

## METSÄSUUNNITTELUN KEHITYS ESPOON KAUPUNGILLA

**HAMK**  
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU  
HÄME UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Evo, Metsätalous

2022

Jami Suojanen

Metsätalous, Evo

Tekijä Jami Suojanen

Työn nimi Metsäsuunnittelun kehitys Espoon kaupungilla

Ohjaaja Jeppe Raitio

Tiivistelmä

Vuosi 2022

---

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia metsäsuunnittelun kehitystä Espoon kaupungilla. Tavoitteena oli kasata tiivis paketti metsäsuunnittelun historiasta, nykyhetkestä ja miltä sen tulevaisuus näyttää. Työsuhteeni Espoon kaupungilla herätti mielenkiinnon varsinkin metsäsuunnittelun historiapuoleen, jonka perusteella lähdin vertailemaan tilannetta nykypäivän ja historian välillä.

Työn materiaaleina käytin historian osalta vanhoja metsäsuunnitelmia, pääosin Espoon kaupungin ensimmäistä metsien kehittämishjelmaa vuodelta 1977. Nykyhetken tiedot perustuvat pääosin nykyisiin luonnon- ja maisemanhoidonsuunnitelmiin, sekä osittain myös Espoon kaupungin luonnonhoitoyksikön henkilöstön haastatteluihin. Haastatteluista sain arvokasta tietoa metsäsuunnittelun historiasta, nykyhetkestä ja myös tulevaisuudesta.

Jo haastatteluista tehdessä selvisi, että metsäsuunnittelu on muuttunut hyvinkin paljon vuosien aikana. Ennen ensimmäisiä metsäsuunnitelmia toimenpiteet metsiin päätettiin sillä perusteella, missä metsä näyttää siltä, että jotakin pitäisi tehdä. Nykypäivänä taas suunnitteluprosessi on paljonkin monipuolisempi kaikkine sidosryhmäkuulemisineen ja teknisen lautakunnan hyväksymisineen. Sidosryhmäkyselyiden avulla selvitetään kaupungin asukkaiden mielipide metsien hoidosta, ja minkälaista metsää he haluavat lähimetsinään olevan.

Ennen metsien hoidon tavoitteena oli normaalin talousmetsän tavoitteet, eli kasvattaa taloudellisesti hyvää metsää ja saada siitä hyvä taloudellinen tuotto. Nykyään taas metsienhoidossa tärkeimpiä arvoja ovat virkistyskäyttö ja luonnon monimonimuotoisuus.

Opinnäytetyö sisältää myös huomioita ja haasteita käytännön metsänhoidon toteutuksesta ja työnjohdosta, miten luonnon- ja maisemanhoidonsuunnitelmat saadaan toteutettua halutulla tavalla ja mitä haasteita ne asettavat käytännön toteutukseen.

Avainsanat Virkistysmetsä, Taajamametsä, Espoo, Metsäsuunnittelu, Luonnon monimuotoisuus

Sivut 24 sivua ja liitteitä 1 sivua

---

The main point of this thesis was to study how forest planning in the city of Espoo has changed over the years. My goal was to gather a compact info about the history, current state and also the future development of forest planning in Espoo. My previous employment in the city of Espoo got my interest, especially in the history of forest planning and therefore I decided to start comparing the history with today.

As the primary source of history, I used old forest plans, mainly the first forest development plan from 1977. Information about current state is primarily based on current nature and landscape management plans and interviews with the Espoo nature department employees. The discussions were a good source of valuable information about the past, present and future of forest planning in Espoo.

At the start of interviewing, it was clear that forest planning has changed a lot over the years. Before the first forest plans were made, forest management measures were made occasion when the forest looked like it needed actions. No systematically collected numeric stand level data was collected from the forests, so estimates were made only by eye. The forest planning process is much more complicated today because all the citizens of Espoo can affect future plans, and their opinions will be heard, as an essential part of participatory planning process.

Forest management's goal was to raise high-quality and valuable forest. Still, in the current state it's more important to pay attention to the recreational use of forests and preserve diversity of nature.

This thesis includes considerations and challenges about the implementing practical forest management and work management. This includes e.g. how nature and landscape management plans can be implemented in real-life-forestry, and what challenges does it raise.

Keywords Recreational forest, Urban forest, City of Espoo, Forest planning, Diversity of nature

Pages 24 pages and appendices 1 pages

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Ekosysteemipalvelut .....	1
2	Metsäsuunnittelun kehitys Espoon kaupungilla .....	3
2.1	Espoon kaupungin metsät ja tavoitteet .....	3
2.2	Espoon kaupungin metsänhoidon periaatteet .....	6
2.3	Metsänhoidon suunnittelu .....	6
2.4	Metsänhoidon toteutus .....	7
2.5	RAMS- luokitus .....	9
2.6	ForestKit- metsävaratietojärjestelmä .....	11
2.7	Metsäsuunnittelun historia .....	12
2.7.1	Ensimmäisen inventoinnin maastotyöt ja laskenta .....	13
2.7.2	Kehitysluokkien vertailu nykypäivään .....	16
3	Johtopäätökset .....	18
3.1	Luonnonhoitoyksikön henkilöstön haastattelut .....	19
3.2	Haastatteluiden johtopäätökset .....	20
3.2.1	Tilaaaja-tuottaja- malli .....	20
3.2.2	Talous ja metsät .....	21
3.2.3	Espoon kaupungin asukkaat ja metsät .....	21
3.2.4	Espoon kaupungin metsien tulevaisuus .....	22
	Lähteet .....	23
	Haastattelut .....	24

## Liitteet

Liite 1 Käytetyt käsitteet

# 1 Johdanto

Espoon maa-alueesta 18 700 hehtaaria on metsää, joka kattaa lähes 60% Espoon pinta-alasta. Espoon kaupunki omistaa noin 5 500 hehtaaria metsää, jonka lisäksi kaavoitettuja viheralueita on yli 3 000 hehtaaria. Nuuksion kansallispuisto mukaan lukien Espoossa on yhteensä noin 2 300 hehtaaria suojeltua metsäalaa. (Espoon kaupunki n.d.-a.)

Eri puolilla Espoota sijaitsee lehtoja ja vanhoja metsiä. Isoimpia metsäalueita on Nuuksiossa, Pirttimäessä, Luukissa ja Espoon keskuspuistossa. Espoon alueen metsistä noin 29 prosenttia on yli 80 vuoden ikäistä, noin 20% 61-80 vuoden ikäisiä, noin 23% 41-60 vuoden ikäisiä ja noin 28% alle 40 vuoden ikäisiä metsiä (Kaavio 1). (Espoon kaupunki n.d.-a.)

Espoon metsät koostuu pääasiassa kuusi- ja mäntyvaltaisista kangasmetsistä, joissa on sekapuuna myös eri lehtipuita. Espoosta löytyy myös paikoin lehtomaisia kankaita ja lehtoja. Espoo kuuluu tammivyöhykkeeseen, eli hemiboreaalseen kasvillisuusvyöhykkeeseen, joten Espoo on oiva paikka löytää tammia ja muita jalopuita, sekä pähkinäpensaita. Espoossa on myös paljon pienialaisia soita, jotka limittyvät metsien ja kallioalueiden kanssa usein toisiinsa mosaiikkimaisina kuvioina. Soilla on metsien ohella myös tärkeä rooli tarjota ihmiselle monia hyötyjä ekosysteemipalveluiden kautta. (Espoon kaupunki n.d.-a.)

Opinnäytetyön tilaaja on Espoon kaupungin Luonnonhoitoyksikkö. Aihe syntyi omasta kiinnostuksesta metsäsuunnittelun eri vaiheisiin ja historiaan oman työkokemuksen pohjalta Espoon kaupungilla.

## 1.1 Ekosysteemipalvelut

Luonnon ihmisille tuottamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä kutsutaan ekosysteemipalveluiksi. Viheralueiden arvo kaupunkirakenteessa tunnustetaan nimeämällä luonnonprosessien tuottamat hyödyt ihmisille. Ylläpito-, säätely-, tuotanto- ja kulttuuripalvelut ovat luokkia, joihin ekosysteemipalvelut jakaantuu (Taulukko 1). Tuottaakseen monipuolisia ekosysteemipalveluita, metsäalueiden omien prosessien on toimittava kunnolla. Edellytyksenä monipuolisille ekosysteemipalveluille ovat lajistoltaan

monipuoliset ja rakenteeltaan vaihtelevat metsät. Metsien eri käyttötapojen ja niiden liittyvien tarpeiden, sekä ekosysteemipalveluiden tuottaminen selkeytyy, kun ne otetaan jo metsäalueiden suunnittelussa kattavasti huomioon. (Espoon kaupunki 2017, 8.).

Taulukko 1, Ekosysteemit luokittain (Espoon kaupunki 2017, 8.).

<b>Tuotantopalvelut</b>	<b>Ylläpitopalvelut</b>	<b>Säätelypalvelut</b>	<b>Kulttuuripalvelut</b>
Ravinto Vesi Lääkeaineet Rakennusaineet	Fotosynteesi Ravinteiden kierrätys Maaperän muodostus	Ilmaston säätely Veden puhdistus Ilman puhdistus	Esteettisyys Virkistyminen Innostus

## 2 Metsäsuunnittelun kehitys Espoon kaupungilla

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin luonnonhoitoyksikön henkilöstön haastattelulla. Haastatteluista aloitettiin, jotta saataisiin henkilöstöltä ideoita ja inspiraatiota mihin suuntaan opinnäytetyötä aletaan viemään. Tämä toimi ja hyviä ideoita saatiinkin esimerkiksi historiapuolen kirjoittamiseen ja löytyi ensimmäinen kaupungin metsien kehittämishjelma.

Historiapuolen tutkimisen jälkeen alettiin keräämään tietoa asioista, jotka vaikuttavat metsäsuunnitteluun. Metsäsuunnittelun apuna on paljon työkaluja ja suunnitelmien toteuttaminen ja hyväksyminen on laaja prosessi josta kerättävää tietoa riitti.

Tavoitteena oli kasata tiivis informaatiopaketti, jonka lukemalla saa hyvän kuvan metsäsuunnittelun eri vaiheista Espoon kaupungilla. Haasteena oli pitää opinnäytetyön sisältö tiiviinä, eikä lähteä tutkimaan yksittäisiä osa-alueita liian pitkälle. Kaupunkien metsäsuunnittelusta riittää kerrottavaa laajemminkin mittakaavassa, kuin opinnäytetyö.

### 2.1 Espoon kaupungin metsät ja tavoitteet

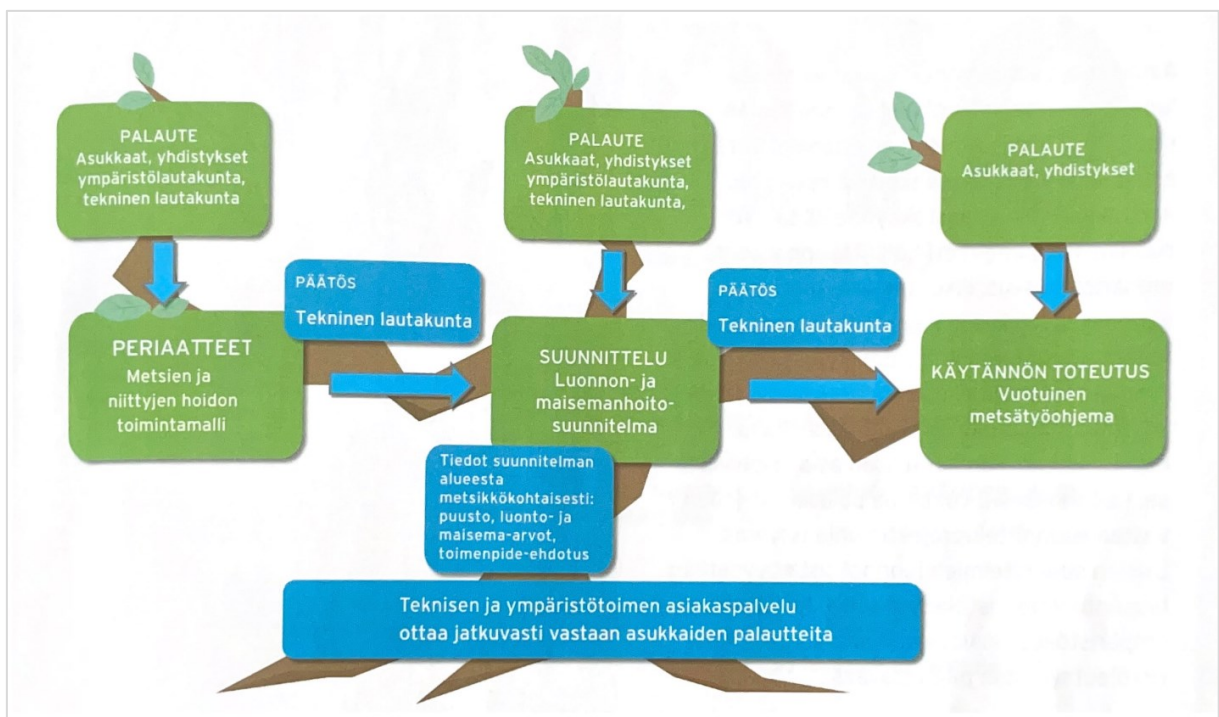
Nykyisellään Espoon kaupungin metsien ja niittyjen hoidon toimintamalli toteutuu kaupungin eri hallintokunnista kootun ohjausryhmän ohjauksella. Kun toimintamallia valmistellaan, kuullaan asukkaiden, sidosryhmien ja kaupungin muiden yksiköiden mielipiteitä ja niiden perusteella tehdään tarvittavia muutoksia. Toimintamallin hyväksyy tekninen lautakunta, jota ennen asukkaat ja sidosryhmät voivat kommentoida nähtävillä olevaa toimintamallin luonnosta. (Espoon kaupunki 2017, 23.).

Asukkaiden ja sidosryhmien osallistaminen suunnitelmiin voidaan toteuttaa esimerkiksi sähköisillä- tai karttakyselyillä, asukastilaisuuksilla, maastokäynneillä tai työpajoilla. Suunnitelmaluonnokset ovat nähtävillä kaupunkitekniikan keskuksen asiakaspalvelussa ja kaupungin verkkosivuilla. Luonnosta koskeviin palautteisiin vastaa suunnitteluprojektin ohjausryhmä. Ympäristökeskus ottaa kantaa uusien suunnitelmien luonnoksiin, ja tarvittaessa vie lausunnot ympäristölautakunnan päätettäväksi. Maankäyttö- ja rakennuslain

mukaisen maisematyöluvan vaativiin kohteisiin kaupunkitekniikan keskuksen lupavalmisteliija tekee luvanvaraisuuden arvioinnin. (Espoon kaupunki 2017, 24.).

Asukkaat pystyvät vaikuttamaan toimenpiteisiin jatkuvasti teknisen ja ympäristötoimen asiakaspalvelun kautta, joka ottaa vastaan jatkuvasti palautetta. Asiakaspalvelu ohjaa palautteita viherkunnossapidolle tai luonnonhoitoyksikölle, jotka arvioivat tapaukset ja hoitavat tarvittavat toimenpiteet. Huonokuntoiset puut hoidetaan kiireellisellä aikataululla, kun taas esimerkiksi toimenpide-ehdotukset otetaan mahdollisuuksien mukaan seuraavan talven metsätyöohjelmaan. (Espoon kaupunki 2017, 23.).

Kuva 1, Espoon metsänhoidon prosessi (Espoon kaupunki 2017, 23.).



Vuotuisen metsätyöohjelmaan kootaan luonnonhoitoyksikön toimesta luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmista ja asukaspalautteista soveltuvia kohteita. Espoon kaupungin verkkosivuilla on luettavissa metsätyöohjelma, jonka kommentit luonnonhoitoyksikkö käsittelee. Kommentteihin vastataan ja vastaukset tallennetaan. Metsätyöohjelmassa olevien erityisten kohteiden, kuten liito-oravakohteiden osalta ympäristökeskus käy metsätyöohjelman lävitse, ja näiden kohteiden toimenpiteistä sovitaan yhteisesti, sekä tarvittaessa suoritetaan maastokatselmuksia. (Espoon kaupunki 2017, 24.).



Kuva 2, Metsätöiden infokyltti (Espoon kaupunki 2022).



# info

**ESPOON KAUPUNGIN LUONNONHOITOYKSIKKÖ TEKEE METSÄNHOITOTÖITÄ POHJOIS-ESPOON LUONNON- JA MAISEMANHOITOSUUNNITELMAN MUKAISESTI KARTTAAN MERKITYLLÄ ALUEELLA.**

**ESBO STAD UTFÖR SKOGSVÅRDSARBETEN ENLIGT NATUR- OCH LANDSKAPSVÅRDSPLANEN NORD-ESBO INOM OMRÅDET MÄRKT PÅ KARTAN.  
Toimenpiteet / Åtgärder: Harvennus/Gallring**

**Lisätietoja antaa / Mera information fås av Kaupunkitekniiikan keskus/Stadsteknikcentralen  
09-816 25100**



Esboon kaupunki, 02070 Esboon kaupunki, [www.esbo.fi](http://www.esbo.fi) / Esbo stad, 02070 Esbo stad, [www.esbo.fi](http://www.esbo.fi)

## 2.2 Espoon kaupungin metsänhoidon periaatteet

Metsien halutaan tuottavan monipuolisia ekosysteemipalveluita ja sisältävän monimuotoista lajistoa. Arvokohteiden, kuten luonnonsuojelulain ja metsälain elinympäristöjen, METSO-ohjelman kriteerit täyttävien kohteiden sekä paikallisesti arvokkaiden luontokohteiden lisäksi monimuotoisuutta suojellaan rajaamalla käsittelemättömiä tiheikköjä hoidettaviin kohteisiin, jättämällä metsiin maalahopuita, tekopötkelöitä ja säästöpuita sekä lisäämällä metsien eri-ikäisrakenteisuutta. Metsähakkuita ei tehdä lintujen pesimäaikaan. (Espoon kaupunki 2017, 3.).

Metsien kasvuolosuhteet muuttuvat, joten on tärkeää vahvistaa niiden kykyä kestää muutoksia. Metsillä voi olla taajamassa maisemallista arvoa, tällaisia metsiä hoidetaan niiden ominaispiirteitä vahvistaen. Alueelliset luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmat sisältävät tiedot puustosta, ehdotukset tulevista hoitotoimenpiteistä ja metsikön mahdolliset erityispiirteet, kuten luontoarvot tai maisemalliset seikat. (Espoon kaupunki 2017, 3.).

Metsien hoidon halutaan olevan läpinäkyvää kaikille. Asukkaita ja sidosryhmiä kuunnellaan aktiivisesti koko metsäsuunnittelun ja hoitotoimenpiteiden ajan. Uusien suunnitelmien valmisteluun voi ottaa kantaa ja vaikuttaa kaupungin verkkosivuilla. (Espoon kaupunki 2017, 3.).

## 2.3 Metsänhoidon suunnittelu

Luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmaa laadittaessa otetaan huomioon alueiden luontoarvot, kulttuuriympäristöt, maisemakohteet ja maankäyttö. Suunnitelmat pohjautuvat laajaan tausta-aineistoon. Kaupungin metsänhoidossa on tärkeämpää tarkastella laajempia kokonaisuuksia, esimerkiksi rakennettavan alueen tulevia viheralueita, ulkoilureittien varsia tai vesistöjen rantavyöhykkeitä yhden metsikön tarkastelun sijaan. Metsäkuviot rajataan maaston ominaisuuksien ja maastonmuodon mukaan. Jotta suuria maisemamuutoksia ei tapahtuisi, pyritään toimenpiteet ajoittamaan oikea-aikaisiksi ja kasvupaikkatyypille sopiviksi. Metsien tulisi olla mahdollisimman pitkäikäisiä, mutta myös nuoret metsät ja

taimikot ovat tärkeitä taajamametsien jatkuvuuden ja elinvoimaisuuden varmistamiseksi. (Espoon kaupunki 2017, 27.).

Metsien hoitoa Espoon kaupungissa ohjaavat lainsäädännön lisäksi yleiskaavan alueelliset toimenpiderajoitukset ja asemakaavojen määräykset sekä metsäsertifiointijärjestelmä PEFC:n kriteerit. Espoon kaupunki on mukana alueellisessa ryhmäsertifioinnissa. (Espoon kaupunki 2017, 27-29.).

## **2.4 Metsänhoidon toteutus**

Metsänhoitotoimenpiteet suoritetaan Espoon kaupungilla luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien mukaisesti joko koko metsäkuviolle, tai vain osalle kuviota riippuen metsikön sijainnista ja ominaisuuksista. Metsänhoitotoimenpiteet pyritään suorittamaan oikea-aikaisesti ja niissä käytetään kohteelle soveltuvia työmenetelmiä. Metsien hoidosta, suunnittelusta ja käytännön työn toteutuksesta vastaa Espoon kaupungin luonnonhoitoyksikkö. Talvikaudella myös osa viherkunnossapidon henkilöstöstä hoitaa metsiä. Työntekijöiden ammattitaitoa pidetään yllä koulutuksilla ja omavalvonnan kehittämisellä. Työn laatua arvioi tarvittaessa ulkopuolinen, riippumaton asiantuntija. (Espoon kaupunki 2017, 29-30.). Ongelmapuita poistetaan haastavista paikoista liftillä, kourasaha-autolla, sekä joissain tapauksissa arboristien voimin.

Espoon kaupungilla työskentelee metsureita, jotka hoitavat yksittäisten puiden poistoa ja metsätöitä. Kaupungilla on lisäksi yksi pienajokone, joka soveltuu joihinkin kohteisiin traktoria paremmin. Koneurakoitsijat on kilpailutettu, ja heitä koskevat samat laatuvaatimukset kuin kaupungin omiakin työntekijöitä. Koneurakoitsijoita ovat esimerkiksi luonnonhoitoyksikössä ja viherkunnossapitopiireissä työskentelevät traktoriurakoitsijat, sekä moto/ajokoneurakoitsija. (Espoon kaupunki 2017, 29-30.).

Kuva 3, Kourasaha-autolla saadaan kaadettua puita vaikeista paikoista.



Kaupungin metsänhoitotoimenpiteistä ja viheralueiden hoidosta syntyvä puutavara myydään metsäteollisuudelle, sillä kaupungilla ei ole puutavaralle omaa käyttöä. Osa puusta syntyvästä hakkeesta otetaan viherkunnossapidon käyttöön esimerkiksi suojaamaan istutuksia. (Espoon kaupunki 2017, 29-30.).

## 2.5 RAMS- luokitus

Kaikki kaupungin viheralueet on luokiteltu RAMS- luokituksella. Suomessa RAMS-kunnossapitoluokituksen perusteella määräytyy kunkin viheralueen kunnossapito. Luokituksen avulla alueiden tilaamista, suunnittelua, valvontaa, omaisuudenhallintaa ja hoitoa pystytään järjestelemään järjenmukaisesti. Viheralueiden kunnossapitoluokitusta sovelletaan yksityisten ja julkisten viheralueiden luokitukseen. (Viherympäristöliitto n.d.).

Taulukko 2, RAMS- luokituksen pääluokat (Viherympäristöliitto n.d.).

PÄÄLUOKAT	ALALUOKAT
<b>R Rakennetut viheralueet</b>	<b>R1</b> Rakennettu arvoviheralue <b>R2</b> Toimintaviheralue <b>R3</b> Käyttöviheralue <b>R4</b> Suoja- ja vaihtumisviheralue
<b>A Avoimet viheralueet</b>	<b>A1</b> Arvoniitty <b>A2</b> Käyttöniitty <b>A3</b> Maisemaniitty <b>A4</b> Avoin alue <b>A5</b> Maisemapelto
<b>M Metsät</b>	<b>M1</b> Arvometsä <b>M2</b> Lähimetsä <b>M3</b> Ulkoilu- ja virkistysmetsä <b>M4</b> Suojametsä <b>M5</b> Talousmetsä

Metsien osalta alaluokat jakautuvat seuraavasti;

**M1 Arvometsä** - Maanomistajan määrittämiä erityisiä ominaispiirteitä, kuten erityisen arvokasta maisemaa, kulttuuriperinnettä tai luonnon monimuotoisuusarvoja edustavia metsäalueita taajamassa tai sen ulkopuolella. (Viherympäristöliitto n.d.).

**M2 Lähimetsä** - Päivittäisessä käytössä olevia asuinalueiden välittömässä läheisyydessä olevia metsiä esimerkiksi ulkoiluun, liikuntaan, oleskeluun, leikkiin ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. (Viherympäristöliitto n.d.).

**M3 Ulkoilu- ja virkistymetsä** - Asuinalueiden läheisyydessä tai vähän etäämmällä sijaitsevia metsiä esimerkiksi ulkoiluun, retkeilyyn, virkistymiseen, sienestykseen ja marjastukseen. (Viherympäristöliitto n.d.).

**M4 Suojametsä** - Asuinalueiden ja esimerkiksi teollisuuden tai liikenneväylien välissä olevia metsiä, joiden tarkoitus on ylläpitää terveyttä ja turvallisuutta rajaamalla häiriötä aiheuttavat toiminnot asutuksesta. (Viherympäristöliitto n.d.).

**M5 Talousmetsä** - Talouskäytössä olevat metsät, joita voidaan lisäksi hyödyntää virkistyskäytössä. (Viherympäristöliitto n.d.).

**S Suojelualueet** - Pääluokkia täydentävä luokka, jolla ei ole alaluokkia. Suojeltuja luontokohteita sisältäviä alueita, jotka ovat laissa, asetuksessa tai valtioneuvoston, ministeriön, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tai muun viranomaisen päätöksestä määrätty. Muinaismuistolain nojalla suojeltuja rakennelmia tai niiden jäännöksiä sekä kiinteitä rauhoitettuja kohteita sisältävät alueet lasketaan myös suojelualueeksi, jos niitä voidaan pitää aluemaisina kohteina. Myös maanomistajan omalla päätöksellä tai muulla päätöksellä voidaan luoda luokiteltu suojelualue. (Viherympäristöliitto n.d.).

Kuva 4, Vastavalmistunut metsänhoitokohde Laajalahdessa 2022, RAMS- luokka M2.



Viheralueiden omistaja määrittää itse, miten jakaa viheralueensa kunnossapitoluokkiin. Yksi viheralue voi sisältää useampia kunnossapitoluokituksia. Kunnossapitoluokka voidaan muuttaa esimerkiksi viheralueen kehittymisen tai elinkaaren mukaan. (Viherympäristöliitto n.d.).

## 2.6 ForestKit- metsävaratietojärjestelmä

Espoon kaupungin metsiä ja metsävaratietoa hallinnoidaan ForestKit- metsävaratietojärjestelmällä. ForestKit pitää sisällään Espoon kaupungin metsien kuviodatan, joka inventoidaan noin kymmenen vuoden välein tehtävää luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmaa varten. Suunnitelma sisältää myös kullekin metsäkuviolle erikseen suunnitellut metsänhoitotoimenpiteet ja niiden ajankohdat.

ForestKit on internetin välityksellä toimiva metsävaratiedon hallintaan ja metsäsuunnitteluun tarkoitettu järjestelmä, joka koostuu kartta- ja paikkatietotoiminnoista, metsätalouden laskelmista ja metsävaratietojen käsittely ja muokkaamisen toiminnoista. Asiakkaan järjestelmään lisäämät tiedot on tallennettu varmuuskopioituun tietokantaan. (DigiTapio Oy n.d.).

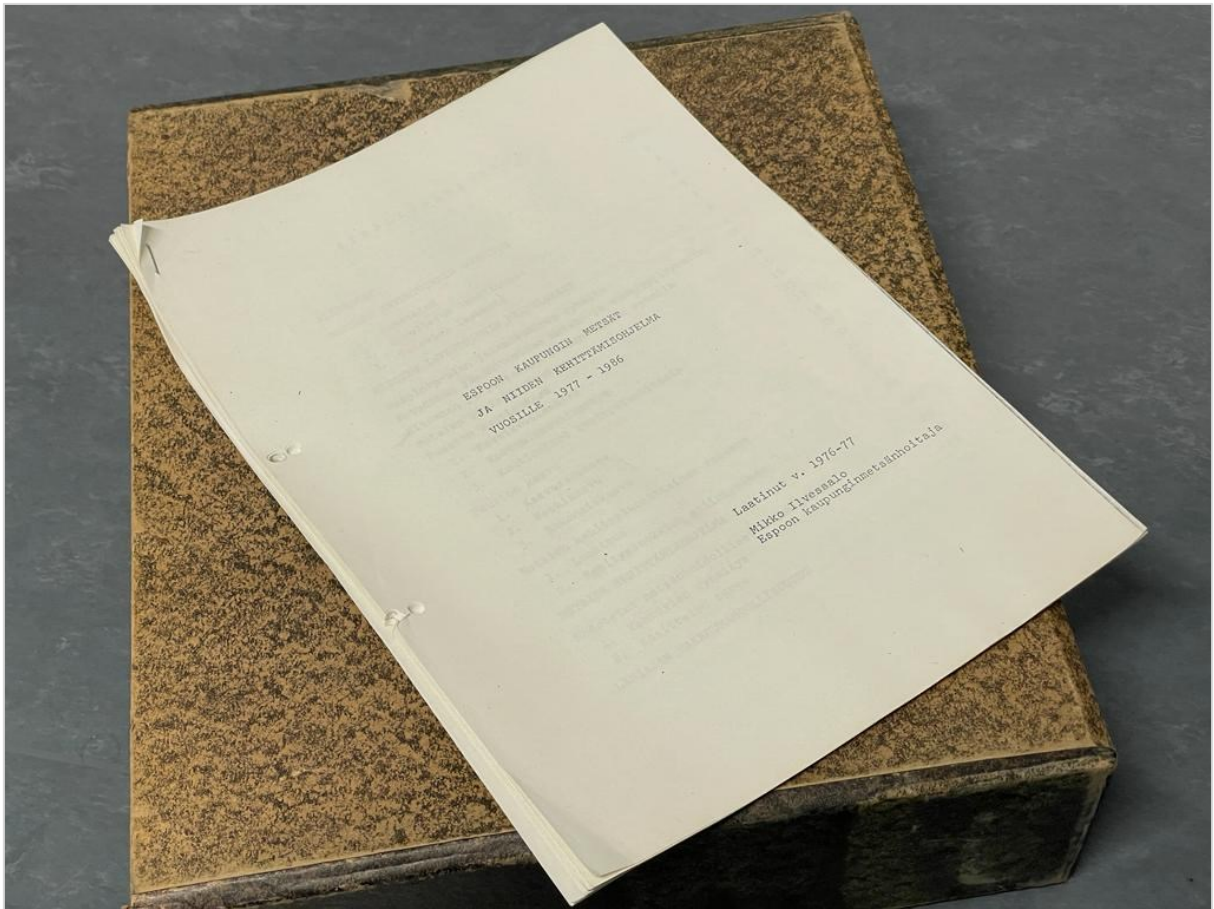
ForestKit on Espoon kaupungilla luonnonhoitoyksikön, ja talviaikaan myös viherkunnossapidon, työnjohtajien jokapäiväinen työkalu. Sovelluksesta saadaan tulostettua työmailla tarvittavat kartat, kuviotiedot, erityispiirteet ja muun tarpeellisen datan. Kun metsätyömaa tulee valmiiksi, työnjohto huolehtii, että päivitetty metsävaratieto saadaan kuitattua järjestelmään ja toimenpiteet kuitataan tehdyiksi.

## **2.7 Metsäsuunnittelun historia**

Metsien hoito ja suunnittelu on muuttunut paljon vuosien varrella. Ennen toimenpiteet tehtiin sinne, missä metsä näyttää siltä, että jotain voisi tehdä. Ensimmäisen Espoon kaupungin metsien inventoinnin laati silloinen Espoon kaupunginmetsänhoitaja Mikko Ilvessalo vuosina 1976-77. Inventointi kulkee nimellä *Espoon kaupungin metsät ja niiden kehittämisohjelma vuosille 1977 - 1986*. 1960- luvun alkupuolella kauppalavaiheen alettua Espoossa, alkoi metsiä kerääntyä kaupungin omistukseen. Vuonna 1976 kaupunki omisti noin 2500 hehtaaria metsää. (Ilvessalo 1977, 2-3.).



Kuva 5, Espoon kaupungin metsät ja niiden kehittämishjelma vuosille 1977-1986.



Metsien laatu ja tila vaihteli paljon metsien päätyessä kaupungille, jolloin kaivattiin mahdollisimman monipuolista tietoa metsien nykytilasta. Metsille oli vaikeaa suunnitella metsätaloudellisesti kannattavia toimenpiteitä, kun minkäänlaista suunnitelmaa ei ollut. Metsätalouden suunnittelun ja käytännön työn pohjaksi oli saatava metsävaratiedot, metsien rakenteet ja nykytila. Tästä syystä päätettiin suorittaa mahdollisimman monipuolinen metsien inventointi kesän 1976 aikana. (Ilvessalo 1977, 2-3.).

### 2.7.1 Ensimmäisen inventoinnin maastotyöt ja laskenta

Kiinteistöviraston metsätoimi suoritti inventoinnin valmistavat työt ja valvonnan. Metsänhoitaja Tuomo Kotimäki Helsingin yliopiston metsänarvioimistieteen laitokselta johti maastotöitä apunaan metsätieteen ylioppilaat Vesa Karppinen ja Leevi Lohi. Tulosten ATK-

laskenta suoritettiin valtion tietokonekeskuksessa ja lopullisten yhdistelmien laadinta metsätoimen työnä. (Ilvessalo 1977, 4.).

Suomen Akatemian jäsen, professori Yrjö Ilvessalo sekä metsäntutkimuslaitoksella inventoinnin käytännön suoritusta kehittänyt tohtori Paavo Tiihonen antoivat arvokkaita ohjeita työn eri vaiheisiin. (Ilvessalo 1977, 4.).

Inventointimenetelmänä toimi linjoittainen kuvioarviointi ja siihen liittyvä ATK-karttamenetelmä. Tämä käytännössä tarkoitti sitä, että inventoitava alue jaettiin 200m leveisiin kaistaleisiin itä-länsi suunnassa, ja käveltiin keskilinjaa myöden lävitse. 200m levyinen kaistale valittiin, koska inventoitava alue oli sen verran suuri. Varsinkin pienten metsäpalstojen inventointiin leveys oli liian suuri niiden yksityiskohtien tarkastelua varten, mutta kokonaistulosten kannalta se oli riittävä. Linjaa kuljettaessa nähtiin pääosin koko inventoitava alue. Työn aikana mitattiin yhteensä noin 140 kilometriä mittauslinjaa. Inventointi suoritettiin silmämääräisenä inventointina, koealoja ei mitattu. Silmävaraista inventointia kuitenkin harjoiteltiin ennen varsinaista työtä Ruotsinkylän kokeilualan valmiiksi mitatuilla koealoilla. (Ilvessalo 1977, 4-5.).

Työtä vaikeuttivat linjalle sattuvat asuinalueet, pellot ja lukuisat kalliomaat. Rajojen tarkka määrittäminen maastossa aiheutti myös jokseenkin ongelmia. Jokaisella inventointilinjan leikkaamalla metsikkökuviolla täytettiin kuvionselityslomake (Kuva 1). (Ilvessalo 1977, 4-5.) Inventoinnista jätettiin pois eräitä pieniä metsiköitä, jotka eivät kuuluneet metsätalouden piiriin tonttimaisen luonteen vuoksi (Ilvessalo 1977, 9.).

Kuva 6, Kuvionselvityslomake vuodelta 1976 (Ilvessalo 1977, 8).

Kuvionselvityslomake

Alue/Tila \_\_\_\_\_ Lohko/palsta \_\_\_\_\_ Kuvion N<sup>o</sup> 01

Tiedot koottu \_\_\_\_\_ 9—11

1 karttakuvion pinta-ala \_\_\_\_\_ ha Linjan n:o ja suunta \_\_\_\_\_ 17—19

2 linja » \_\_\_\_\_ Kuvio päättyi \_\_\_\_\_ p \_\_\_\_\_ t \_\_\_\_\_ m

12

Koodi	Maiden luokitus		Vallitseva puulaji	Keski-kuutio m <sup>3</sup> /ha kuorineen			Keski-kasvu m <sup>3</sup> /ha		Puuajien osuudet kuutiomäärästä			Kehitysluokka	Toimenpide			40	41	42
	Pääryhmä	Metsäsuotyyppi		29	30	31	32	33	Mä	Ku	Lhp		37	38	39			
									26	27	34							
0	Ulkop.	0 OMT+	0 Auk	0 Δ	0 100	0 200	0 Δ	0 5	0 100	0 100	0 100	0 Auk	0 Raiv	0 Ojit				
1	Metsäm.	1 MT	1 Mä	1 10	1 110	1 210—220	1 0,5	1 5,5	1 10	1 10	1 10	1 Taim	1 Viilj	1 Lann				
2	Kitum.	2 VT	2 Ku	2 20	2 120	2 230—240	2 1	2 6	2 20	2 20	2 20	2 Taim + yp	2 Taim perk	2 Taim perk + vsp				
3	Joutom.	3 CT Kalliom	3 Ko	3 30	3 130	3 250—260	3 1,5	3 6,5	3 30	3 30	3 30	3 Harv mets	3 Taim vap	3 Avoh + viilj				
4	Mat. tie yms.	4 Kp	4 Ha	4 40	4 140	4 270—280	4 2	4 7	4 40	4 40	4 40	4 Valtj mets	4 Kasv hakk	4				
5		5 Rā	5 Le	5 50	5 150	5 290—300	5 2,5	5 7,5	5 50	5 50	5 50	5 Uud mets	5 Smp	5				
6		6 Ne	6	6 60	6 160	6 310—320	6 3	6 8	6 60	6 60	6 60	6 Smp	6 Siph	6				
7		7 Ois	7	7 70	7 170	7 340—360	7 3,5	7 8,5	7 70	7 70	7 70	7 Sjp	7 Avoh	7				
8		8	8	8 80	8 180	8 370—390	8 4	8 9	8 80	8 80	8 80	8 Uud valjaat	8 Lepo	8				
9	Vedet	9	9	9 90	9 190	9 400—420	9 4,5	9 9,5+	9 90	9 90	9 90	9	9	9				

Ryhmänjohtaja

200x100 8978—75/10

Maastotöiden jälkeen tiedot tarkastettiin sisätöinä, jonka jälkeen tiedot lävistettiin reikäkortteille. ”Kun aineisto oli valmis edelleen käsittelyä varten, suoritettiin tulosten laskenta aikaa, työvoimaa ja varoja suuresti säästään erittäin nopealla sekä suhteellisen halvalla ATK-menetelmällä valtion tietokonekeskuksessa Oulussa” (Ilvessalo 1977, 7). Laskennan tuloksena saatiin lisätietoja inventoinnista, taulukoita ja inventoinnin tulokset merkittiin myös 1:10000 mittakaavaiseen karttaan metsätalouden jokapäiväisen käytännön tarpeita varten. (Ilvessalo 1977, 7.).

Kuva 7, Inventoidun maapinta-alan jakautuminen hehtaareina ja prosenttisyksikköinä (Ilvessalo 1977, 9).

Metsämaata			Jouto- maata	Maa- talous- tontti- ym. maata	Koko maa- pinta- ala
Kasvu- lista	Kitu- maata	Yhteensä			
2192	153	2345	179	1049	3573
61.3	4.3	65.6	5.0	29.4	100.0

### 2.7.2 Kehitysluokkien vertailu nykypäivään

Kehitysluokkien termit ovat vuosien 1977 ja 2022 välillä hiukan muuttuneet, allaolevassa taulukossa vasemmalla puolella vuoden 1977 termit ja vasemmalla 2022.

Taulukko 3, 1977 ja 2022 kehitysluokkien vertailu (Ilvessalo 1977, 22-24; Tapio n.d.).

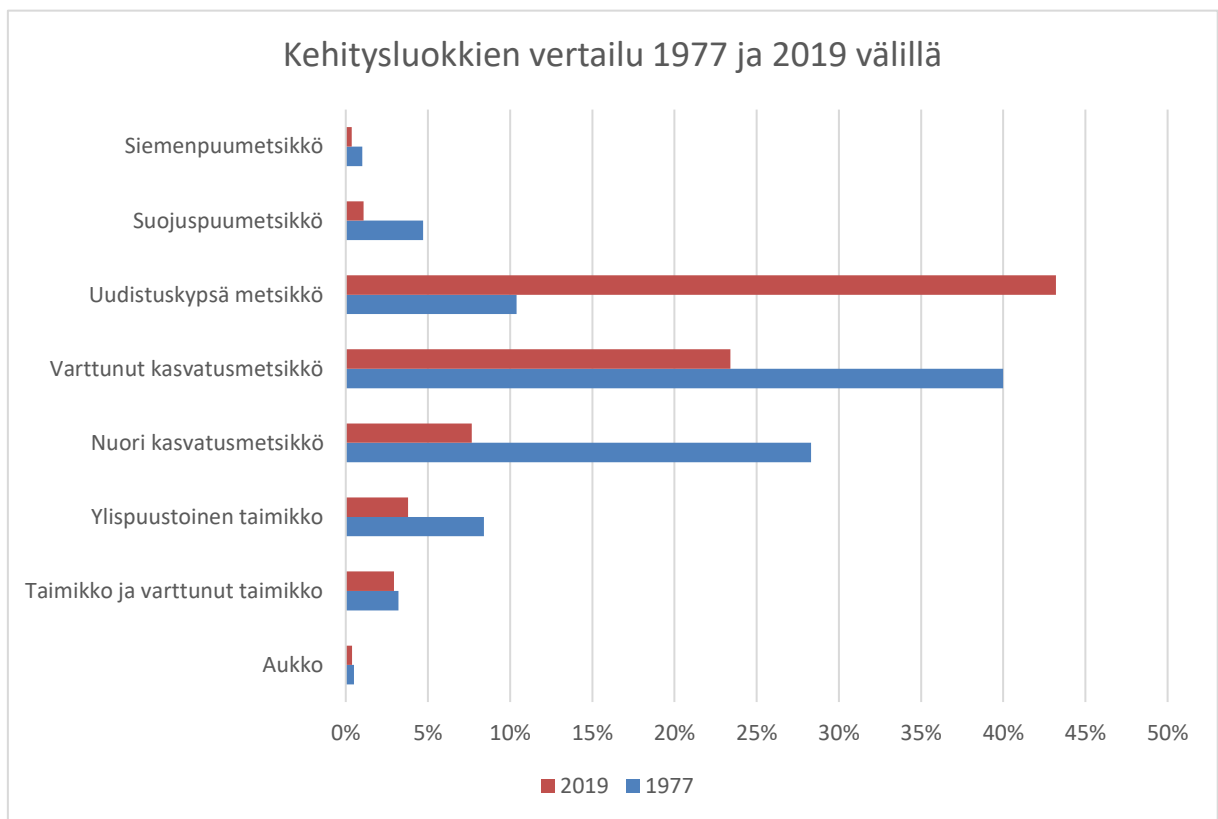
Kehitysluokat 1977	Kehitysluokat 2022	Lyhenne
Aukeat alat	Aukko	A0
Taimikot	Taimikko ja varttunut taimikko	T1/T2
Taimikko ja ylispuut	Ylispuustoinen taimikko	Y1
Harvennusemetsät	Nuori kasvatusmetsikkö	O2
Väljennusemetsät	Varttunut kasvatusmetsikkö	O3
Uudistusemetsät	Uudistuskypsä metsikkö	O4
Siemenpuualat	Siemenpuumetsikkö	S0
Suojuspuualat	Suojuspuumetsikkö	O5

Tuloksia on melko vaikea vertailla keskenään, koska esimerkiksi inventointimenetelmät, metsien kasvatusperiaatteet, työtavat ja kaupungin omistuksessa oleva metsäpinta-ala eroavat toisistaan merkittävästi ensimmäisen ja uusimman inventointitiedon välillä.

Myöskään esimerkiksi eri-ikäisrakenteisesta metsästä ei ollut tietoaakaan vuonna 1977, joten ne tiedot ovat jääneet kokonaan pois.

Kaavan kaksi perusteella voidaan kuitenkin sanoa, että merkittävimmät erot kehitysluokissa ovat nuoren kasvatusmetsikön ja uudistuskypsän metsikön välillä. Vuonna 1977 nuorta kasvatusmetsää on ollut paljon verrattuna vuoteen 2019, ja taas uudistuskypsän metsikön välinen ero on päinvastainen.

Kaava 1, Kehitysluokkien vertailu (Ilvessalo 1977, 22-24; Tapio n.d.).



### 3 Johtopäätökset

Metsäsuunnittelu on muuttunut Espoon kaupungilla paljon. Edellisistä toimintamalleista on opittu ja hiottu tähän päivään toistaiseksi parhaaksi todettu malli. Kun käytetään kaupungin omaa suunnittelijaa ulkopuolisten toimijoiden sijaan, saadaan luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmista hyvä työkalu taajamametsänhoitoon. Oma suunnittelija on ulkopuolista suunnittelijaa parempi, koska suunnittelijan kanssa pystytään helposti ja matalalla kynnyksellä kommunikoimaan ja jakamaan mielipiteitä luonnonhoitoyksikön työntekijöiden välillä. Suunnitelmista tulee myös yhdenmukaisia, koska suunnitelmat tekee yksi ja sama henkilö monen eri toimijan ja mittaaajan sijaan.

Kehittämistyö jatkuu edelleen vaihtuvien olosuhteiden ja asukkaille tärkeiden arvojen mukaan. Ihmisten arvomaailma määrittää todella pitkälti sen, minkälaisia lähimetsiä ympärille halutaan. Nykyään ihmisille on kasvavissa määrin yhä tärkeämpää metsien luontoarvot virkistyskäyttöarvojen rinnalla. Jokaisella asukkaalla on erilainen mielipide, minkälainen oma lähimetsä tulee olla, joten on vaikeaa löytää ”kultainen keskitie”. Kaupungin metsistä kuitenkin löytyy iso kirjo erilaisia metsiä suojelluista ja lähes hoitamattomista metsistä hoidettuihin ja avariin puistometsiin.

Käytännön metsänhoito sisältää kaupungilla omat haasteensa. Kaupungin metsät sisältävät paljon esimerkiksi maisema- ja luontoarvoja sekä suojelua, joten metsätyömaan aloittaminen tai yksittäisen huonokuntoisen puun poisto ei aina välttämättä ole niin yksinkertaista. Asiakaspalautetta syntyy aina jokaisesta pienimmästäkin toimenpiteestä. Asiakaspalautteen huomioonottaminen tuo osaltaan lisää haasteita työmaiden toteutukseen, mutta on kuitenkin tärkeä osa prosessia. Kun palaute annetaan asiallisesti oikeita reittejä pitkin, pystytään siihen reagoimaan paremmin. Valitettavasti osa palautteista ilmenee metsureille tai työnjohdolle asiattomasti huutelemalla tai vaikeuttamalla työmaan etenemistä. Luontoarvot tai liito-oravaseikat otetaan yleensä asukkaiden toimesta todella vakavasti, ja niitä saadaan puida hyvinkin perinpohjaisesti lävitse.

Kuva 8, Huonokuntoinen puu aiheuttaa vaaran autotielle.



### 3.1 Luonnonhoitoyksikön henkilöstön haastattelut

Haastattelin seitsemää luonnonhoitoyksikön eri roolissa työskentelevää henkilöä opinnäytetyötä varten. Haastatteluiden tavoitteena oli selvittää taustoja ja mielipiteitä metsäsuunnitteluun liittyen. Haastatteluiden perusteella ei ole tarkoitus tehdä tilastollista analyysiä. Haastateltavina oli kolme työnjohtajaa, kaksi metsuria, metsänhoitaja sekä luonnonhoitoyksikön päällikkö.

Kysymykset kaikille haastateltaville olivat hyvinkin samanlaiset. Kyselin yleisesti metsäsuunnittelun ja siihen liittyvien resurssien sekä sidosryhmien huomioonottamisen kehityksestä, hoitotahojen muutoksista, sekä miltä metsäsuunnittelun tulevaisuus näyttää haastateltavan mielestä. Historiakysymykset vaihtelivat jonkin verran sen vuoksi, koska haastateltavat ovat tulleet kaupungille töihin eri aikoihin.

Tarkoituksena oli litteroida haastattelut, mutta litterointityötä tehdessäni totesin, ettei siitä hyödy mitään työn paljouteen verrattuna. Haastattelut ovat mp4- tiedostomuodossa tallennettuja ja suhteellisen lyhyitä pituudeltaan, jolloin niihin pystyy halutessaan palaamaan vaivattomasti.

## **3.2 Haastatteluiden johtopäätökset**

*”Haastatteluiden johtopäätökset”*- osion lähteenä on käytetty kokonaan luonnonhoitoyksikön henkilöstön haastatteluita (Haastattelut, s. 23) ja omia kokemuksiani. Osioita ei ole eritelty eri haastateltavan mukaan, vaan kaikkien haastateltavien mielipiteet on otettu huomioon kaikissa osa-alueissa.

### **3.2.1 Tilaaja-tuottaja- malli**

Kaupungilla oli vuoden 2011 alusta 2015 vuoden loppuun käytössä tilaaja-tuottaja- malli, joka käytännössä tarkoitti kaupungin sisäistä urakointijärjestelmää. Työnjohto ja metsurit kuului tuottajapuolelle josta tilaaja osti metsänhoitotyötä ja suunnitelmia. Tilaaja/tuottaja- mallista opittiin paljon, mutta lähes kaikki haastateltavista ovat sitä mieltä, että nykyinen malli on paljon parempi vaihtoehto.

Viiden vuoden tilaaja-tuottaja- jakson jälkeen vuoden 2016 alusta syntyi nykyinen luonnonhoitoyksikkö, jonka sisällä kaikki metsiin liittyvät asiat hoidetaan. Vuonna 2017 luonnonhoitoyksiköstä eläköityi yksi työnjohtaja, jonka tilalle haettiin täyttölupaa omalle metsäsuunnittelijalle. Vuodesta 2018 alettiin tekemään oman metsäsuunnittelijan voimin uusia metsäsuunnitelmia. Edelliset metsäsuunnitelmat olivat melko sekalaista kirjoa, aikaisemmat niistä olivat jopa vuosituhannen taitteessa tehtyjä ja osa uudemmissa konsulttien tekemiä.

Konsulttien tekemät suunnitelmat eivät laadultaan ole niin hyviä kuin oman suunnittelijan tekemät, koska konsulttien tarjoukset oli laskettu tarkkaan tuntimäärien perusteella. Kun näihin tuntitavoitteisiin ei päästy, jouduttiin kirimään aikataulussa. Näistä suunnitelmista tuli



paljon kritiikkiä, ja jälkiviisaana on hyvä sanoa, että oma suunnittelija olisi ollut parempi. Tilaaja-tuottaja- malli oli tässä vaiheessa sotkemassa, jonka vuoksi työ tilattiin ulkopuolelta.

### **3.2.2 Talous ja metsät**

Vielä 2000- luvun alkupuolella kaupungilla metsurit hakkasivat metsää urakalla. Metsänhoitotoimenpiteiden kohteet valittiin siten, että kun joku metsä näyttää siltä, että toimenpiteitä tarvittaisiin, otettiin se työn alle. Metsäsuunnitelmia oli todella niukasti, joitakin metsänhoitoyhdistyksen tekemiä, muttei koko Espoon alueelta.

Vasta 2000- luvun alussa alettiin enemmän siirtymään pois talousmetsistä. Sitä ennen metsillä jopa rahoitettiin kaupungin muuta toimintaa. Ylempää saattoi tulla käsky, että nyt pitää hakata enemmän metsää, koska tarvitaan lisää rahaa. Tulostavoitteita ei ole kaupungilla enää pitkään aikaan ollut, ja metsistä saatava raha menee yhteiseen hyvään kivana pienenä lisänä.

### **3.2.3 Espoon kaupungin asukkaat ja metsät**

Asukkaiden kuulemiset uusien metsäsuunnitelmien osalta on kehittynyt paljon. Suunnitelmat olivat ennen virastotalolla tulostettuina versioina nähtävillä, mutta se oli oikeastaan ainoa paikka, missä niihin voitiin vaikuttaa. Nykyään kaupungin verkkosivuilla on nähtävissä ja kommentoitavissa kaikki suunnitelmat, ja asiakaskuulemiset ovat laajempia. Kehitys on mennyt paljon parempaan päin, koska ollaan kuultu kaikkia tahoja, ja siihen voidaan vedota. Ongelmia aiheuttaa tahot, jotka haluavat, että vain heidän ääni kuullaan. Näinhän se ei tietenkään voi mennä, vaan on kuultava tasapuolisesti kaikkia ja sen perusteella tehtävä päätökset.

Kuva 9, Kaatuneet puut lisäävät monimuotoisuutta, mutta aiheuttavat turvallisuusriskin.



Asukkaiden suhtautuminen metsiin on myös vuosikymmenten saatossa muuttunut, ja nykyään esimerkiksi luontoarvoja kunnioitetaan aivan eri tavalla, kuin esimerkiksi 2000-luvun alussa. Turvallisten ja luontoarvoiltaan monipuolisten metsien yhteensovittaminen luo haasteita käytännön metsänhoitoon. Asiakaspalaute on jokapäiväistä, ja sitä tulee sekä sähköisesti asiakaspalvelujärjestelmän kautta, että maastossa työmaan edetessä suoraan metsureille.

### 3.2.4 Espoon kaupungin metsien tulevaisuus

Tulevaisuuden metsien vallitseva trendi tulee olemaan hallittu hoitamattomuus. Metsistä pitää kehittää turvallisia, viihtyisiä ja lajistoltaan monipuolisia. Näiden välillä tasapainottelu on iso haaste ja kultaisen keskitien löytäminen on vaikeaa. Asukkaiden ymmärtämättömyys metsänhoidon ja -suunnittelun prosessia kohtaan luo haasteita ja tietynlaista työrauhaa toivotaankin luonnonhoitoyksikön puolesta turvallisen ja monimuotoisen metsäympäristön ylläpitämiseen.

## Lähteet

- DigiTapio Oy. (n.d.). *ForestKit- pääjärjestelmä*. Haettu 1.12.2022 osoitteesta [Ominaisuudet - ForestKIT \(etapio.fi\)](#)
- Espoon kaupunki. (2017). *Espoon metsien ja niittyjen hoidon toimintamalli*. Haettu 22.9.2022 osoitteesta [https://static.espoo.fi/cdn/ff/YJQAdeZQe1wL7kuKpfsmWyWJN5zftJ6Z-hF\\_mRVf2WE/1632460987/public/2021-09/Metsien niittyjen hoidon toimintamalli 2017.pdf](https://static.espoo.fi/cdn/ff/YJQAdeZQe1wL7kuKpfsmWyWJN5zftJ6Z-hF_mRVf2WE/1632460987/public/2021-09/Metsien_niittyjen_hoidon_toimintamalli_2017.pdf)
- Espoon kaupunki. (2022). *Metsätyömaan infokyltti*. Tehty 17.8.2022 Siikajärven harvennuksia varten työnjohdon toimesta.
- Espoon kaupunki. (n.d.-a). *Espoon metsien ominaispiirteet*. Haettu 22.3.2022 osoitteesta <https://www.espoo.fi/fi/liikunta-ja-luonto/tietoa-luonnosta/espoo-metsien-ominaispiirteet>
- Espoon kaupunki. (n.d.-b). *Metsien hoito*. Haettu 22.3.2022 osoitteesta <https://www.espoo.fi/fi/liikunta-ja-luonto/tietoa-luonnosta/metsien-hoito>
- Ilvessalo, M. (1977). *Espoon kaupungin metsät ja niiden kehittämisohjelma vuosille 1977-1986*.
- Luonnonvarakeskus. (2019). *The multi-source national forest inventory of Finland*. Haettu 22.3.2022 osoitteesta <https://www.luke.fi/wp-content/uploads/2021/05/mvmi2019.zip>
- Opetushallitus. (2022). *Ekosysteemipalvelut*. Haettu 22.9.2022 osoitteesta <https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-luonnonvarat/ekosysteemipalvelut>
- Tapio. (n.d.). *Metsien kehitysluokat*. Haettu 14.9.2022 osoitteesta <https://metsanhoidonsuosituksset.fi/fi/metsanhoidon-perusteita>
- Viherympäristöliitto. (n.d.). *Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020*. Haettu 3.11.2022 osoitteesta <https://www.vyl.fi/ohjeet/kunnossapitoluokitus/rams-materiaalit/>

## Haastattelut

Frigren, M. (2022). *Työnjohtajan haastattelu.*

Haapanen, T. (2022). *Työnjohtajan haastattelu.*

Häkkänen, P. (2022). *Metsurin haastattelu.*

Peippo, T. (2022). *Metsänhoitajan haastattelu.*

Tuomisto, P. (2022). *Metsurin haastattelu.*

Tuura, K. (2022). *Luonnonhoitoyksikön päällikön haastattelu.*

Vaittinen, J. (2022). *Työnjohtajan haastattelu.*

## Liite 1: Käytetyt käsitteet

## Käytetyt käsitteet

<b>Arboristi</b>	Puuvartisten kasvien ja puisto- ja maisemametsien hoidon ammattilainen
<b>Biodiversiteetti, luonnon monimuotoisuus</b>	Metsän elollisen luonnon monipuolisuus esimerkiksi lajien lukumäärän mukaan
<b>Ekosysteemipalvelu</b>	Luonnon ihmiselle tuottama aineellinen tai aineeton hyöty
<b>ForestKit</b>	Metsävaratietojärjestelmä
<b>Inventointi</b>	Metsävaratiedon keräys
<b>Kehitysluokka</b>	Metsäkuvion metsänhoidollinen ja puuntuotannollinen kehitysvaihe (Riippumatta luontoarvoista)
<b>Lifti</b>	Nostokoriauto
<b>Liito-orava</b>	Maailmanlaajuisesti elinvoimaiseksi, mutta Suomessa vaarantuneeksi luokiteltu laji, jonka suojelu vaikuttaa paljon metsänhoitotoimenpiteisiin
<b>Luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelma</b>	Kymmenen vuoden välein uusittava suunnitelma, joka sisältää mm. metsäkuvioille tehtävät toimenpiteet
<b>Luonnonhoitoyksikkö</b>	Espoon kaupungin sisäinen yksikkö, joka vastaa mm. metsien hoidosta ja metsäsuunnittelusta
<b>Metsäkuvio</b>	Yhtenäinen metsän osa, joka on rajattu esimerkiksi toimenpiteiden yhtäläisyyden tai kehitysluokan perusteella käsitteellä helpottamaan
<b>Metsänhoitaja</b>	Arvonimi metsätieteellisestä koulutusohjelmasta valmistuneelle maatalous- ja metsätieteiden maisterille (MMM)
<b>Metsätyöohjelma</b>	Vuotuinen ohjelma, joka sisältää tehtävät metsätyöt
<b>Metsävaratieto</b>	Metsäkuvioista kerättävä tieto, joka sisältää esimerkiksi metsäkuvion puuston piirteet, erityiset huomiot ja tulevat toimenpiteet
<b>Moto</b>	Monitoimikone, jolla toteutetaan koneelliset metsähakkuut
<b>RAMS - luokitus</b>	Viheralueiden käyttöluokitus
<b>Sidosryhmä</b>	Taho, johon metsien käyttö jollain tavalla liittyy, esimerkiksi paikallinen yhdistys tai yritys
<b>Tekninen lautakunta</b>	13 jäseninen lautakunta, joka mm. hyväksyy luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmat Espoossa
<b>Ympäristökeskus</b>	Nykyinen ympäristö- ja rakennusvalvontakeskus, joka on ympäristön- ja luonnonsuojelusta huolehtiva kunnallinen viranomaisen