joista ainakin kahdessa koloja.
26	102	0,2	kostea lehto	
26	112	0,8	kostea lehto	Pari metriä leveä ainakin osittain kaivettu oja. Mesiangervo, lehtovirmajuuri, lehtotähtimö jne.

5.6.3 Tärkeät kasvialueet

Alueen tärkein kasvialue sijoittuu Suolijärven ja Virolaisen väliselle lehtoalueelle (liite 6). Harvinaisimpia lajeja alueella ovat rauhoitetut soikkokaksikko, valkolehdokki ja pussikämmekkä. Tamperelaisittain harvinaisia lajeja alueella ovat mäkilehtoluste, metsämaarianheinä, kaiheorvokki sekä lehtotähtimö. Myös metsälehmukset ja tammet ovat säilyttämisen arvoisia puulajeja Suolijärven länsirinteellä. Suolijärven länsipuolen jyrkkärinteiset lehtometsät liitettiin myös osin tästä syystä arvometsiin, jotta alueen merkitys korostuisi paremmin metsänhoidossa. Sonninotsanlahteen laskevan puron varrella on myös merkittäviä lehtokasveja, joista ainakin keltavuokko on mainitsemisenarvoinen tamperelaisittain harvinainen laji. (Korte 2000)

5.6.4 Tärkeät eläinesiintymät

Myllyjojan varrella Hupakankorvessa esiintyy erittäin harvinainen pieni vesiperhoslaji pirkanpalko sekä muita suolla esiintyviä päiväperhoslajeja (Tampereen kaupunki 2008a). Pirkanpalko havaittiin ensimmäisen kerran maailmassa juuri Hupakankorven alueella ja sen elinpiiriin kuuluvat alueet on

suojeltu asemakaavassa (Tampereen kaupunki 2008a). Toinen huomionarvoinen perhoslaji on Vuoreksessa esiintyvä lehmuskeltayökkönen, joka tarvitsee toukkavaiheessa ravinnokseen lehmusta (Korte 2000).

Vesilinnuista merkittävä alueen asukki on kuikka, joka pesii Särkijärvellä kolmen parin ja Suolijärvellä yhden parin voimin. Kuikka kuuluu EU:n lintudirektiiviin sisällytettyihin lajeihin ja Suomen erityisvastuulintulajeihin. Erityisvastuu velvoittaa Suomea kantamaan vastuun niistä pohjoisen alueen lintulajeista, joiden EU:n alueella pesivästä kannasta vähintään kymmenen prosenttia pesii maassamme. (Korte 2000)

Hervannassa on myös runsaasti liito-oravalle soveltuvaa metsäaluetta, varsinkin Suolijärven länsipuolinen alue Suolijoen Myllyojalle (Korte 2000). Tällä alueella on enimmäkseen vanhaa kuusimetsää (liitteet 2 ja 3) sekä liito-oravan ravinnon ja pesäpuiden kannalta tärkeitä lehtipuita, etenkin järeitä haapoja. Liito-orava pesii mielellään isompien tikkojen tekemissä kolopuissa, oravan pesissä tai linnunpöntöissä (Suomen ympäristökeskus 2008). Liito-oravahavaintoja on tehty ainakin Mäyränmäeltä Virolaisen itäpuolella metsikkökuviolta 162 (liite 1) kahden kolohaavan osalta (Korte 2000). Liito-orava kuuluu luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin, joiden selvästi luonnossa havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (Suomen ympäristökeskus 2008). Metsikkökuvio 162 on myös luokiteltu metsälain erityisen tärkeäksi elinympäristöksi tuoreen lehdon osalta (Pirkanmaan metsäkeskus 2001.)

Suolijärven alueella pesii myös lepakoita (liite 6), jotka kaikki ovat EU:n luontodirektiivissä suojeltuja nisäkkäitä liito-oravan tavoin. Varsinkin Suolijärven ulkoilumajan ympäristössä, Suolijoen alueella ja Maijalankankaan länsipuolella on tehty lepakkohavaintoja. Lepakot valitsevat talvehtimispaikoikseen talojen kellareita, kalliohalkeamia tai muita sellaisia paikkoja, joissa lämpötila pysyy nollan yläpuolella läpi talven. Tampereen yleisin lepakkolaji on pohjanlepakko, jonka osuus on noin 60 prosenttia. Vesisiipän

osuus on 20 prosenttia ja molempien viiksisiippojen osuus yhteensä myös noin 20 prosenttia. Pohjanlepakko selviytyy parhaiten ihmisasumuksissa ja rakennetuilla alueilla. Vesisiippa vaatii elinympäristöltään veden läheisyyttä ja lievästi rehevöityneitä järven pohjoisrantoja. Viiksisiippojen kannalta tärkeintä on säilyttää vanhoja kuusivaltaisia metsiä, joista se löytää tarvitsemiaan kolopuita. Eniten lepakot kärsivät horros- ja piilopaikkojen häirinnästä, ruokailupaikkojen puutteesta ja metsätalouden tai rakentamisen seurauksena syntyneistä aukoista. Lepakoiden suunnistuksessa käyttämä kaikuluotaus häiriintyy aukeilla ja ne saattavat joutua herkemmin saaliiksi. (Suomen ympäristökeskus 2008, Korte & Kosonen 2003, Siivonen 2005)

6 HOITO- JA KEHITTÄMISTAVOITTEET

Koska käyttäjäryhmiä Hervannassa on erilaisia ja mielipiteet metsienhoidosta ristiriitaisia, niin yhtä käyttäjäryhmää on mahdotonta palvella täydellisesti. Siksi ehdotetuissa hoitotoimenpiteissä pyrin yhdistämään kyselytutkimuksista, kaupungin strategioista ja ohjelmista sovellettuja kompromisseja.

Ulkoilumetsien neljä pääkäyttäjäryhmää Lyytikäisen (2002) selvityksen perusteella ovat jokamiesulkoilijat, luontoihmiset, siistimistä korostavat ja moniarvoisuutta kannattavat. Samaa voidaan soveltaa myös Hervannan ulkoilumetsiin ja kaikille käyttäjäryhmille pyritään löytämään jonkinlainen ratkaisu. Säilyttämällä suojelualueet ja arvometsät ennallaan palvellaan monimuotoisuutta kaipaavia. Koska pienialaiset monimuotoisuuskohteet eivät yksinään riitä palvelemaan tätä käyttäjäryhmää, voidaan ulkoilureitin ja polkujen ulkopuolella metsää hoitaa luonnonmukaisemmin edustavilla kohteilla, kuten sellaisilla metsikkökuvioilla joilla on vanhan metsän kehityksen kannalta edullisia piirteitä. Varsinkin EU:n luontodirektiiviin kuuluvien lajien mahdollisia elinpiirejä pyritään säilyttämään entisellään.

Lähimetsien osalta tärkeimpänä tavoitteena nostaisin esille kulumisen ehkäisemisen ja maisema-arvojen korostamisen. Monimuotoisuuden turvaaminen lähimetsissä ei ole yhtä tärkeä tavoite kuin ulkoilumetsissä, sillä kulumisen on

lähes väistämätöntä ja lahoppuusto turvallisuus- ja maisemasyistä ei sovellu lähimetsiin (Nuotio 2007).

7 TOIMENPITEET

7.1 Toimenpiteiden esittäminen

Kaupungin metsäsuunnitelman (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) toimenpide-ehdotuksia käytettiin toimenpiteiden suunnittelun apuna, mutta toimenpiteiden toteutukseen löytyy monia tekemiäni tarkennuksia ja huomautuksia perusteluineen myöhemmissä luvuissa. Suurin osa toimenpiteistä ei myöskään liity millään tavalla metsäsuunnitelman ehdotuksiin. Jaoin toimenpiteet neljään päälukuun hahmottamisen helpottamiseksi. Lähi- ja suojametsät ovat oma lukunsa, jotta taajama-alueen toimenpiteet erottuisivat selvemmin. Ulkoilumetsien toimenpiteet on myös kirjattu oman luvun alle ja arvometsät ja suojelualueet omana lukunaan.

7.2 Kaupungin metsäsuunnitelman toimenpide-ehdotukset

Seuraavan kymmenen vuoden aikana kaupungin metsäsuunnitelma (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) ehdottaa suunnittelualueella taimikonhoitoa yhteensä 31 metsikkökuviolle n. 35 ha metsäpinta-alalle (liite 4). Taimikonhoito painottuisi tulevana vuosina pääasiassa Solkimäen alueelle, Ruskontien suojametsiin ja Suolijärven itäpuolen rantametsiin.

Kymmenvuotiskauden hakkuut etsittiin myös metsäsuunnitelmasta metsänhoitotöiden tapaan (liite 5). Ensiharvennuksia on 24 metsikkökuviolla yhteensä n. 24 ha ja myöhempiä harvennuksia 23 metsikkökuviolla yhteensä n. 29 ha. Harvennushakkuut painottuisivat etupäässä Suolijärven lounais- ja luoteisosiin. Ylispuiden poistoa ehdotetaan 20 metsikkökuviolle yhteensä n. 20 ha ja avohakkuita 5 metsikkökuviolle yhteensä n. 4,5 ha.

7.3 Lähi- ja suojametsät

7.3.1 Taimikonhoito ja pienpuuston hoito

Ruskontien pohjoispuoli

Kuviot: 154 ja 161

Yleiskuvaus: Kuviot 154 ja 161 ovat tiheitä rauduskoivutaimikoita Ruskontien varrella. Kuvioilla ei ole suojametsävaikutusta pohjoisen asuinalueelle.

Tavoite: Parantaa puuston elinvoimaisuutta ja taimikon kehitysnäkymiä. Lisäksi parannetaan tien reunamaisemaa.

Hoitosuunnitelma: Tiheä taimikko tien reunassa ei avarra taimikoiden takana olevaa metsää tieltä katsottuna. Jollei taimikkoa hoideta ajoissa, metsiköstä kehittyä karun oloinen riukumetsä. Puuston elinvoimaisuuteen ja maisematekijöihin vedoten kuviot on syytä hoitaa mahdollisimman pian. Hakkuutähteet kerätään myös maisemallisista syistä.

Ruskontien pohjoispuoli

Kuviot: 131, 139, 141, 143 ja 250

Yleiskuvaus: Mainitut kuviot toimivat vihersuojavyöhykkeenä tien ja pohjoisen asuinalueen välillä. Puusto on tiheää taimikkoa, paikoin nuorta kasvatusmetsää.

Tavoite: Säilyttää suojavaikutus jatkossakin.

Hoitosuunnitelma: Tiheä taimikko tien reunassa suojaa tällä hetkellä hyvin tien melu-, pöly- ja saastehaittoja. Suurin vaikutus meluntorjunnassa on kuitenkin maa-aineksesta kasatulla meluvallilla. Niinpä puustoa voidaan varovasti käsitellä, jotta elvytetään nuoremman alikasvotaimikon elinolosuhteita ja saavutetaan siten suojametsälle tyypillinen rakenne. Tavoitteena on saavuttaa suojametsässä noin 1500 runkoa hehtaarilla oleva tiheys. Tätä ei kuitenkaan tule tehdä yhdellä kertaa, vaan toimenpide toteutetaan useassa osassa vähitellen. Jos suojametsää kasvatetaan liian tiheässä, niin puiden oksisto alkaa karsiutua ja suojavaikutus

heiketä. Kuviolla 250 puusto on osin jo järeämpää nuorta kasvatusmetsää, joten niiltä osin työ on tehtävä moottorisahalla nuoren metsän hoitona. Alikasvosta pyritään säilyttämään muiden kuvioiden tapaan. (Komulainen 1995)

Ahvenisjärven eteläpuoli

Kuviot: 214 ja 215

Yleiskuvaus: Molemmat varttunutta kasvatusmännikköä, joissa pienpuustona runsaasti pihlajaa, varsinkin kuviolla 215. Kuviolla 215 on myös hyvä ja elinvoimainen kuusialikasvos. Kuviolla 214 on aidattu koirapuisto.

Tavoite: Pienpuustoa hoitamalla taataan alikasvoksen elinvoimaisuus tulevaisuudessa ja kuviolla 215 vapautetaan kasvutilaa kuusialikasvokselle. Pienpuuston hoidolla myös parannetaan näkyvyyttä Ahvenisjärven suuntaan järven eteläpuolelta.

Hoitosuunnitelma: Tehdään pienpuuston hoitoa koko kuviolla 215 ja kuviolla 214 koira-aitauksen pohjoispuolella. Pienpuustoa hoidetaan paikoitellen eri intensiteetillä vaihtelun aikaansaamiseksi. Pienpuuston hoito ei altista maapohjaa kulumiselle, sillä kulkeminen ohjautuu pääosin rakennetuille poluille.

Näyttämönpuiston pohjoispuoli

Kuviot: 233, 234 ja 235

Yleiskuvaus: Paikoin läpipääsemätön kuusen alikasvos. Puuston elinvoimaisuus kärsii liikatiheydestä ja osa pienpuustosta on jo kuollut tämän seurauksena.

Tavoite: Puuston elinvoimaisuuden parantaminen ja alueella liikkumisen helpottaminen.

Hoitosuunnitelma: Kuvioilla 233 ja 234 tulisi tehdä taimikonhoitoa ja kuviolla 235 pienpuuston hoitoa pikimmiten taimikoiden elvyttämiseksi. Avarampi metsä toimisi myös paremmin alueen lähivirkistysalueena. Alueella ei ole sellaisia luontoarvoja, jotka puoltaisivat ylitteä metsikön kasvattamista. Tiheitä kohtia

jätetään hoitamatta paikoitellen lisäämään metsikön sisäistä vaihtelua.
Hakkuutähteet kerätään.



Kuva 6 Näyttämönpuiston pohjoispuolella on vaikea liikkua

7.3.2 Kuolleet puuyksilöt

Turvallisuussyistä lähimetsissä olevat pystykuivat puuyksilöt on syytä poistaa (Huttunen 2006). Samalla voidaan harkita myös muiden huonovointisten ja harsuuntuneiden puiden poistamista, jotka oletettavasti kuolisivat lähiaikoina. Lista seuraavassa sellaiset lähi- ja suojametsäkuviot, joilla pystykuivia puita on havaittu. Havainnot perustuvat kesällä 2007 tekemäni inventointiin ja osa puista on varmasti jo poistettukin talven 2008 aikana. Näitä kuvioita on kuitenkin syytä seurata jatkossakin, sillä uusia puita saattaa kuolla varsinkin kuivan kesän jälkeen. Suurempia puuryhmiä kaadettaessa myös metsän uudistumista on hyvä seurata. Jos luontaista taimiainesta ei ole riittävästi, niin aukkoja on syytä istuttaa esimerkiksi rauduskoivulla tai muulla lehtipuulla.

Pystykuivia puita lähimetsissä:

Kuvio 82: kaksi pystykuivaa kuusta kuvion luoteispäässä

Kuvio 91: kuviolla useita pystykuivia kuusia lähinnä ryhmissä

Kuvio 140: useita pystykuivia kuusia

Kuvio 143: muutama pystykuiva kuusi

Kuvio 148: muutama pystykuiva kuusi

Kuvio 157: muutama pystykuiva kuusi

Kuvio 158: pystykuivia kuusia ryhmässä

Kuvio 258: pystykuivia hieskoivuja

7.3.3 Harvennushakkuut

Kesällä 2007 kiersin Hervannan lähimetsiä myös harvennushakkuita silmälläpitäen. Harvennusrajat perustuvat Tapion (2006) talousmetsissä sovellettuihin hyvän metsänhoidon suosituksiin. Niitä voidaan mielestäni soveltaa hyvin lähimetsissä puuston elinvoimaisuuden ylläpitämisen näkökulmasta. Harvennusten myötä jäljelle jäävät rungot myös järetyvät vapautuneen kasvutilan ansiosta. Suurin osa ihmisistä myös arvostaa kevyesti hoidettuja metsiä enemmän kuin luonnontilaan jätettyjä (Lyytikäinen 2002). Esitetyillä kuvioilla ei myöskään ole tällä hetkellä kovin hyviä edellytyksiä luonnonmetsän kehityksen kannalta ja Viheralueiden hoitoluokitukseen (Nuotio 2007) ei puolla lähimetsien jättämistä luonnontilaan. Harvennuksissa on kuitenkin syytä varoa tarvelemästä alikasvosta. Puustotiedot perustuvat kaupungin metsäsuunnitelmaan (Pirkanmaan metsäkeskus 2001). Katsoin aiheelliseksi listata lähimetsien kaikki harvennuskohteet erikseen, sillä niiden toteuttaminen on huomattavan arkaluontoista asukkaiden läheisyyden takia. Joissain tilanteissa voi olla myös aiheellista järjestää asukaskysely lähialueen asukkaiden kesken ennen töiden toteutusta.

Lähimetsien harvennuskohteet:

Kuvio 144: ensiharvennus 2008-2012

Pääpuulaji: rauduskoivu

Puustotiedot: läpimitta 10 cm, pituus 12 m, runkoluku 2680 kpl/ha

Huomioitavaa: lähimetsä, kuvion itäpäässä, alikasvoksena kuusta

Kuvio 156: ensiharvennus 2008-2012

Pääpuulaji: mänty

Puustotiedot: läpimitta: 14 cm, pituus 10 cm, pohjapinta-ala 24 m²/ha

Huomioitavaa: myös vähän kuusta ja rauduskoivua

Kuvio 255: harvennus 2008-2012

Pääpuulaji: mänty

Puustotiedot: läpimitta 22 cm, pituus 19 cm, pohjapinta-ala 26 m²/ha

Huomioitavaa: myös kuusta ja rauduskoivua

Kuvio 257: harvennus 2008-2012

Pääpuulaji: mänty

Puustotiedot: läpimitta 22 cm, pituus 16 cm, pohjapinta-ala 27 m²/ha

Huomioitavaa: myös muutama kuusi mäntyjen seassa

Kuvio 259: harvennus 2008-2012

Pääpuulaji: rauduskoivu

Puustotiedot: läpimitta: 24 cm, pituus 22 cm, pohjapinta-ala 27 m²/ha

Huomioitavaa: säästetään mahdollisimman paljon kuviolla olevia haapoja

Kuvio 260: harvennus 2008-2012

Pääpuulaji: mänty

Puustotiedot: läpimitta 23 cm, pituus 19 cm, pohjapinta-ala 31 m²/ha

Huomioitavaa: myös kuusta ja koivua

7.4 Ulkoilumetsät

7.4.1 Ulkoilureitit

Särkijärven etelän puoleinen viheryhteys eläimille ja ihmisille on pyrittävä säilyttämään osana alueen suurempaa viherverkkoa, kun Vuoreksen halkaiseva ja Särkijärven ylittävä maantie rakennetaan. Tämä voidaan turvata rakentamalla riittävän monta tunnelia viherverkon katkaiseman tien varteen ja jättämällä osin metsän reunat tarpeeksi lähelle toisiaan tien molemmin puolin. Särkijärven

ympäri suunnitellun ulkoilureitin saumaton kulkeminen tiealueen läpi on myös tärkeää. Ylipäänsä Särkijärven ulkoilureitti olisi tärkeä toteuttaa ja miettiä alueen viheralueiden kehittämistä, sillä Suolijärven ulkoilualueet ja –reitit eivät yksinään riitä kattamaan kasvavan väkimäärän tarpeita. Haittapuolena saattaisivat nykyiset ulkoilualueet kulua liikaa ja luonnon monimuotoisuus heikentyä.

Aktiivisessa käytössä olevat rakennetut polut pyritään hoitamaan niiden vaatimalla tavalla eli maapohja siivotaan hakkuutähteistä ja vaaralliset puut kaadetaan. Mm. Tampereen Viheralueohjelma 2005-2014 (Huttunen 2006) korostaa turvallisuutta ja suurin osa ulkoilumetsien käyttäjistäkin toivoo vaarallisten puiden kaatamista ja hakkuutähteiden keräämistä (Lyytikäinen 2002). Poikkeuksena on Suolijärven länsirannan arvometsä (liite 1), jossa myös pystykuivia kuusia jätetään polun varteen luontoihmisiä ja luonnon monimuotoisuutta silmällä pitäen. Kuitenkin Suolijärven kiertävä luontopolku etelän ja lännen puolisilta alueiltaan on syytä käydä kokonaisuudessaan läpi ja kaataa kaatumaisillaan olevat vaarallisimmat puut (kuva 7). Suolijärven hiihtoladun noustessa Myllyojalta kohti Mäyränmäkeä, hiihtoladun oikealla puolella on useita pystykuivia ja huonovointisia eläviä kuusia ainakin kuvioilla 154 ja 152 (liite1). Ne on hyvä kaataa turvallisuussyistä. Elossa olevat kaadetut kuuset tulee korjata pois metsästä kaarnakuoriaistuhojen välttämiseksi. Sellaiset kuuset, joista kaarna on jo irronnut tai on irtoamaisillaan ei kuitenkaan koidu tuhovaaraa (Uotila ym. 2007). Luonnon monimuotoisuuden takia joitain kaadettuja kuolleita kuusia voidaankin tarvittaessa jättää maapuiksi.



Kuva 7 Tuulen kaatamia kuolleita kuusia Suolijärven kiertävän luontopolun varrella.

Virolaisen rantaa kiertävä polku on hyvä kunnostaa perkaamalla taimikkoa polun välittömästä läheisyydestä (kuva 8). Myös näkyvyyttä lammen suuntaan voidaan parantaa vesakkoa perkaamalla. Vuoreksen rakentumisen jälkeen järven virkistykäyttöarvo lisääntyy merkittävästi, jolloin myös rakennettujen polkujen tarvetta tulee miettiä.



Kuva 8 Virolaisen kiertävä polku on monin paikoin pahoin pusikoitunutta.

7.4.2 Taimikon hoito ja pienpuuston hoito

Suolijärven koillisranta

Kuviot: 59, 66 ja 68

Yleiskuvaus: Ylispuustona vanhoja 125-vuotiaita mäntyjä ja lähes 100-vuotiaita rauduskoivuja. Järven rannassa myös tervaleppää. Alikasvoksena runsaasti koivun, pihlajan ja haavan vesakkoa pituudeltaan noin 5-10 metriä. Niiden alla lyhyempää kuusen alikasvosta.

Tavoite: Kuusen alikasvoksen elvyttäminen ja puulajisuhteiden säätely

Hoitosuunnitelma: Pienpuuston hoidolla annetaan kuusen alikasvokselle paremmat kasvuedellytykset. Hoidosta ei myöskään ole sitä vaaraa, että maaston kuluminen lisääntyisi kuvioilla hoidon myötä (vrt. Lehvävirta 1999a). Hoitotoimet tehdään kuitenkin kevyinä ja lehtipuustoakin säilytetään paikoitellen. Rantavyöhykettä ei käsitellä. Hakkuutähteet voidaan kerätä pois talvella jäitä myöden.



Kuva 9 Suolijärven koillisrannalla puusto kasvaa kolmessa kerroksessa

Solkimäen alue Ruskossa

Kuviot 100, 110, 122, 123, 134, 136, 138 ja 142

Yleiskuvaus: Laaja taimikkoalue, jossa runsaasti metsänhoitotöitä. Puuston elinvoimaisuus kärsii liikatiheydestä.

Tavoite: Puuston elinvoimaisuuden ja virkistyskäytön parantaminen

Hoitosuunnitelma: Alueella ei ole sellaisia luontoarvoja, jotka edellyttäisivät tiheän metsikön kasvattamisen. Taimikonhoitoa ja pienpuuston hoitoa tulisi tehdä alueella mahdollisimman pian, vaikka metsäsuunnitelma ehdottaakin kohteille kiireellisyyttä 6-10 vuotta (liite 4). Alueen virkistyskäyttö kärsiikin pahoin hoitamattoman metsän takia (vrt. Lyytikäinen 2002). Kuvioita 100 ja 110

voidaan kosteikkojen osalta hoitaa maltillisemmin. Se tekee myös mukavan vaikutelman maiseman vaihtuvuuteen, kun kulkee kuvioiden läpi ulkoilureittiä pitkin.



Kuva 10 Liian tiheässä kasvanut metsä Solkimäellä on vaikea elvyttää

7.4.3 Harvennushakkuut

Ulkoilumetsissä harvennushakkuut on syytä toteuttaa lähes tulkoon siinä mittakaavassa kuin metsäsuunnitelmassa (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) on ehdotettukin (liite 5). Varsinkin Suolijärven lounaispuolella puusto on monin paikoin melko tiheää. Harvennushakkuiden toteutuksessa on kuitenkin syytä muistaa alueen merkitys luonnon monimuotoisuuden kannalta. Varsinkin kuvioilla 161 ja 150 (liite 1) tulee huomioida kuviolla 162 olevan liito-oravan pesäpuun ympäristö säästämällä sille tärkeät ruokailu- ja levähdyspaikat. Myös uhanalaisten kasvilajien vaikutukset harvennushakkuihin liittyen pitää arvioida (liite 6). Myllyojan varteen jätetään riittävä suojakaista käsittelemättä. Kuvion 170 Myllyojan puoleinen rinne voidaan jättää suuremmaltakin osin käsittelemättä rinteen korkeuskäyriä mukaillen, sillä kohteella on hyvät edellytykset kehittyä luonnontilaisena metsänä. Vuoreksen asuinalueen reunamille sijoittuvissa

harvennushakkuukohteissa kannattaa huomioida myös tulevat tonttirajat mahdollisuuksien mukaan. Kun tonttien reunametsät harvennetaan riittävän ajoissa, valmistetaan jäljelle jäävä puusto selviytymään paremmin äkkinäisesti lisääntyneen auringon valon shokkireaktiolta ja tuulituhoilta (Asikainen 2007).

7.4.4 Maisemanavauskohteet

Tamperelaiset arvostavat järvimaiseman näkyvyyttä rantametsissä (Hiitola & Loikkanen 2001). Harventamalla metsiä ja keräämällä hakkuutähteet palvellaan myös sitä kohderyhmää, joka arvostaa helppokulkuisuutta ulkoilumetsissä (Lyytikäinen 2002). Esitetyt kohteet ovat maastotyöskentelyn perusteella valittuja edustavimpia maisemanavauskohteita.

Kanjoninreuna **Kuviot 16, 17 ja 24**

Yleiskuvaus: Kohde sijaitsee kallioisella mäntykankaalla, josta avautuu näkymä Särkijärvelle. Huomioitavaa on, että kesällä lehtien ollessa puissa näkyvyys järvelle on olematonta.

Tavoite: Parempi näkyvyys Särkijärvelle.

Hoitosuunnitelma: Kanjoninreunan lännen puolisilta rivitaloilta on mahdollista parantaa näkymää Särkijärvelle poistamalla lehtipuustoa, kuten koivuja ja haapoja rinteeltä hiihtoladun molemmin puolin. Harvennuksissa on otettava huomioon tulevan Lahdesjärven teollisuusalueen ja Vuoreksen asuinalueen mahdollisesti maisemaa rumentavat vaikutukset. Ensisijaisena lähtökohtana on kuitenkin otettava huomioon alueen asukkaiden mielipiteet ja hoitoehdotukset. Ainakin yksi alueen asukkaista on jo toivonutkin maiseman avaamista järvelle.



Kuva 11 Näkymä Kanjoninreunan rivitaloilta Särkijärven suuntaan.

Suolijärven itäpuoli **kuvio 74**

Yleiskuvaus: Poluista päätellen ulkoilijoiden aktiivisessa käytössä oleva etelän puoleinen rinnemetsä. Rinteessä kasvaa jonkin verran katajaa ja puusto on melko tiheää ikäisekseen.

Tavoitteet: Parempi näkyvyys Suolijärven suuntaan, puuston elinvoimaisuuden parantaminen ja katajapuskien elinolosuhteiden parantaminen.

Hoitosuunnitelma: Varttunut kasvatusmännikkö harvennetaan hyvän metsänhoidon suositusten tasolle (Tapio 2006). Näin parannetaan näkyvyyttä järvelle ja puuston kasvuoloja, jolloin jäljelle jäävät männyt pääsevät järeytymään. Lehtipuuvesakkoa voidaan myös osin perata, varsinkin katajapuskien läheisyydestä. Kataja on valopuulaji, joka hyötyy lehtipuuston varjostavan vaikutuksen poistuessa.



Kuva 12 Mäntymetsää Suolijärven itäpuolella.

Suolijärven pohjoispuoli

kuviot 50 ja 52

Yleiskuvaus: Kuviot kuntopolun varrella. Molemmat nuorta kasvatusmetsää.

Tavoitteet: Järvinäkymän avaaminen hiihtoladulle päin ja puuston elinolosuhteiden parantaminen.

Hoitosuunnitelma: Kuviot 50 ja 52 ovat ensiharvennuksen tarpeessa, koska puuston järeytyminen alkaa kärsiä liian suuresta puuston pohjapinta-alasta. Kuvion 50 harvennus voidaan suorittaa siten, että näkyvyys hiihtoladulta Suolijärven suuntaan paranee. Tiheää alikasvosta voidaan harvennuksen yhteydessä perata, mutta yksittäisiä tiheämpiä alikavospuskia säästetään monimuotoisen metsämaiseman turvaamiseksi. Myös suolla pesivät linnut saattavat tarvita suojaisaa alikasvospuustoa turvakseen.



Kuva 13 Suolijärven ja hiihtoladun välinen metsikkö Suolijärven pohjoispäässä. Tarkkaan katsottuna taustalla erottuu Suolijärvi.

Sonninotsanlahden eteläkärki

kuvio 100

Yleiskuvaus: Metsätuhoista kärsinyttä vanhaa kuusikkoa. Useampi huonovointinen puuryhmä. Osa tuulenkaadoista on jo korjattu aikaisemmin. Hyvä kuusen alikasvos.

Tavoitteet: Järvinäkymän avaaminen ja kaarnakuoriaisten kitkeminen huonokuntoiset puut poistamalla.

Hoitosuunnitelma: Pienaukutusmenetelmällä (Komulainen 1995) kaadetaan huonokuntoiset puuryhmät. Tuoreet kaadetut puut poistetaan metsästä hyönteistuhojen välttämiseksi. Lehtipuustoa raivaamalla pienessä määrin voidaan avata järvinäköalaa ulkoilureitin suuntaan. Aluetta voidaan hoitaa myös jatkossa järvinäköalan säilyttämisen edellyttämällä tavalla.



Kuva 14 Sonninotsanlahden eteläkärki

7.4.5 Monimuotoisuuden turvaaminen

Myös ulkoilumetsiin on hyvä jättää pienissä määrin lahopuuta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Sekä pystyssä, että maassa oleva lahopuu on tärkeää monien eliöiden kannalta. Pystyssä olevat lahopuut toimivat kolopuina ja maapuut tärkeinä hyönteisille ja itiökasveille (Komulainen 1995).

Suunnittelualueella lahopuun kehittymisen kannalta hyviä ulkoilumetsäkuvioita ovat esimerkiksi Särkijärven rannalla sijaitsevat kuviot 28, 35 ja 48 (liite 1).

Nämä ovat pääosin yli 100-vuotiaita kuusikoita. Näillä ulkoilumetsäkuvioilla lahoamaisillaan olevia puita voidaan kaataa maapuiksi tai jättää pystyyn.

Polkujen varret on kuitenkin pidettävä puhtaina ja vaaratekijät on huomioitava.

Mäyränmäki, Virolaisen luoteisosa

kuvio 143

Yleiskuvaus: Käytännössä kaikki kuuset ovat kuolleet tuntemattomasta syystä pystyyn. Jonkin verran myös lahoja maapuita.

Tavoitteet: Jätetään luonnontilaan

Hoitosuunnitelma: Pienialainen kuollut kuusikko antaa mystisen kuvan metsän sisäiseen rakenteeseen. Voidaan pienialaisuudesta johtuen jättää sellaisenaan hoitamatta. Myöskään vaaratekijöitä ei ole, sillä alue ei ole minkään aktiivisesti käytössä olevan polun varrella.



Kuva 15 Kuvio 143 voidaan jättää kehittymään luonnontilaan

7.5 Arvometsät

7.5.1 Arvometsäkohteiden hoitotoimenpiteet

Metsäsuunnitelmasta (Pirkanmaan metsäkeskus 2001) poimitut muut arvokkaat elinympäristöt eivät vaadi hoitotoimenpiteitä. Ne jätetään luonnontilaan.

Suolijärven etelä- ja länsirannan laaja arvometsävyöhyke

Yleiskuvaus: Pääosin vanhaa kuusikkoa, joka yhdistyy hyvin Suolijärven suojelualueisiin muodostaen laajan yhtenäisen kokonaisuuden. Arvometsä seurailee Suolijärven kiertävää luontopolkua.

Tavoitteet: Jätetään luonnontilaan ja säästetään lahoppuut. Pieniä hoitotoimenpiteitä sallitaan.

Hoitosuunnitelma: Vaaralliset puut kaadetaan polun varteen ja pienaukotuskohteet tehdään luvussa 7.5.3. annettujen ohjeiden mukaan. Muuten annetaan kehittyä luonnontilaisena.

Suolijärven luoteisosa

Kuvio 67

Yleiskuvaus: Notkon pohjalla oleva kuvio. Runsaasti pystykuivaa ja huonovointista vanhaa kuusikkoa. Runsaasti lahoppuuta myös maassa. Mehiläishaukan pesimäaluetta (Pirkanmaan metsäkeskus 2001).

Tavoitteet: Säilytetään luonnontilaisena ja edistetään lahoppuuston kehittymistä.

Hoitosuunnitelma: Jätetään luonnontilaan.



Kuva 16 Kuviolla 67 on runsaasti lahoa maa- ja pystypuuta.

7.5.2 Nuotiopaikka

Kiertäessäni Suolijärven luontopolkua huomasin järven etelärannalla monia epämääräisiä kivistä koottuja nuotiopaikkoja. Nuotiopaikkoja on ainakin kuvioilla 92, 100.1 ja 102 (liite 1). Rakennetulle nuotiopaikalle olisi varmasti kysyntää retkeilijöiden näkökulmasta. Vaarana olisi tietenkin paikan joutuminen ilkeiden kohteeksi asuinalueen läheisyyden takia, mutta kustannukset eivät kuitenkaan nousisi kovin suuriksi. Polttopuitakin saataisiin helposti alueen pystykuivista kuusista. Hyvä paikka voisi olla esimerkiksi Suolijärven eteläpuolen kuvio 92 (liite 1), jossa on vanhojen mäntyjen ympäröimä viihtyisä rantakallio. Paikka on myös hieman syrjemässä muihin paikkoihin nähden ja näköyhteyttä ei ole Suolijärven suosituille uimarannalle. Nuotiopaikan rakentamisen yhteydessä etelärannalla olevat vanhojen mökkien kivijalat olisi myös hyvä korjata pois maisemaa rumentamasta.

7.5.3 Vanhojen kuusikoiden pienaukotuskohteet

Suuressa mittakaavassa tehty avohakkuu ja tasaikäinen nuori taimikko ei miellytä suurinta osaa ulkoilumetsien käyttäjistä (Lyytikäinen 2002). Tästä syystä pahiten

varttuneiden kuusikoiden tuholaisista kärsineet puuryhmät voidaan pyrkiä uudistamaan pienaukotusmenetelmällä (Komulainen 1995). Seuraavassa esitän kaksi edustavinta kohdetta Suolijärven etelä- ja länsipuolen laajalta arvometsävyöhykkeeltä. Näillä kohteilla kaarnakuoriaiset leviävät vuosittain yhä laajemmin eläviin terveisiin kuusiin, joten puuston jatkuvuuden kannalta toimenpiteisiin on ryhdyttävä mahdollisimman pian. (Uotila ym. 2007)

Suolijärven eteläpuoli

Kuvio: 98

Yleiskuvaus: Vanhaa kuusikkoa. Muutama huonovointinen puuryhmä. Elävä puusto melko tiheää.

Tavoite: Kaarnatuholaisten tuhojen laajentumisen kitkeminen ja puuston harventaminen.

Hoitosuunnitelma: Huonovointiset kuuset kaadetaan suurempina ryhminä. Muodostetaan huonovointisten puuryhmien tilalle pienaukkoja (Komulainen 1995). Taimettumisen varmistamiseksi puut korjataan pois maastosta. Osa kuolleista kuusista voidaan jättää maapuiksi siirtämällä ne aukon sivuun. Myös muuta kuviolla olevaa kuusikkoa voidaan harventaa pienissä määrin pienaukotusten yhteydessä.

Suolijärven itäpuolipuoli

Kuvio: 129

Yleiskuvaus: Vanhaa kuusikkoa. Muutama huonovointinen puuryhmä. Elävä puusto melko tiheää.

Tavoite: Kaarnatuholaisten tuhojen laajentumisen kitkeminen.

Hoitosuunnitelma: Huonovointiset kuuset kaadetaan suurempina ryhminä. Muodostetaan huonovointisten puuryhmien tilalle pienaukkoja (Komulainen 1995). Taimettumisen varmistamiseksi puut korjataan pois maastosta. Osa kuolleista kuusista voidaan jättää maapuiksi siirtämällä ne aukon sivuun.



Kuva 17 Metsätuhoista kärsinyttä kuusikkoa Suolijärven itäpuolella.

7.6 Suojelualueet

Suojelualueet eivät juurikaan hoitoa kaipaa. Metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä pyritään hoitamaan luonnontilaisina ja Hupakankorpea hoidetaan asemakaavan suojelumääräysten mukaisesti (Tampere 2008c). Pienialaisilla harvennuksilla lehtokuvioilla voidaan kuitenkin edesauttaa esimerkiksi lehmuksen taimien kasvuedellytyksiä, sillä jalot lehtipuut hyötyvät kasvaneesta valon määrästä. Metsälehmuksia on edustavasti mm. kuvioilla 135 ja 162 (taulukko 1 ja liite 1).

8 HAASTEET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Hervannan alueen väkiluku kasvaa lähivuosina merkittävästi Vuoreksen ja muiden kaavoitushankkeiden seurauksena. Käyttöpaineet kasvavat sen seurauksena myös viheralueilla, joiden pitäisi palvella entistä suurempaa käyttäjäjoukkoa. Ulkoilureittien lisääminen olisi mielestäni erityisen tärkeää, jotta Suolijärven ulkoilureiteille ei kohdistuisi liian suuria käyttöpaineita. Särkijärven kiertävä ulkoilureitti olisi varmasti monen alueen asukkaan mieleen

ja olisi helposti liitettävissä Suolijärven ulkoilureitteihin, jotka yhdessä muodostaisivat erinomaisen laajan yhtenäisen ulkoilureitistön.

Suolijärven ja Vuoreksen välinen alue on luontoarvoiltaan erityisen tärkeää aluetta (liite 6). Liian suuri käyttäjäjoukko saattaisi heikentää luonnon monimuotoisuutta, kun maaston kuluminen lisääntyisi. Maaston kulumista tulisi ehkäistä ohjaamalla kulkemista rakennetuille poluille ja välttämällä liian voimakkaita pienpuuston hoitoja kulumiselle alttiilla alueilla (vrt. Lehvävirta 1999). Ainakin tulevien tonttien reunametsät tulevat jatkossa muuttumaan todennäköisesti lähimetsien kaltaisiksi, joissa maapohja on kulunutta ja kenttäkerroksen kasvillisuus vähäistä (vrt. Nuotio 2007).

Kaarnakuoriaisten aiheuttamat tuhot luovat haasteita Suolijärven alueelle. Jonkinlaiset uudistamistoimet tulevaisuudessa ovatkin välttämättömiä puuston elinvoimaisuuden turvaamiseksi, mutta liian laajat uudistusalat eivät kuitenkaan sovellu ulkoilumetsiin (Lyytikäinen 2002). Varsinkin pienaukotusta (Komulainen 1995) voidaan harkita yhtenä uudistamisvaihtoehtona. Tulevien tuhojen välttämiseksi kasvatusmetsiköiden harvennuksia ei myöskään kannata venyttää metsäsuunnitelman ehdotuksista (Pirkanmaan metsäkeskus 2001, Uotila ym. 2007).

Asukasyhteistyön käyttämistä ulkoilumetsien hoidossa on syytä jatkaa tulevaisuudessakin. Tällainen ajattelutapa lisää avoimuutta ja antaa käyttäjille mahdollisuuden vaikuttaa hoidon toteutukseen. Asukasyhteistyön haasteena on kuitenkin se, miten saadaan laaja joukko kansalaisia osallistumaan hankkeisiin. Yleensä laajojen viestintäponnisteluidenkin jälkeen saavutetaan vain pieni joukko suunnittelualueen kansalaisista, sillä monet ihmiset eivät halua ilmaista mielipidettään. Ehkä sellaiset kansalaiset, jotka ovat tyytyväisiä nykyiseen metsänhoitolinjaukseen eivät näe tarpeelliseksi ilmaista mielipidettään, kun eivät keksi konkreettisia hoitoehdotuksia. Joskus asukasyhteistyöhankkeissa saattaakin esiintyä pieni äänekäs aktiivijoukko, joka pyrkii saamaan aikaan kuvan yleisestä mielipiteestä tai laajasta joukosta. (Heinonen ym. 2005)

Toivottavasti Hervanta tunnetaan myös tulevien sukupolvien aikana vihreänä kaupunginosana, jossa viheralueet palvelevat tasapuolisesti metsien eri käyttäjäryhmiä. Viheralueilla suunnittelu ja ennakointi on kaiken lähtökohta.

LÄHTEET

Asikainen, Eveliina 2007. Luonto suojelun kohteena ja mahdollisuutena kaupunkisuunnittelussa. Ympäristö ja Terveys 4/2007. s. 28-33.

Asikainen, Eveliina. Tampereen yliopisto. Haastattelu 5.5.2008.

Heinonen, Petri, Karjalainen, Harri, Kaukonen, Maarit & Kuokkanen, Panu 2005. Metsätalouden ympäristöopas. Edita Prima Oy. 159 s.

Hiitola, Soile & Loikkanen, Aura 2001. Asukasyhteistyö Tampereen kaupungin metsäsuunnittelussa 1998-2000. Tampereen ammattikorkeakoulu. 22 s.

Huttunen, Pirkko 2006. Tampereen viheralueohjelma 2005-2014. Kirjapaino Öhrling. 71 s.

Huttunen, Pirkko. VAS Tampereen viheraluesuunnitelmat / VAS Hervanta vuosille 2009-2018. Projektisuunnitelma. Luonnos 28.4.2008. Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristönkehittäminen.

Kangas, Jyrki & Kokko, Ari (toim.) 2001. Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Gummerus Kirjapaino Oy. 366 s.

Karjalainen, Eeva 2000. Metsänhoitovaihtoehtojen arvostus ulkoilualueilla. Teoksessa Saarinen, Jarkko & Raivio Petri J. (toim.) 2000. Metsä, harju ja järvi: näkökulmia suomalaiseen maisematutkimukseen ja –suunnitteluun. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi. s. 123-136.

Komulainen, Minna 1995. Taajamametsien hoito. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti, Jyväskylä. 180 s.

Korkki & Niemelä. Tampere-seura [www-sivut]. 1996. [viitattu 26.5.2008]. Saatavissa: <http://www.tampere-seura.fi/melko/Herva.html>.

Korte, Kari 2000. Vuoreksen osayleiskaava-alueen luontoselvitys. Tampereen kaupunki. 56 s.

Korte, Kari & Kosonen, Lasse 2003. Tampereen arvokkaat luontokohteet. Kirjapaino Öhrling. 144 s.

Lehvävirta, Susanna 1999a. Kestääkö metsä kaupungissa - kaupunkimetsien nykytila ja tulevaisuus. Ympäristö ja Terveys 6/1999. s.46-49.

Lehvävirta, Susanna 1999b. Uusia näkökulmia taajamametsien tutkimukseen ja hoitoon? Luonnon Tutkija 5/1999. s. 192-196.

Lindgren, Essi 2006. Porin metsä – neuvoteltu maisema. Porin kaupunkisuunnittelusarja C59/2006. Eura Print Oy, Eura. 93 s.

Lyytikäinen, Susan (toim.) 2002. Luonnon monimuotoisuus, maisema ja virkistysarvot ulkoilumetsien hoidossa. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.

Löfström, Irja, Malmivaara, Minna, Vanha-Majamaa, Ilkka & Häkli, Liisa 1999. Pirstoutuminen uhkaa kaupunkimetsien ekologista kestävyyttä. Luonnon Tutkija 5/1999. s. 198-201.

Metsälaki 1093/96 2 §

Mikkola, Nella & Nukki, Heli (toim.) 2006. Porin metsän monitavoitteinen luonnonhoito- ja käyttösuunnitelma. Porin kaupunkisuunnittelusarja C60/2006. Kehitys Oy. 42 s.

Nuotio, Aino-Kaisa (toim.) 2007. Viheralueiden hoitoluokitus. Kauhavan Kirjapaino. 58 s.

Pelkonen, Juha & Tyrväinen, Liisa 2005. Kaupunkiviheralueiden koetut arvot ja merkitys asukkaille Länsi-Vantaalla. Helsingin yliopisto, Metsäekologian laitos. 60 s.

Pirkanmaan metsäkeskus 2001. Tampereen kaupungin metsäsuunnitelma vuosille 2001-2010. Tampere.

Pirkka-Hämeen piirimetsälautakunta 1971. Tampereen kaupungin puistometsien hoito- ja käyttösuunnitelma talouskaudelle 1971-1981. Tampere.

Siivonen, Yrjö 2005. Tampereen Hirviniemen-Nurmen-Sorilan –alueen merkittävimmät lepakkoalueet kesällä 2005. Batcon Group. 16 s.

Suomen ympäristökeskus [www-sivut]. [viitattu 26.5.2008]. Saatavissa:
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=18&lan=FI>.

Tampereen kaupunki 2005. Tampereen tasapainoinen kaupunkistrategia vuoteen 2016 [verkkodokumentti]. [viitattu 25.5.2008]. Saatavissa:
http://www.tampere.fi/tiedostot/58f5pF51f/kaupunkistrategia_2005-2016.pdf.

Tampereen kaupunki 2008a. Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys. Esa Print Oy. 201 s.

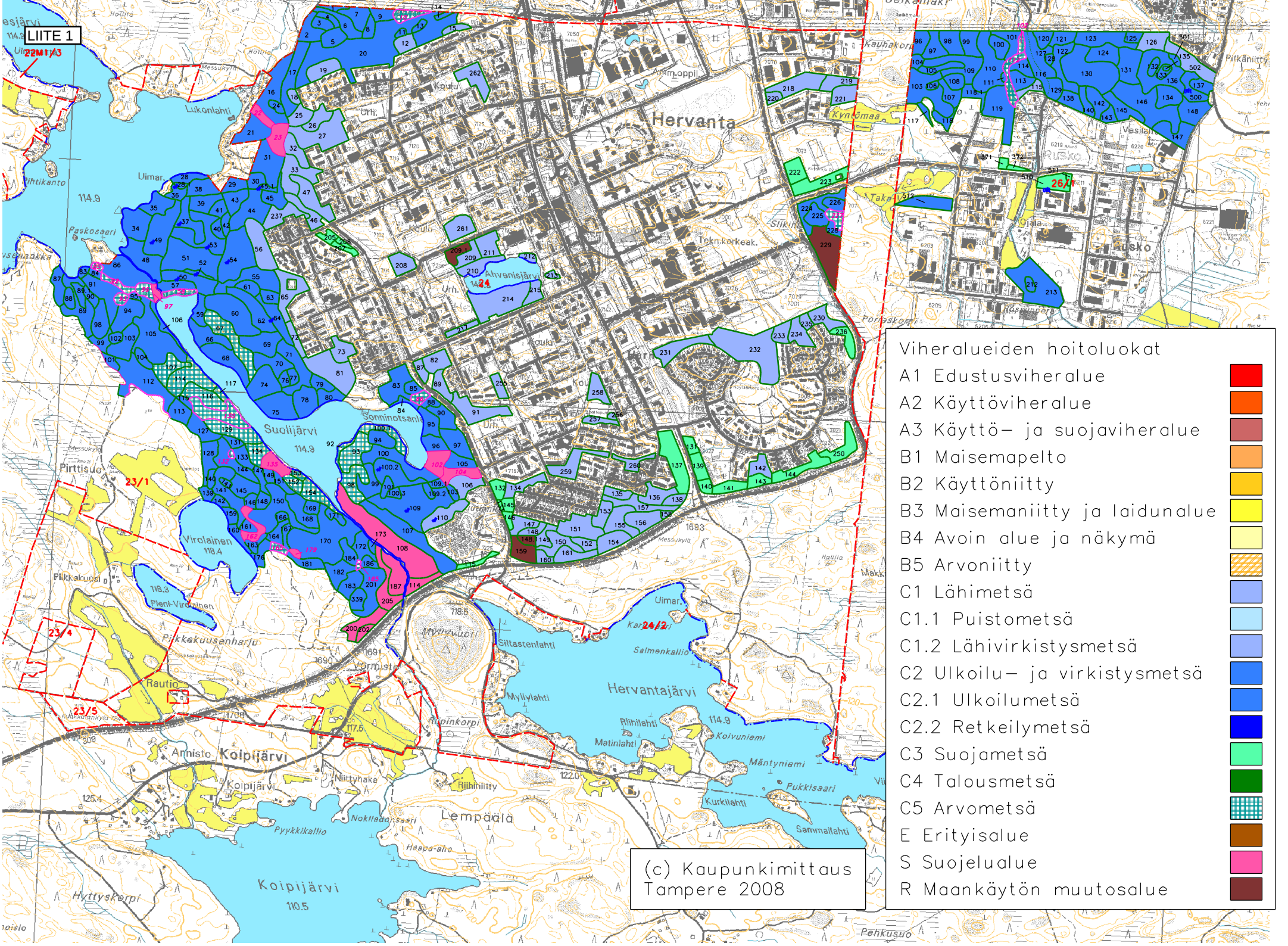
Tampereen kaupunki 2008b. Lausunto Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvityksestä 8.2.2008.

Tampereen kaupunki 2008c. Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus [www-sivut]. [viitattu 26.5.2008]. Saatavissa:
<http://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/index.html>.

Tapio 2006. Hyvän metsänhoidon suositukset. Metsäkustannus Oy. Helsinki. 100 s.

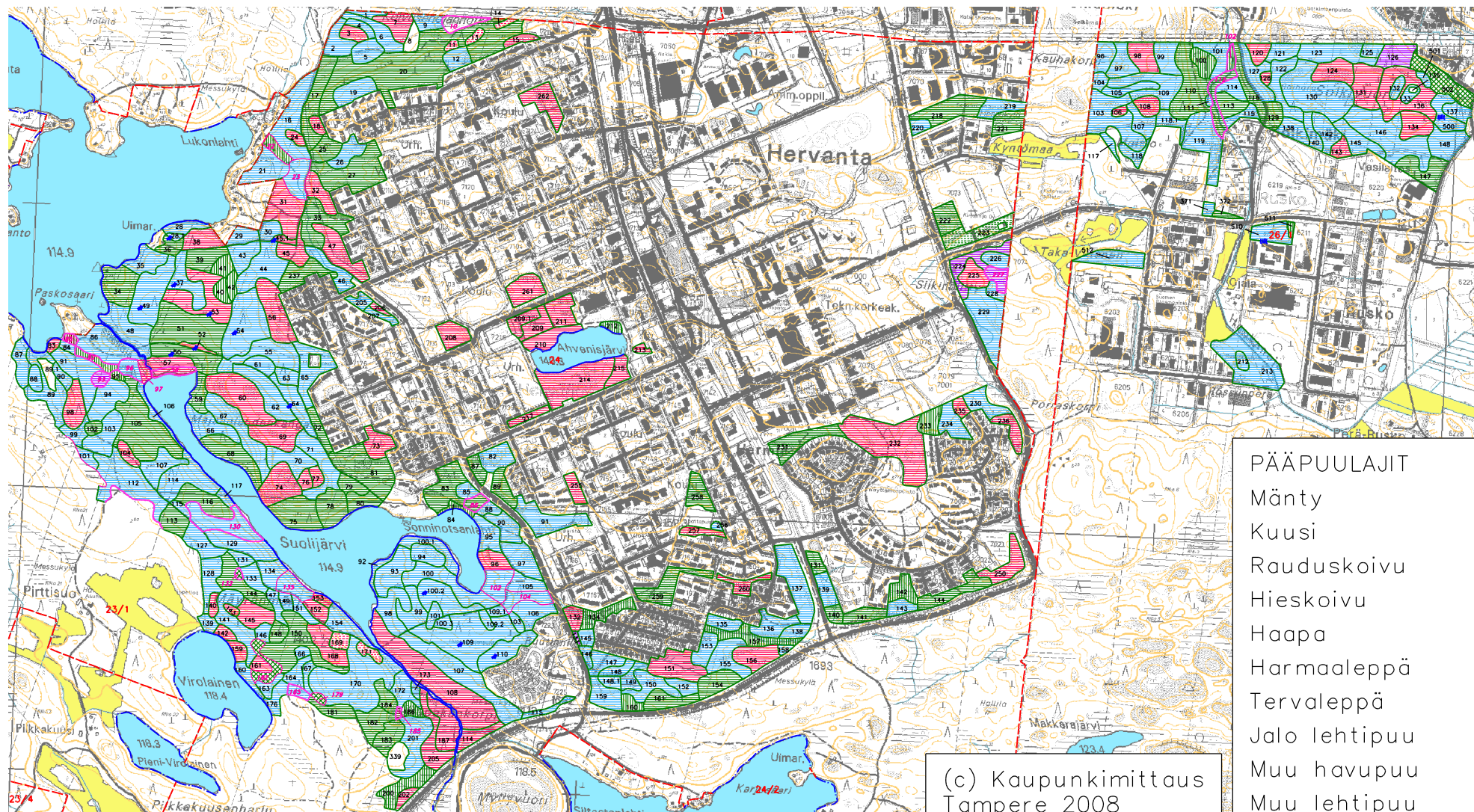
Tuominen, Anne, Tampereen kaupungin metsäsuunnittelija. Haastattelut 2008. Tampereen kaupungin kiinteistötoimi.

Uotila, Antti & Heliövaara, Kari. Helsingin yliopisto. Lausunto kuusien kuolemista Hervannan Suolijärven ympäristössä 14.11.2007.



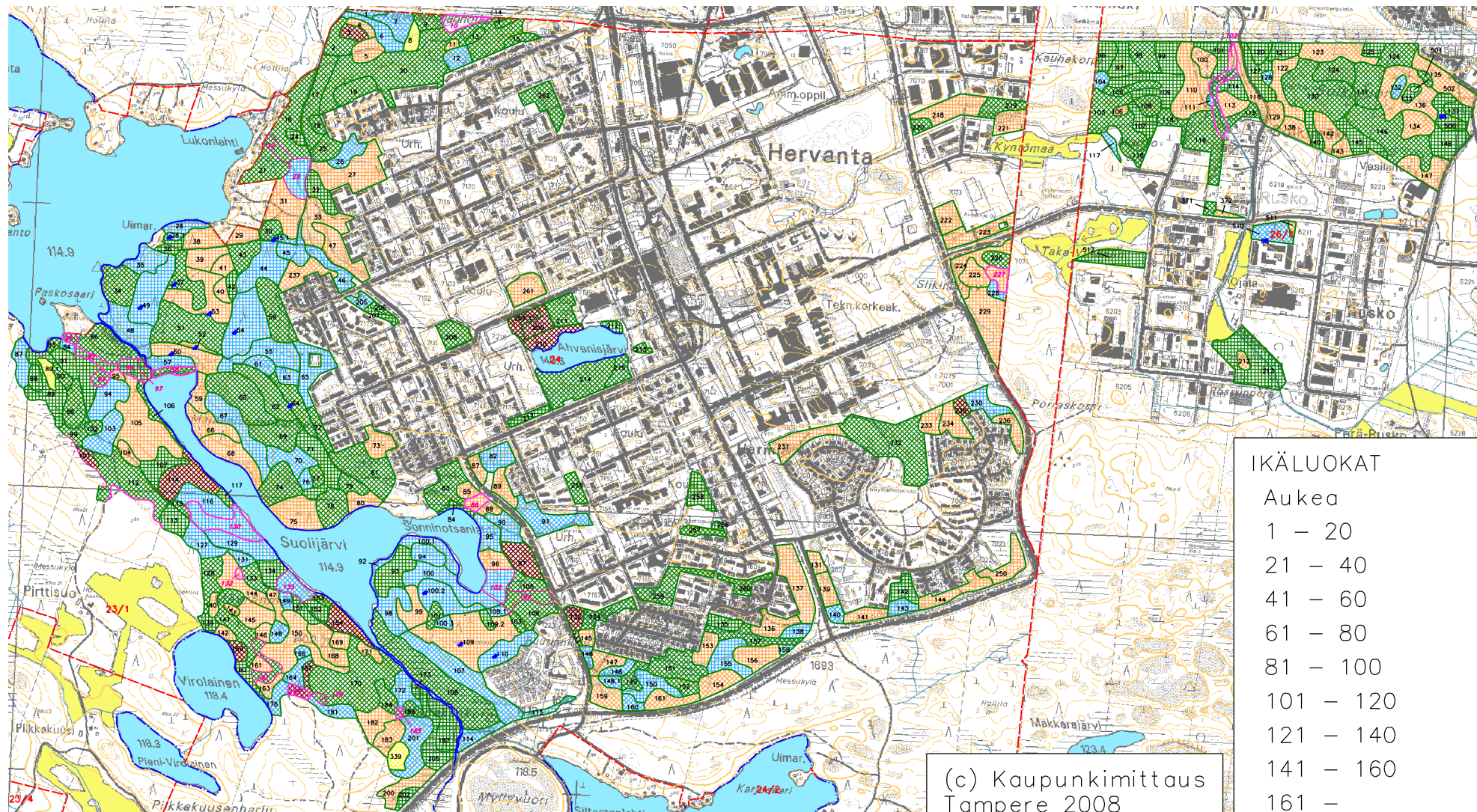
Viheralueiden hoitoluokat	
A1 Edustusviheralue	
A2 Käyttöviheralue	
A3 Käyttö- ja suojaviheralue	
B1 Maisemapelto	
B2 Käyttöniitty	
B3 Maisemaniitty ja laidunalue	
B4 Avoin alue ja näkymä	
B5 Arvoniitty	
C1 Lähimetsä	
C1.1 Puistometsä	
C1.2 Lähivirkistysmetsä	
C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä	
C2.1 Ulkoilumetsä	
C2.2 Retkeilymetsä	
C3 Suojametsä	
C4 Talousmetsä	
C5 Arvometsä	
E Erityisalue	
S Suojelualue	
R Maankäytön muutosalue	

(c) Kaupunkimittaus
Tampere 2008



(c) Kaupunkimittaus
Tampere 2008

- PÄÄPUULAJIT
- Mänty
 - Kuusi
 - Rauduskoivu
 - Hieskoivu
 - Haapa
 - Harmaaleppä
 - Tervaleppä
 - Jalo lehtipuu
 - Muu havupuu
 - Muu lehtipuu



(c) Kaupunkimittaus
Tampere 2008

IKÄLUOKAT	
Aukea	
1 – 20	
21 – 40	
41 – 60	
61 – 80	
81 – 100	
101 – 120	
121 – 140	
141 – 160	
161 –	

