

# LUONNONHOIDON TOIMINTAMALLI

14.9.2016

Miettinen Sini

© Espoon kaupunki

# LUONNOS

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## YHTEENVETO

Luonnonhoidon toimintamallin päivitys vuonna 2016

## JOHDANTO

Espoon luonnonhoidon toimintamalli on linjaus kaupungin omistamien metsien ja niittyjen hoidosta. Toimintamallissa kerrotaan asukkaille ja sidosryhmille, miten metsiä ja niittyjä hoidetaan ja miten eri työt suunnitellaan ja toteutetaan.

Espoon metsien ja niittyjen hoidosta on yhtä monta näkemystä kuin kaupungissa on asukkaita: yksi asukas pitää lenkkipolun varrella olevaa ryteikköä viehättävänä, toinen ahdistuu. Avara hoidettu metsä on toisen silmissä kaunis, toisen silmissä rujo. Taajamametsäalueen hoito on erilaisten tavoitteiden yhteensovittamista: tietyn metsäalueen tulevaisuutta suunniteltaessa on otettava huomioon asukkaiden toiveiden ohella esimerkiksi viereen rakentuvan uuden asuinalueen vaikutus metsän kasvuolosuhteisiin, liito-oravan kulkuyhteyksien säilyminen ja historiallisen maiseman rakennepiirteiden hoitaminen.

Luonnonhoidon tavoitteena on hoitaa virkistyskäytössä olevia viheralueita niin, että ne ovat viihtyisiä ja turvallisia samalla kun niiden maisema- ja luontoarvot turvataan. Taajamametsät ovat virkistyskäytön ohella tärkeitä monimuotoisuuden ylläpitäjiä. Arvokkaat luontokohteet jätetään hoitotoimien ulkopuolelle ja puustoisia viheryhteyksiä pyritään säilyttämään elinvoimaisina. Luonnonhoitotoimet perustuvat hyvän metsänhoidon suosituksiin ja ammattitaitoiseen toteutukseen. Hoitotoimien vaikutuksia arvioidaan pitkälle aikavälille ottaen huomioon metsän koko kiertoajan.

Monille asukkaille kodin lähellä oleva lähiluonto on tärkein, jokapäiväinen kosketus luontoon. Toimintamallissa kerrotaan, miten kuntalaiset voivat vaikuttaa metsien hoitoon ja miten metsien ja niittyjen hoitotoista tiedotetaan asukkaille.

Käytännön hoitotoimien tavoitteet ja sovitut työtavat on koottu jokaisen hoitotoimenpiteen kohdalle työkorttiin. Tällä halutaan varmistaa se, että työn laatu on yhtenäistä kaikkialla kaupungin metsissä ja niityillä. Luonnonhoidon toimintamalli on tärkeä työväline uusien luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien tilaamisessa. Suunnitelmien sisältämät hoitoehdotukset ovat toimintamallissa asetettujen tavoitteiden mukaiset.

Luonnonhoidon toimintamallin päivityksen pohjaksi yhdistyksille ja valtuutetuille järjestettiin kaksi työpajaa keväällä 2016. Niissä kerättiin mielipiteitä ja näkemyksiä metsien hoidon nykytilasta, kehittämiskohteista ja hyviksi koetuista käytännöistä. Työpajojen tulosten ja sisäisen ohjausryhmän työskentelyn pohjalta on muokattu Espoon luonnonhoidon määritelmää ja tavoitteita toimintamallin edellisestä versiosta.

Edellinen luonnonhoidon toimintamalli hyväksyttiin 2006 ja työohjeet 2007. Tämän jälkeen on muuttunut niin lainsäädäntö kuin ympäröivä yhteiskuntakin. Ympäristökeskuksen tekemän Luonnon monimuotoisuuden toimintaohjelman tavoitteet tuovat tarpeita Luonnonhoidon toimintamallin päivitykselle. Luonnonhoidon toimintamallin rakennetta on päivitetty niin, että aiemmasta versiosta poiketen varsinainen tekstiosa ja työohjeet on yhdistetty yhdeksi kokonaisuudeksi. Luonnonhoidon toimintamalli on osa Espoon uutta viheralueohjelmaa, jonka valmistelu käynnistettiin syksyllä 2016.

Luonnonhoidon toimintamalli on osa Espoon uutta viheralueohjelmaa, jonka valmistelu käynnistyy syksyllä 2016.

Luonnonhoidon toimintamallin tekstissä käytetään metsätaloudesta tuttuja termejä, esimerkiksi ensiharvennus ja hakkuu. Näin tiedetään, mistä toimenpiteestä on kysymys. Metsänkäsittelyjen toteutus poikkeaa kuitenkin talousmetsien käsittelystä, sillä hoitotoimien tavoitteena on ennen kaikkea metsien elinvoimaisuuden säilyttäminen ja monipuolisen virkistyskäytön edellytysten turvaaminen luonnon monimuotoisuus huomioiden.

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

*Kaaviokuva: Toimintamalli - Luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelma - Vuotuinen metsätyöohjelma*

## LUONNONHOIDON TAVOITTEET

*Espoon luonnonhoidon tavoitteet:*

*Metsät tuottavat monipuolisia ekosysteemipalveluita*

*Metsiä kykyä kestää kasvuolosuhteiden muutoksia vahvistetaan*

*Metsissä elävän lajiston monimuotoisuutta pidetään yllä ja kehitetään.*

*Arvokkaita maisemia hoidetaan niiden ominaispiirteitä vahvistaen. Vaihtelevaa maisemarakennetta pidetään yllä.*

*Luonnonhoitotoimista tiedottamista kehitetään. Asukkaiden ja sidosryhmien vaikutusmahdollisuuksia parannetaan*

## METSÄT TUOTTAVAT MONIPUOLISIA EKOSYSTEEMIPALVELUITA

### **Kuva + tekstilaatikat**

Ekosysteemipalvelut ovat ekosysteemien ihmisille tuottamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä. Niiden nimeäminen konkretisoi luonnonprosessien tuottamat hyödyt ihmisille ja auttaa tunnistamaan viheralueiden arvon kaupunkirakenteessa. Ekosysteemipalvelut jaetaan tuotantopalveluihin, säätely- ja ylläpitopalveluihin sekä kulttuuripalveluihin.

Metsien tuottamia säätely- ja ylläpitopalveluita ovat mm. hulevesien ja pienhiukkasten sitominen, ilmaston viilentäminen ja hiilivarastona toimiminen. Tuotantopalveluita ovat esim. metsien marjat, sienet ja riista. Kulttuuripalveluita ovat esim. metsien virkistyskäytön tuoma henkinen ja fyysinen hyvinvointi ja esteettiset elämykset. Säätelypalvelut ovat edellytys myös muiden ekosysteemipalveluiden tuottamiselle.

Jotta metsäalueet voivat tuottaa monipuolisia ekosysteemipalveluita, niiden omien prosessien pitää toimia kunnolla. Maapohjan kulumisen kovassa käytössä tai vesiolosuhteiden muutos rakentamisen seurauksena heikentää metsän kuntoa ja lyhentää metsän elinikää. Kun metsäalueiden suunnittelussa otetaan kattavasti huomioon monipuolisten ekosysteemipalveluiden tuottaminen, eri näkökulmien ja tavoitteiden yhteen sovittaminen selkeytyy. Kaupungin metsät kasvavat vuodessa noin 16 000 m<sup>3</sup>. Vuosittain metsistä korjataan puuta noin 8000-10000 m<sup>3</sup>. Tämä tarkoittaa sitä, että metsissä kasvavan puun määrä lisääntyy jatkuvasti.

## MONIPUOLINEN VIRKISTYSKÄYTTÖ

Lähellä kotia sijaitsevat ulkoilualueet ovat merkittäviä päivittäisen liikunnan kannalta. Lähimetsät ovat useimmiten kooltaan pienialaisia. Niiden hoidossa tavoitteena on kasvattaa puustoa pitkäikäisenä ja monilajisena. Etenkin reittien varsilla ja asutuksen lähellä metsän yleisilmettä pyritään pitämään hoidettuna, sillä näkyvyys ja hyväkuntoinen puusto mielletään

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

Espoon laajemmat metsäalueet, Keskuspuisto ja Pohjois-Espoon metsät, ovat hyviä retkeilymetsiä. Samalla ne ovat merkittäviä metsälajien asuinalueita. Laajempien metsäalueiden hoidossa reittien varsien turvallisuus ja maisemien hoito on keskeistä. Ulkoilukäytössä olevien metsien säilyminen puustoisina toteutuu parhaiten, kun niitä hoidetaan oikein ajoitetuilla harvennuksilla ja uudistamismenetelminä käytetään jatkuvan kasvatuksen toimenpiteitä: poiminta-, kaistale ja pienaukkohakkuuta. Näin vältetään suurilta maisemavaikutuksilta. Avohakkuuta metsän uudistamistapana voidaan käyttää poikkeustapauksissa, esim. vakavassa metsätuhokohteessa.

Ulkoilukäytössä oleviin metsiin voidaan jättää käsittelemättömiä alueita enemmän kuin lähimetsiin. Esimerkiksi arvokkaan luontokohteen ympärille voidaan rajata laajempia alueita, joista kehittyy pitkällä aikavälillä monimuotoisuuskeskittymiä. Metsälajeille tärkeää lahopuuta voidaan jättää syrjemmällä sijaitseviin ulkoilumetsiin enemmän kuin asutukseen rajautuviin lähimetsiin.

Pohjois-Espoon uuden luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelman alueella hoitotoimia kohdennetaan niille alueille, joiden maankäyttö on muuttumassa lähitulevaisuudessa. Keskuspuiston hoitotoimia kohdennetaan reittien varsille, metsän sisälle jätetään käsittelemättömiä alueita sopiviin kohtiin. Puuston kuntoa seurataan. Keskuspuistosta lähteviä viheryhteyksien säilymistä tuetaan.

---

## METSIEN HOITOTOIMIEN SUUNNITTELU

Metsäalueiden hoito on määritetty alueellisissa luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmissa. Luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmat pohjautuvat laajaan tausta-aineistoon. Suunnitelmia koostettaessa otetaan huomioon esimerkiksi tiedot suunnittelualueen luontoarvoista, maisemakohteista ja kulttuuriympäristöistä.

Puuston rakenne ja kasvupaikan sekä metsikön sijainti ja käyttötarkoitus vaikuttavat metsikön hoitoehtotukseen. Metsän rakennetta ja lajikoostumusta voidaan suunnata käyttämällä eri hoitomenetelmiä tai esim. suosimalla käsittelyissä haluttuja puulajeja. Espoo kuuluu hemiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen, joten lehdoissa esiintyy tammia, muita jalopuita sekä pähkinäpensaita. Suurin osa Espoon metsistä on kuusi- ja mäntyvaltaisia kangasmetsiä, joissa on sekapuuna lehtipuita.

Kaupungin metsien hoitoa suunniteltaessa tarkastellaan yhden metsikön sijaan laajempia kokonaisuuksia, esim. ulkoilureitin varrella, järven koko rantavyöhykettä tai uuden rakennettavan alueen tulevia viheralueita.

Oikein ajoitetulla ja kasvupaikalle sopivalla hoidolla pyritään kasvattamaan metsiä mahdollisimman pitkäikäisiksi ja välttämään suuria maisemamuutoksia. Toimenpiteet toteutetaan vahvistettujen luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien mukaisina, kasvupaikan olosuhteet huomioon ottaen. Työt tehdään kustannustietoisesti, ne ovat oikea-aikaisia ja käytetyt työmenetelmät kohteille sopivia.

Metsien hoidossa ei ole puuntuotannollisia tavoitteita vaan kaupungin metsiä hoidetaan siten, että ne kasvavat elinvoimaisina, monilajisina ja uudistumiskykyisinä. Metsikön tulevaa kehitystä arvioidaan ja sen mukaan metsikölle voidaan ehdottaa käsittelyä tai metsikön jättämistä käsittelyjen ulkopuolelle.

---

## HOITOTOIMIEN TOTEUTUS

Metsien hoidosta, suunnittelusta ja töiden käytännön toteutuksesta vastaa Luonnonhoitoyksikkö. Talvikaudella myös osa Viherylläpidon työntekijöistä tekee luonnonhoitotöitä. Vuotuisen metsätyöohjelmaan kootaan alueellisista luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmista toteutettavat hoitotoimenpiteet.

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

Luonnonhoitotöiden laatua ja yhdenmukaista toteutustapaa kehitetään jatkuvasti. Työssä noudatetaan olosuhteisiin sopivia työmenetelmiä ja käytetään sopivia koneita ja ammattihenkilöstöä. Tekijöiden osaamista pidetään yllä koulutuksilla ja töiden omavalvonnan kehittämisellä.

Espoon kaupungilla on omia metsureita, jotka tekevät luonnonhoitotöitä ja vaarallisten puiden poistoa. Osa metsissä tehtävistä hoitotoimista sekä uusien katujen ja tonttien puuston hakkuut tekee ulkopuolinen metsäkoneurakoitsija. Urakoitsija ja puun ostaja on kilpailutettu. Metsistä ja viheralueilta korjattu puutavara myydään metsäteollisuuden käyttöön ja hakkuutähde energiapuuksi.

Metsien hoitotoimien vaikutukset vesistöihin pyritään pitämään mahdollisimman vähäisinä. Vesistöjen ja pienvesien rannoille jätetään suojavyöhykkeet, joilla tehdään vain varovaista puuston käsittelyä, esim. näkymien avaamista tai vaarallisten puiden kaatoa.

Kantoja nostetaan hakkuutyömailta vain silloin, kun kyseessä on kunnallistekninen kohde, esim. tontti tai uuden kadun rakentaminen. Ojituksia ei pääsääntöisesti tehdä. Poikkeustapauksessa voidaan tehdä vanhojen ojien avaus, mikäli puuston kunto on heikentynyt selvästi vanhojen ojien umpeutuessa. Hulevesien johtaminen maastoon toteutetaan suunnitelmallisesti, jotta puut eivät kärsi lisääntyvästä vedestä.

Juurikäävän leviämisen estämiseksi hakkuutyömailta tehdään kantokäsittelyitä torjunta-aineella. Torjunta-ainetta ei käsitellä tai vesistöjen rantavyöhykkeillä eikä pohjavesialueilla.

**Kuva: esimerkki suunnitelman kuviotekstistä** Hoitotoimenpiteet voidaan kohdentaa koko kuviolle tai vain osalle kuviota.

**Metsät on jaettu metsikkökuvioihin (kuva).KUVATEKSTIKSI**

### METSIÄ KYKYÄ KESTÄÄ KASVUOLOSUHTEIDEN MUUTOKSIA VAHVISTETAAN

Espoon metsien kasvuolosuhteissa tapahtuu muutoksia eri tasoilla: rakentaminen ja uudet liikenneväylät muuttavat kasvuoloja pienemmällä mittakaavalla, ennustettavasti. Ilmaston lämpeneminen muuttaa kasvuolosuhteita kokonaisvaltaisesti, vaikuttamalla esimerkiksi kasvukauden pituuteen ja sademääriin. Luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen vahvistaa metsien kykyä sopeutua muutoksiin.

Kaikkia muutoksia ja niiden vaikutuksia ei pystytä ennustamaan. Siksi metsiä kehitetään pitkällä aikavälillä monilajisiksi ja erirakenteisiksi, jolloin ne kestävät paremmin kasvuolosuhteiden muutoksia. Talvien lämpeneminen vaikuttaa metsänhoitotoimien toteutukseen. Tuulituhoja voidaan vähentää hoitamalla taimikot ja nuoret metsät ajoissa. Tuulille alttiilla alueilla vältetään voimakkaita hakkuita.

### MAANKÄYTÖN MUUTOSALUEET

Alueilla, joilla maankäyttö muuttuu, puustoa pyritään valmentamaan edeltä käsin kasvuolosuhteiden muutoksiin. Luonnonhoitoyksikkö tekee kehittää yhteistyötä kaupunkisuunnittelun ja tonttiyksikön kanssa edelleen paremmaksi, jotta maankäytön suunnitelmat voidaan ottaa huomioon hoitotoimissa jo mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Esimerkiksi Pohjois-Espoon metsäalueiden puuston hoidon keskeinen tavoite on huomioida tulevan rakentamisen vaikutuksia.

Maankäyttöratkaisut määritetään kaupunkisuunnittelukeskuksessa. Luonnonhoitotoimien suunnittelussa otetaan huomioon yleiskaavojen linjaukset esim. eri alueille soveltuvista toimenpiteistä, uusista liikenneväylistä, asuin- ja viheralueista. Asemakaavojen aluerajaukset ja määräykset otetaan huomioon

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

metsien ja niittyjen hoidossa ja hoidon suunnittelussa. Myös rakentamisen aiheuttamat erot pohjaveden korkeudessa tai hulevesien valunnassa vaikuttavat metsien kuntoon.

## ESPOON METSIEN KUNTOA HEIKENTÄVIÄ TEKIJÖITÄ

*Tietolaatikko + kuvat:*

*Espoon metsien tilaa heikentävät etenkin Etelä-Suomessa yleistynyt kirjanpainajakuoriainen sekä kuusikoita lahottava maannousemasieni. Vilkkaassa virkistyskäytössä olevat lähimetsät kärsivät maapohjan kulumisesta.*

*Elinvoimaisuudeltaan heikentyneissä, huonosti kasvavissa tai muuten stressaantuneissa kuusikoissa ja kuusivaltaisissa metsissä voi olla kirjanpainajatuhon riski. Kirjanpainajakuoriainen on yleistynyt Etelä-Suomessa myrskytuhojen seurauksena viime vuosina. Kirjanpainajat lisääntyvät heikentyneissä pystypuissa, tuulenskaadoissa, lumenmurroissa sekä tuoreessa kuusipuutavarassa. Kirjanpainajatuhoriski korostuu lämpimillä, auringon paisteisilla metsien reunoilla.*

*Maannousemasieni eli juurikäpää lahottaa vanhoja kuusikoita. Paikoin Espoossa nuoretkin kuusikot ovat maannousemasiemen lahottamia. Uusien puusukupolven kasvattamisessa pyritään suosimaan kuusen lisäksi muitakin puulajeja.*

## METSISSÄ ELÄVÄN LAJISTON MONIMUOTOISUUTTA PIDETÄÄN YLLÄ JA KEHITETÄÄN.

Taajamametsät ovat virkistyskäytön ohella luonnon monimuotoisuuden säilyttäjiä rakennetun kaupungin keskellä. Lahopuusta riippuvainen laji voi menestyä myös kerrostalon takametsään jätetyssä maalahopuussa. Espoon tunnuslajin, liito-oravan, elinolosuhteiden suojelu edesauttaa muidenkin lajien selviämistä kaupunkirakenteen keskellä. Laajemmat metsäalueet Keskuspuistossa ja Pohjois-Espoossa ovat osa pääkaupunkiseudun viherkehää, joka tarjoaa monille metsälajeille mahdollisuuden säilyä ja siirtyä elinalueelta toiselle. Erityisen tärkeitä pitkällä aikavälillä ovat tunnistetut ekologiset yhteydet, joiden puustoa ylläpidetään ja kehitetään.

Metsissä elävän lajiston monimuotoisuutta suojellaan rajaamalla arvokohteet toimenpiteiden ulkopuolelle. Ekologisten yhteyksien säilyttäminen ja kehittäminen ovat tärkeitä lajiston säilymisen kannalta. Erilaisilla vaihettumisvyöhykkeillä, kuten kaupungin ja maaseudun kohtaamisalueilla tai avointen ja puustoisten tilojen reunavyöhykkeillä on usein suurin lajimäärä. Näiden tunnistaminen ja huomioon ottaminen on keskistä, kun hoitotoimissa halutaan ottaa huomioon luonnon monimuotoisuus. Pitkällä aikavälillä voidaan lisätä metsien monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä siihen soveltuvilla alueilla, esim. ulkoilukäytössä olevissa metsissä.

Luonnon monimuotoisuuden toimintaohjelmaan on kirjattu Espoon luonnon monimuotoisuudelle tärkeiden kohteiden ja rakennepiirteiden säilyttämisen keinoja. Metsien hoitotoimissa keskeisimpiä keinoja säilyttää ja lisätä monimuotoisuutta ovat lahopuun säästäminen metsään, säästöpuiden jättäminen, käsittlemättömien tiheiköiden jättäminen kaikissa käsittelyissä sekä metsien kasvattaminen erirakenteisina.

Taajamametsät poikkeavat rakenteeltaan ja lajistoltaan luontaisesta metsäympäristöstä. Ne ovat usein pienialaisia ja niissä on paljon reunavyöhykettä. Siksi niiden lajistokin poikkeaa tavanomaisesta



## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

metsälajistosta. Espoon luonnon monimuotoisuuden suojelun toimenpideohjelmassa on määritelty luontotyyppikohtaisesti käytännön toimenpiteitä, joilla kaupunki voi parhaiten turvata luonnon monimuotoisuutta.

---

### MONIMUOTISUUDEN HUOMIOON OTTAMINEN HOITOTOIMIEN SUUNNITTELUSSA

Luontokohteiden kytkeytyneisyys ja läheisyys muihin arvokkaisiin alueisiin huomioidaan hoitotoimien suunnittelussa. Tavoitteena on, että monimuotoista luontoa säilyy myös asutuksen lähellä. Tiedot arvokohteista kirjataan suunnittelujärjestelmään. Luontokohde suojapuustoineen rajataan saman kuvion sisään ja sen mahdolliset hoitotoimet suunnitellaan erikseen. Uusia luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmia laadittaessa luonnon arvokohteiden erityiset hoitotoimet kirjataan suunnitelmiin kohteiden rajauksen ohella.

Keskeistä on monimuotoisuuden tunnistaminen koko toimijaketjussa. Työntekijöiden kouluttaminen ja työtapojen kehittäminen ovat olennaisen tärkeitä. Suunnittelija ja työnjohtaja käyvät luonnon arvokohteet läpi suunnitelman toteutusta aloitettaessa mieluiten maastossa, jonka jälkeen metsureille ja metsäkoneen kuljettajille ohjeistetaan paikan päällä miten kyseisillä kohteilla toimitaan tai miten niitä varotaan muun toiminnan yhteydessä. Puunkorjuussa luontokohteiden läpi ei ajeta.

---

### ARVOKOHTEIDEN RAJAAMINEN

Suojeltavien eläinten ja muiden huomion arvoisten eläinten pesä- ja pesimispaikat merkitään luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmiin (mm. liito-oravat ja lepakot). Lehtipuuvaltaisten lehtojen liiallista kuusettumista ehkäistään. Puulajiston monimuotoisuutta pidetään yllä suosimalla uudistamisen yhteydessä pääpuulajien lisäksi muitakin puulajeja. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt inventoidaan ja suojellaan myös asemakaava-alueilla, vaikka metsälaki ei sitä edellytäkään

Lahopuuta jätetään metsiin lahoppueliöstön elinolojen turvaamiseksi ja metsän luontaisen ravinteiden kierron varmistamiseksi. Lahopuulajiston suojelun kannalta lahoppuun laadulla sekä määrällä on merkitystä (puulaji, järeys, lahoaste ja niiden jatkumo). Lahopuiden jättämisessä metsään otetaan huomioon ulkoilu- ja virkistyskäyttö, ennen kaikkea ulkoilijoiden turvallisuus sekä maisema- ja kaupunkikuvalliset seikat.

Kuusikoiden myrskytuhokohteissa huomioidaan mahdollinen hyönteistuhon (kirjanpainaja) vaara: Kaatuneiden tuoreiden kuorellisten havupuiden kohdalla noudatetaan sieni- ja hyönteistuholakia myös asemakaava-alueiden metsissä. Mikäli kuusivaltaisessa metsässä on riski hyönteistuholle, tuoreet kuusten rungot tulee korjata pois maastosta viimeistään ennen elokuun ensimmäistä päivää.

---

### KOULU- JA PÄIVÄKOTIMETSÄT

Espoon koulujen ja päiväkotien tärkeät lähimetsät on kartoitettu ja kohteet on tallennettu karttajärjestelmään. Kun tällaiselle alueelle on tulossa metsänkäsittelyä, luonnonhoitoyksikkö on yhteydessä koulun tai päiväkodin henkilökuntaan. Tarvittaessa tehdään yhteinen maastokatselmus, jossa voidaan esimerkiksi rajata metsänkäsittelyn ulkopuolelle käyttäjille tärkeät kohdat alueesta.

Uusia luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmia laadittaessa suunnittelija ottaa yhteyttä koulun tai päiväkodin henkilökuntaan, jotta lähimetsän käyttäjät pääsevät vaikuttamaan toimenpide-ehtotuksiin. Yhteydenotolla lisätään koulujen ja päiväkotien henkilökunnan sekä lasten ja nuorten mahdollisuutta osallistua ja vaikuttaa lähimetsää koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon.

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

---

## LUONNONSUOJELUALUEET

Luonnonsuojelualueet ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja alueita. Luonnonsuojelualueiden hoidosta vastaa kaupungin ympäristökeskus. Luonnonsuojelualueilla on voimassa rauhoitusmääräykset, jotka määrittävät mitä suojelualueella saa tehdä. Osalla suojelu-alueista on ELY:n vahvistamat hoito- ja käyttösuunnitelmat. Ympäristökeskus ja Viherylläpito tekevät yhteistyötä joidenkin puustoisten luonnonsuojelualueiden hoidossa. Tällaista hoitoa voi olla esim. liiallisen kuusentaimikon raivaaminen lehmusmetsiköistä.

---

## METSÄLAIN ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT

Metsälain määrittelemät arvokkaat elinympäristöt, ”kymppipykälän” kohteet rajataan hoitotoimien ulkopuolelle, vaarallisten puiden poistoa lukuun ottamatta. Niiden ympärille jätetään riittävät suojavyöhykkeet, jotka kohteet ominaispiirteet säilyvät. Elinympäristön sijainnista riippuen, esim. ulkoilumetsässä ympärille voidaan rajata laajempi hoidon ulkopuolelle jäävä alue. Mikäli lähekkäin sijaitsee useampi kohde, esim. mäenrinteessä oleva noro ja mäen alustalla rehevä korpi, nämä rajataan yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Näille kohteille voidaan jättää lahoppuuta myös lähimetsissä.

---

## PEFC- METSÄSERTIFIOINNIN 10 KRITEERIN ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT

Pefc -metsäsertifiointijärjestelmän kohteet merkitään luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmiin ja rajataan hoitotoimien ulkopuolelle, vaarallisten puiden poistoa lukuun ottamatta. Hoitotoimien laadunseurannassa tarkastellaan seurataan kohteiden säästymistä.

---

## METSO-KOhteet

**TEKSTI**

---

## UHANALAISET LAJIT

Uusia luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmia laadittaessa tiedot uhanalaisten lajien esiintymispaikoista otetaan huomioon. Tarvittaessa voidaan tehdä lajin hyväksi toimenpiteitä yhteistyössä ympäristökeskuksen kanssa. Kehitetään yhteistyötä ELY:n kanssa.

---

## PAIKALLISESTI ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

**TEKSTI**

---

## LIITO-ORAVAT

**TEKSTI**

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## VIRTAVESIKOHEET

### TEKSTI

## TAULUKKO KOHTEISTA

Alla olevaan taulukkoon on listattu luonnon arvokohteet, jotka on merkitty luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmiin. Taulukossa olevien kohteiden lisäksi kaikissa luonnonhoidon toimenpiteissä pyritään lisäämään metsäluonnon monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä, esim. lahopuuta, puuston erirakenteisuutta, lehtipuustoa ja käsittelemättömiä tiheiköitä.

<b>Elinympäristöt</b>	
<b>Luonnonsuojelulaki 29 §</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• luontaisesti syntyneet, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt, joissa jaloja lehtipuita kasvaa runkomaisina puina vähintään 20 kpl/ha yhtenä tai useampana lähekkäisenä ryhmänä rajattavissa olevalla yhtenäisellä alueella. 20 cm.</li><li>• pähkinäpensaslehdot</li><li>• tervaleppäkorvet</li><li>• luonnontilaiset hiekkarannat</li><li>• merenrantaniityt</li><li>• puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit</li><li>• katajakedot</li><li>• lehdesniityt</li><li>• avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät</li></ul>
<b>Metsälaki 10 §</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto;</li><li>• Suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous;</li><li>• lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaatelas kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus;</li><li>• yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus;</li><li>• letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaatelas kasvillisuus;</li><li>• vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot;</li></ul>

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• luhdat, joiden ominaispiirteinä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus;</li> <li>• Rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliakasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus;</li> <li>• Kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa luontainen vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana;</li> <li>• Kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteinä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus;</li> <li>• Pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät;</li> <li>• Karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto.</li> </ul>
<p><b>PEFC-metsäsertifiointin 10 kriteerin arvokkaat elinympäristöt</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• supat ja luontaisesti puuttomat tai vähäpuustoiset paahderinteet <ul style="list-style-type: none"> <li>• ojittamattomat korvet</li> <li>• ojittamattomat lettorämeet</li> <li>• ojittamattomat letot Lapin läänissä</li> <li>• lehtipuuvaltaiset lehdot</li> <li>• puustoltaan vanhat metsät (ikä 1,5 xsuositeltava uudistusikä), joissa on erikiäsrakenne, joita ei ole hakattu 60 vuoteen ja joissa on vanhoja lehtipuita sekä lahoppuuta vähintään 15% puuston tilavuudesta</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>METSO-kohteet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lehdot</li> <li>• runsaslahopuustoiset kangasmetsät</li> <li>• pienvesien lähimetsät</li> <li>• puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat</li> <li>• metsäluhdat ja tulvametsät</li> <li>• harjujen paahdeympäristöt</li> <li>• maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet</li> <li>• puustoiset perinnebiotoopit</li> <li>• kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt</li> <li>• muut monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot</li> </ul>
<p><b>Paikallisesti arvokkaat luontokohteet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espoon arvokkaat luontokohteet -julkaisun mukaisesti</li> <li>• Luonnon monimuotoisuuden toimenpideohjelma</li> <li>• Hoito ohjeiden mukaan</li> </ul>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

<b>Uhanalaiset lajit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elinympäristö jätetään käsittelyjen ulkopuolelle, kun lajin esiintymä on tiedossa.</li></ul>
<b>Liito-oravat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lainsäädäntö</li><li>• Elinympäristöjä hoidetaan ohjeistuksen mukaan</li><li>• Otetaan huomioon metsänkäsittelyssä säästettävien puulajien valinnassa</li><li>• Latvusyhteyksien ylläpito otetaan huomioon toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa</li><li>• Kehitetään parempia tapoja sovittaa yhteen liito-oravan elinympäristövaatimukset ja muu käyttö (Life)</li></ul>
<b>Virtavesikohteet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Otetaan huomioon luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien laadinnassa ja työmaiden suunnittelussa.</li></ul>

### ARVOKKAITA MAISEMIA HOIDETAAN NIIDEN OMINAISPIIRTEITÄ VAHVISTAEN. VAIHTELEVAA MAISEMARAKENNETTA PIDETÄÄN YLLÄ

Metsäiset viheralueet ja kadunvarsipuustot muodostavat Espoon kaupunkikuvan rungon. Hyväkuntoiset ja viihtyisät metsäalueet lisäävät asukkaiden viihtyvyyttä ja nostavat asuinalueiden arvoa. Luonnonhoitotöiden vaikutuksia maisemaan pehmennetään esim. maisemapuilla, käsittelyvoimakkuuden vaihtelulla ja säästettävillä pensas- ja taimiryhmillä. Lehtipuita suositetaan etenkin avointen alueiden ja metsäalueiden välisillä reunavyöhykkeillä.

Näkymiä ja maisematiloja säilytetään estämällä avointen alueiden umpeenkasvua. Reunavyöhykkeet ja vaihettumisvyöhykkeet hoidetaan kerroksellisina. Avomien alueiden ja metsiköiden väliset reunavyöhykkeet pidetään mahdollisuuksien mukaan hoidon ulkopuolella monikerroksellisina tiheikköinä.

#### RANTAVYÖHYKKEET

Rantavyöhykkeet suunnitellaan maisemakokonaisuuksina, joissa tarkastellaan näkymiä sekä rannalta vesistöön päin että vesistöstä rannan suuntaan Pienpuuston säännöllisellä hoidolla voidaan säilyttää näkymät vesistöön. Ranta-alueilla kulkevilta ulkoilureiteiltä avataan harkittuja näkymiä merelle rantapuustoa harventaen. Täysin puuttomia näkymäsektoreita voi olla paikoin reittien varsilla, mutta pääsääntöisesti rantavyöhykkeillä säilytetään puustoa. Ranta-alueella olevat tervaleppälehdot ja muut arvokohteet jätetään voimakkaiden hoitotoimien ulkopuolelle..

Asukkaat esittävät runsaasti toiveita järvi- tai merinäkymien avaamisesta asuintonttinsa kohdalta merelle. Näitä voidaan toteuttaa, mikäli toivottu näkymien avaus on linjassa alueen suunnitelmassa esitetyn toimenpiteen kanssa.

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## REITTIIEN VARRET

Ulkoilureittien varsia hoidetaan intensiivisemmin kuin kauempana reitistä sijaitsevia metsiä. Reitiltä katsottaessa tämä tarkoittaa käytännössä noin vallitsevan puuston pituuden levyistä vyöhykettä reitin varrella. Kuolleet ja kunnoltaan heikentyneet, vaaraa aiheuttavat puut kaadetaan reittien varsilta. Sopiviin paikkoihin niitä voidaan jättää lahoamaan maapuiksi. Reitien varrella puuston tiheyttä vaihdellaan hoidon avulla. Sopiviin kohtiin, etenkin kaukomaisemakohteissa, voidaan avata näkymiä syvemmälle metsään. Luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien metsikkökuviokohtaisiin tietoihin kirjataan, mikäli kuviolla kulkee ulkoilureitti.

## SAARISTOMETSÄT

Saaristometsien maisemanhoito tehdään yksilöllisesti saarten ominaispiirteiden mukaan. Toimenpiteiden mittakaava suhteutetaan saaren käyttöön, kokoon, reunavyöhykkeisiin ja luontoarvoihin. Puuston uudistaminen tehdään yleisimmin yksittäisten puiden ja puustoryhmien poistamisella ja luontaisesti uudistamalla.

## TONTTIEN LÄHIYMPÄRISTÖN PUUT

Kaupunkitekniikan keskuksen asiakaspalveluun tulee vuosittain runsaasti asukaspalautetta tonttia varjostavista puista. Hyväkuntoisen puun poistaminen varjostuksen vuoksi ei ole peruste puun kaatamiselle. Poikkeustapauksissa voidaan antaa lupa puun kaatoon. Mikäli varjostava puu sijaitsee alueella, jossa muutenkin tehdään metsän hoitotöitä, töiden yhteydessä voidaan käydä kaatamassa tonttia varjostava puu.

Espoon väkiluvun arvioidaan kasvavan noin 4000 asukkaalla vuosittain. Uusia asuinalueita avataan metsiin eikä puuston sopeutuminen rakentamisen tuomiin muutoksiin ole ongelmattonta. Nuori, kasvava metsä sopeutuu muutoksiin paremmin kuin iäkäs puusto. Etenkin vanhat kuusikot sopeutuvat huonosti lisääntyneeseen valoon ja muuttuneisiin tuuliolosuhteisiin.

Uusien, rakennettavien alueiden riittävän ajoissa tehty puuston valmennus on tärkeää. Kun tulevan asuinalueen puustoa harvennetaan väljäksi jo useita vuosia ennen rakentamista, puut kasvavat järeämmiksi ja latvukseltaan tuuheammiksi ja soveltuvat paremmin tulevien pihojen ja rakennettujen puistojen maisemapuiksi. Hyvinvoiva puusto parantaa uuden asuinalueen maisemakuvaa.

## LAINSÄÄDÄNNÖSTÄ KRITEREISTÄ LAADUSTA

Metsiä, niiden käyttöä ja metsissä tehtäviä toimenpiteitä säätelevät monet laita ja asetukset. Espoossa metsien hoitotoimia ohjaavat lainsäädännön ohella yleiskaavan (ALUE) toimenpiderajoitukset. Metsäsertifointijärjestelmä PEFC:n kriteet ja Etelä-Suomen monimuotoisuusohjelma METSO vaikuttavat myös metsien hoitotoimiin ja toimenpiteiden ulkopuolelle rajattavien kohteiden määrittelyyn.

Espoon metsissä noudatettavia lakeja ovat mm:

- Metsälaki 1093/1996 : esim. arvokkaat metsäelinympäristöt

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

- Laki metsälain muuttamisesta (1085/2013) 1.1.2014: esim. metsän uudistamiseen eli uuden puusukupolven aikaan saamiseen liittyvät määräykset, erirakenteisen metsänkasvatuksen mahdollistaminen, arvokkaat elinympäristöt

- Luonnonsuojelulaki 1096/1996: esim. arvokkaat luontotyypit, kuten jalopuumetsiköt

- Vesilaki 587/2011, esim. virtavesien määrittely puroksi tai joeksi

- Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1991, esim. maisematyölupakäytäntö maisemaa muuttavaan metsänkäsittelyyn

- Laki metsätuhojen torjunnasta 1087/2013

- Laki metsätuhojen torjunnasta annetun lain muuttamisesta 228/2016, esim. juurikäävän torjunta kuusikoissa

-Laki puutavaran mittauksesta 414/2013: esim. luotettavien mittausmenetelmien käyttö, kun kaupungin metsätyömailta myydään puutavaraa.

Sovellettavat ohjeet

---

### SERTIFIointi

PEFC on kansainvälinen metsäsertifiointijärjestelmä, joka edistää ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää metsien hoitoa. PEFC-järjestelmässä on vaatimukset metsien hoidolle ja käytölle, tuotteisiin käytetyn puuraaka-aineen alkuperän todentamiselle sekä näitä koskevan tarkastuksen riippumattomuudelle ja pätevyydelle.

Espoon kaupungin metsien hoidossa ylitetään määrittelemä minimitaso. Espoon kaupungin metsiä hoidetaan niin, että PEFC-metsäsertifiointijärjestelmän kriteerit täyttyvät. Espoo on mukana alueellisessa ryhmäsertioinnissa.

### VIESTINTÄ, TIEDOTUS, ASUKKAIDEN VAIKUTUSMAHDOLLISUUDET

Espoon verkkosivut on pääasiallinen tiedostuskanava, joilla asukkaille kerrotaan sekä uusien luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien valmistelusta että alueellisista hoitotoimista. Kun metsien hoitoa toteutetaan, siitä tiedotetaan lähialueen asukkaita maastotiedotteilla. Joissakin tapauksissa tulossa olevista hoitotoimista jaetaan tiedotteet myös postilaatikoihin. Lähimaisemaa merkittävästi muuttavilla tai asuintontteihin rajautuvilla kohteilla voidaan tarvittaessa tehdä asukkaiden kanssa maastokatselmus.

Kaupunkitekniikan keskuksen asiakaspalvelua tiedotetaan metsissä tehtävistä töistä. Uusien suunnitelmien valmisteluun liittyvä tiedotus esim. asukastilaisuuksista ja suunnitelmien nähtävillä olosta kerrotaan kaupungin verkkosivujen ohella myös Länsiväylä-lehdessä.

---

### LUONNONHOIDON TOIMINTAMALLI

Luonnonhoidon toimintamalli on linjaus siitä, millä periaatteilla kaupungin metsiä ja niittyjä hoidetaan. Toimintamallin valmisteluvaiheessa kuullaan sidosryhmien ja kaupungin muiden yksiköiden mielipiteitä ja

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

tehdään niiden pohjalta tarvittavia muutoksia. Toimintamallin luonnos tulee ennen nähtäville ennen hyväksymistä ja siitä voi antaa lausuntoja. **Luonnonhoidon toimintamallin hyväksyy kaupunginvaltuusto.**

## LUONNON- JA MAISEMANHOITOSUUNNITELMAT

Asukkaat ja sidosryhmät voivat vaikuttaa metsien hoitoon osallistumalla alueellisten luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmien valmisteluun. Uusien suunnitelmien valmisteluvaihe on keskeinen tapa vaikuttaa kaupungin metsien hoitoon. Osallistamista toteutetaan asukastilaisuuksien lisäksi muilla tavoilla, esimerkiksi sähköisillä kyselyillä, karttakyselyillä, maastoretkeilyillä tai työpajoilla. Kaupungin eri hallintokunnat ovat mukana suunnitelmien valmistelussa.

Valmisteltavasta luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmasta tulee nähtäville luonnos, jonka sisältöön voi vaikuttaa ennen kuin siitä valmistuu lopullinen, vahvistettu suunnitelma. Suunnitelmien luonnokset ovat nähtävillä sekä kaupungin verkkosivuilla että Kaupunkitekniikan keskuksessa. Suunnitelmista saatuihin lausuntoihin vastataan.

Kaupunkitekniikan keskuksen katupäällikkö hyväksyy uudet luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmat. Katupäällikkö tekee luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmista TELA- päätöksen, joka tarkoittaa sitä, että Teknisellä lautakunnalla on päätökseen otto-oikeus. Ennen katupäällikön päätöstä suunnitelma on nähtävillä. Uusista suunnitelmista pyydetään lausunto Ympäristökeskukselta. Ympäristökeskus voi viedä lausunnon Ympäristölautakuntaan. Nähtävillä olosta tiedotetaan hyvissä ajoin Ympäristölautakunnalle.

## VUOTUINEN METSÄTYÖOHJELMA

Vuotuiset metsätyöohjelmat kootaan alueellisista luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmista ja asukaspalautteista. Ne kohteet, joilla ei ole voimassa olevaa suunnitelmaa, hoidetaan luonnonhoidon toimintamalliin kirjattujen ohjeiden mukaisesti. Vuotuisen metsätyöohjelman kokoa Luonnonhoitoyksikkö. Ympäristökeskus kommentoi tarvittaessa metsätyöohjelmaa ja erityisten kohteiden, esim. liito-oravakohteiden käsittelytavat sovitaan yhteisissä maastokatselmuksissa. Metsätyöohjelma on luettavissa ja kommentoitavissa Espoon verkkosivuilla.

Maisemaan merkittävästi vaikuttaville metsänhoitotoimenpiteille haetaan maisematyölupa. Maisematyölupaprosessiin sisältyy naapureiden kuuleminen ja lupapäätös on valituskelpoinen.

## ASIAKASPALVELU

Kaupunkitekniikan keskuksen asiakaspalvelu ottaa jatkuvasti vastaan asukkaiden palautteita hoitotarpeista. Asiakaspalvelu voi vastata suoraan tai siirtää toimenpiteen arvioinnin vihertuotannon piirille tai luonnonhoitoyksikölle. Näiden työntekijät käyvät paikan päällä arvioimassa tilanteen. Jos kyseessä on esim. vaaraa aiheuttava puu, se kaadetaan nopealla aikataululla. Vähemmän kiireelliset, esim. maiseman hoitoon liittyvät toiveet arvioidaan ja pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan osana vuosittaista työohjelmaa.

**Karttapalvelun kehittäminen -- >**

## MEIDÄN PUISTO



## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

Meidän Puisto -hanke mahdollistaa kuntalaisille oman lähiympäristön hoitoon osallistumisen. Kuntalaiset voivat esimerkiksi leikata nurmikkoa, raivata pientä vesaikkoa, poistaa haitallisia vieraslajeja tai niittää kaislikkoa. Puiden raivaaminen Meidän puisto -toiminnassa on rajattu niihin risukoihin, jotka katkeavat raivaussaksilla. Hoidettavasta alueesta tehdään aina kirjallinen hoitosopimus, jossa osapuolina ovat yksittäinen kuntalainen, taloyhtiö tai sekä kaupungin vastuhenkilö. Meidän Puisto -hoitosopimusalueet ovat kaikkien kuntalaisten normaalissa virkistys- ja ulkoilukäytössä. Sopimuksen sisältyvät Hoitotoimenpiteet pohjautuvat olemassa olevaan kaupungin suunnitelmaan alueen käytöstä. Kaupungin tavoite toiminnassa on, että samoilla kaupungin kustannuksilla saadaan enemmän aikaa.

## NYKYTILA TÄMÄ KAPPALE ON KESKEN

### PUUNKAADON LUVANVARAISUUS PIA SALOSELLA KOMMETEILLA TÄMÄ KPL

Maisemaan merkittävästi vaikuttaville metsänhoitotoimenpiteille vaaditaan maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön mukainen, kaupunkisuunnittelukeskuksen tai rakennusvalvontakeskuksen myöntämä maisemalyö lupa.

Aina luvanvaraisia metsänhakuutoimenpiteitä ovat:

- Toimenpiteet, jotka muuttavat olennaisesti maisemakuvaa
- Uudistushakkuut (sisältää aukko-, kaistale- ja avohakkuut)

## VIHERALUEIDEN HOITOLUOKITUS

Espoon metsät, kuten mutkin kaupungin omistamat viheralueet, on luokiteltu viheralueiden hoitoluokituksella (Viherympäristöliitto 2007). Hoitoluokka määräytyy kaavoituksen, alueen sijainnin, käyttötarkoituksen ja luonnonolojen mukaan. Asutukseen rajautuvaa lähimetsää hoidetaan jo taimikkona eri tavalla kuin liikenneväylän suojavyöhykettä. Uusia suunnitelmia laadittaessa hoitoluokka vaikuttaa kyseisen alueen hoitoehdotuksiin tai siihen jätetäänkö alue hoidon ulkopuolelle. Hoitoluokituksen käyttäminen helpottaa uusien suunnitelmien laadinnassa.

Hoitoluokitus määrittää alueen suunnitteluun kuuluvan maastoinventoinnin yhteydessä. Espoossa hoitoluokka on tavoitehoitoluokka, joka kertoo millaista hoitotasoa hoidolla tavoitellaan. Rakennetun viheralueen osalta hoitoluokka määritetään katu- tai puistosuunnitelman mukaisesti. Metsissä käytetään neljää luokkaa:

C1 -lähimetsä

C2 -ulkoilumetsä

C3 -suojametsä

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

C5 -arvometsä

**NÄMÄ VIELÄ PAREMMIN, KUVAT**

## C1 -LÄHIMETSÄ

Lähimetsät sijaitsevat aivan asutuksen läheisyydessä ja rajautuvat asutukseen. Espoossa lähes kaikki alle 10 ha:n kokoiset lähimetsäalueet Kehä III sisäpuolella ovat lähimetsiä. Metsissä on rakenteita kuten polkuverkostoja, valaistus, penkkejä, kuntoiluvälineitä ja roska-astioita. Hoidossa keskeistä on

## C2 -ULKOILUMETSÄ

Ulkoilumetsät ovat pääosin yli 10 ha kokoisia ulkoilumetsiä. Esimerkkejä ulkoilumetsistä: Pohjois-Espoon retkeilyalueet, Keskuspuisto ja Leppävaaran urheilupuiston metsäalueet ovat esimerkkejä C2- hoitoluokan metsistä. Ulkoilumetsän hoito vaihtelee alueen sijainnin mukaan. Metsiä Reittien varsien turvallisuus ja

## C3 -SUOJAMETSÄ

Suojametsät sijaitsevat useimmiten pääväylien ja teiden varsilla. Tarkoituksena on tuoda näkö-, melu-, pöly- ja tuulisuojaa puuston ja pensaiden avulla. Esimerkkejä suojametsistä ovat Walleeninpuisto Kehä III varrella ja Rihvelimäki Muuralassa Kehä III varrella.

## C5 -ARVOMETSÄ

Arvometsät ovat metsiä, joissa on olemassa määriteltävä arvo, esim. luonnonsuojelulliset arvot, kulttuurihistorialliset arvot, museaaliset arvot ja muut sovitut arvot. Arvometsiä hoidetaan erillisen ohjeen mukaan. Esimerkkejä arvometsistä: Träskändan suojelualueen metsät , Turvesuon turvetorvijäkäläalue, muinaismuistoalueet ja luonnonsuojelualueet.

## HOITOTOIMIEN KUVAUS

**YHDISTÄVÄ TEKSTI**

## TAIMIKONHOITO

Taimikonhoidolla ohjataan nuoren puuston kehitystä haluttuun suuntaan harventamalla taimikkoa sopivaan tiheyteen ja puulajijakaumaan alueen luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelman mukaisesti. Taajamametsälle on tyypillistä, että taimikko on monilajinen, tiheydeltään ja kokorakenteeltaan vaihteleva. Koska Espoossa ei tehdä laaja-alaisia uudistushakkuita, taimikot ovat useimmiten pinta-alaltaan suhteellisen pieniä.

<b>Taimikonhoito</b>	<b>Vaatimukset</b>
----------------------	--------------------

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

Tavoite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Turvataan istutettujen tai luontaisesti syntyneiden taimien kasvu.</li><li>• Valitaan sopivia puulajeja kasvamaan tulevaisuuden metsäksi.</li><li>• Taimikosta poistetaan taimien kasvua haittaava heinikko ja vesakko.</li><li>• Toimenpiteet tehdään vahvistetun luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelman mukaisesti</li></ul>
Ajankohta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taimikonhoitoa tehdään keväästä syksyyn, sillä sen vaikutukset lintujen pesintään ovat vähäiset.</li></ul>
Puulajivalinta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jätetään kasvamaan kaikkia puulajeja</li><li>• Lehtipuita ja erityisesti jaloja lehtipuita suositetaan kasvupaikan ominaisuuksien mukaisesti.</li></ul>
Työn jälki	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suositetaan reikäperkausta: taimien ympäriltä poistetaan 1 m säteellä häiritsevä puusto.</li><li>• Jäävän puuston tiheys Hyvän metsänhoidon suositusten mukaan, kasvupaikan sijainti huomioon ottaen.</li><li>• Kasvamaan jääviä puita ei vahingoiteta hoidon yhteydessä.</li><li>• Puut kaadetaan maahan asti.</li><li>• Vaaraa aiheuttavia korkeita kantoja ei jätetä, kantojen leikkauspinnat ovat suorat.</li><li>• Taimikonhoidossa syntyvä risutähde kerätään pois asutuksen liepeiltä, tonttien laidoilta ja vilkkaimpien ulkoilureittien varsilta.</li></ul>
Heinän torjunta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taimien kasvua häiritsevää heinikkoa poistetaan tarvittaessa ensimmäisten 2-3 vuoden aikana tai kunnes taimikko on vakiintunut</li></ul>
Luonnon monimuotoisuus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taimikonhoidossa jätetään vähintään yksi käsittelemätön tiheikkö kasvupaikan sijainnin ja kasvuolosuhteiden niin salliessa.</li><li>• Jätetään kasvamaan eri puulajien taimia.</li></ul>
Seuranta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Työnjohto valvoo työn laatua.</li><li>• Tehdään suunnitelman mukaista seurantaa (esim. rehevillä kasvupaikoilla arvioidaan toisen taimikonhoitokerran tarve).</li><li>• Omavalvonta</li><li>• Toimenpiteiden toteutus tallennetaan metsäsuunnittelujärjestelmään.</li></ul>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

# LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## PIENPUUSTON HOITO

Pienpuuston hoito on pensaiden ja pienikokoisten puiden harvennusta. Pienpuuston hoito vaatii tekijältään ammattitaitoa, sillä pienpuustossa ja pensaskerroksessa lajistollinen vaihtelu on suurta. Mikäli kasvupaikan sijaintiin ja käyttötarkoitukseen sopii, hoidettavalle alueelle jätetään muutamia käsittelemättömiä tiheiköitä.

Pienpuuston hoito	Vaatimukset
Tavoite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pienpuustoa hoidetaan maisema- ja virkistysarvojen parantamiseksi.</li><li>• Parannetaan istutetun, kylvetyn tai luontaisesti syntyneen uuden puusukupolven kasvuedellytyksiä.</li><li>• Avoimena säilytettävillä maisema-alueilla poistetaan peittävä pienpuusto kokonaan.</li><li>• Toimenpiteet tehdään vahvistetun suunnitelman mukaisesti.</li></ul>
Ajankohta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voidaan tehdä ympärivuotisesti</li></ul>
Puulajivalinta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poistettavat pienpuut valitaan kasvupaikan, ravinteisuuden, maisematekijöiden (esim. reunavyöhyke), alueiden käytön ja kehitettävän kasvillisuuden mukaan.</li><li>• Jalojen lehtipuiden taimia suositetaan.</li><li>• Jäävän puuston tiheys Hyvän metsänhoidon suositusten mukaan, kasvupaikan sijainti huomioon ottaen.</li></ul>
Työn jälki	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puut kaadetaan maahan asti.</li><li>• Varotaan vahingoittamasta kasvamaan jääviä puita.</li><li>• Lehdettömänä vuodenaikana säästettäviksi halutut puut ja pensaat merkitään tarvittaessa nauhoilla työmaata suunnitellessa.</li><li>• Pienpuusto poistetaan kauttaaltaan vain perustelluissa erityistapauksissa (esim. näkymäsektorit).</li></ul>
Raivaustähteet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lähimetsissä ja maisemallisesti tärkeillä alueilla raivaustähteet poistetaan kuuden kuukauden kuluessa kohteen luonnonhoitotyön käynnistämisestä.</li><li>• Hakkuutähteet kerätään reittien varsilta.</li><li>• Kulkuväylien reunaan kasattuna raivaustähteet eivät saa olla 1 m lähempänä väylää.</li></ul>
Vesakontorjunta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pääsääntöisesti kohteilla käytetään mekaanista vesakontorjuntaa</li></ul>
Seuranta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoitotarpeen seuranta on vahvistetun suunnitelman mukaista.</li><li>• Työnjohto valvoo työn laatua.</li></ul>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Omavalvonta: jäävän puuston määrää ja laatua seurataan systemaattisesti</li><li>• Toimenpiteiden toteutus tallennetaan metsäsuunnittelujärjestelmään</li></ul>
Luonnon monimuotoisuus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jätetään muutamia käsittelemättömiä tiheiköitä hoidettavan alueen koko ja sijainti huomioon ottaen.</li><li>• Tiheikköjen rajaamisessa suositetaan maastonmuotoja: kosteat painanteet, rehevät laikut tai kallionaluset ovat luontaisesti sopivia paikkoja tiheiköille.</li></ul>

### HARVENNUS

Harvennushakkuut avartavat ja väljentävät metsämaisemaa. Harvennushakkuissa poistetaan kerralla keskimäärin kolmasosa puustosta, metsä säilyy peitteisenä ja maisemavaikutus on pieni. Harvennuksen myötä metsän pintakasvillisuus elpyy ja marjasato kasvaa. Lisää tilaa ja valoa saatuaan sekä nuorten että varttuneiden puiden latvukset tuuheutuvat ja niiden elinvoimaisuus paranee.

Harvennushakkuu	Laatuvaatimukset
Tavoite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tehdään kasvutilaa elinvoimaisille ja hyvälatvaisille puille poistamalla osa puista.</li><li>• Pidennetään metsän elinikää parantamalla jäävien puiden kasvuolosuhteita.</li><li>• Toimenpiteet tehdään vahvistetun suunnitelman mukaisesti.</li><li>• Harvennusten väli riippuu hoitoluokasta.</li></ul>
Ajankohta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Syksystä kevääseen</li><li>• Harvennukset tehdään pääasiassa talvikaudella, lintujen pesimäaikana tehdään vain välttämättömiä, kunnallisteknisiä hakkuita.</li><li>• Mikäli harvennuksia tehdään 1.5.-31.10. välisenä aikana, huolehditaan kantojen käsittelystä juurikäävän torjunta-aineella.</li><li>•</li></ul>
Puiden valinta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puustoa harvennetaan voimakkuutta vaihdellen, välttäen tasavälistä lopputulosta.</li><li>• Metsiköstä poistetaan erikokoisia puita eri latvuserroksista, tavoitteena on lisätä metsän rakenteellista vaihtelua.</li><li>• Poistettavien ja jäävien puiden valinnassa otetaan huomioon puiden erilainen kasvunopeus, valon tarve ja metsän luontaisen uudistamisen edellytykset.</li><li>• Harvennuksessa suositetaan lehtipuita kasvupaikan olosuhteet huomioon ottaen.</li><li>• Vaaraa aiheuttavat puut kaadetaan polkujen ja reittien varsilta.</li><li>• Näkemäalueet huomioidaan reittien varsilla ja risteyksissä sekä</li></ul>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

	maisemaltaan arvokkailla alueilla.
Työn jälki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harvennushakkuita tehdään sekä koneellisesti että miestyönä.</li> <li>• Kasvamaan jäävän puuston vaurioitumista vältetään.</li> <li>• Maastovaurioiden syntymistä pyritään ehkäisemään hyvällä työmaasuunnittelulla. Mahdolliset vaurioiden korjaukset tehdään mahdollisimman nopeasti.</li> <li>• Maastoltaan pehmeissä kohteissa toimenpiteet pyritään tekemään vain roudan aikaan ai miestyönä.</li> <li>• Hakkuun vuoksi vaurioituneet ulkoilureitit korjataan mahdollisimman nopeasti.</li> </ul>
Puutavaran varastointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaadettujen puiden varastoinnissa otetaan huomioon alueella liikkujien turvallisuus.</li> <li>• Puutavaran kuljetuksessa vältetään tiestövaurioiden syntymistä.</li> <li>• Puutavaran väliavarastoinnissa otetaan huomioon</li> </ul>
Hakkuutähteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoitoluokka</li> <li>• Ulkoilualueilla hakkuutähteet kerätään pois käytetyimmiltä alueilta ja reittien varsilta.</li> <li>• Lähimetsissä ja maisemallisesti tärkeillä alueilla hakkuutähteet kerätään kuuden kuukauden kuluessa kohteen hoitotyön käynnistymisestä.</li> <li>• Muilla alueilla hakkuutähteet kerätään vuoden kuluessa, jos kohteen hoitoluokka edellyttää sitä.</li> <li>• Energiapuuksi kerättäviä hakkuutähteitä ei kasata kasvavia puita eikä muita esteitä vasten.</li> <li>• Hakkuutähteitä ei saa olla kulkuväylällä.</li> <li>• Kulkuväylien reunaan kasattuna hakkuutähteet eivät saa olla 1 m lähempänä kulkuväylää.</li> </ul>
Kantokäsittely	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehdään, kun vuorokauden keskilämpötila ylittää 5°C (termisen kasvukauden ajan) <b>TÄHÄN PÄIVÄMÄÄRÄT</b></li> <li>• Kantokäsittelyn tekijällä on voimassa oleva kasvinsuojelukortti.</li> <li>• Vesiensuojelu torjunta-aineita käsitellessä: ei käytetä pohjavesialueilla eikä vesistöjen suojavyöhykkeillä.</li> </ul>
Puutavaran ja energiahakkuutähteen myynti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puutavara mitataan ja luovutetaan puutavaranmittauslain mukaisesti.</li> </ul>
Luonnon monimuotoisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monimuotoisuus huomioidaan jättämällä hoitamattomia tiheikköjä sekä pysty- ja maalahopuita sopiviin kohtiin, muualle kuin reittien varsille.</li> <li>• Alueella olevia maalahopuita ei vaurioiteta puunkorjuussa.</li> <li>• Säästettävät alueet, esim. luontokohteet merkitään maastoon ja niiden ympärille jätetään riittävä suojavyöhyke.</li> </ul>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

Seuranta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Työnjohto valvoo työn jälkeä</li><li>• Urakoitsijan tekemillä työmailla huolehditaan riittävästä ohjeistuksesta, jotta lopputulos on suunnitelman mukainen.</li><li>• Omavalvonta: jäävän puuston pohjapinta-alan mittaus</li><li>• Toimenpiteiden toteutus tallennetaan metsäsuunnittelujärjestelmään</li></ul>
----------	--

### METSÄN UUDISTUMISEEN TÄHTÄÄVÄT TOIMENPITEET

Metsien uudistaminen tarkoittaa uuden puusukupolven kasvattamista. Uudistamisajankohdan tärkeimpänä kriteerinä on puuston elinvoimaisuus eli sen kunto ja kasvukyky. Kaupungin metsissä toteutetaan metsien uudistamista vaiheittain ja pienipiirteisesti. Taajamametsien jatkuvuuden ja elinvoimaisuuden varmistamiseksi metsissä tulee olla tasapainoisesti myös taimikoita ja nuoria metsiä.

Metsien uudistamiseen tähtäävät hakkuut suunnitellaan niin, että ne eivät katkaise merkittäviä viheryhteyksiä tai heikennä suojeltavien lajien, esim. liito-orava, elinolosuhteita. Lähimetsissä ja ulkoilumetsissä uudistamismenetelmien valinnassa kiinnitetään erityistä huomiota hakkuiden maisemaan sovittamiseen. Siksi uudistamishakkuita tehdään usein siemen- ja suojuspuuhakkuina tai pienaukkohakkuina ja poimintahakkuina. Poimintahakkuita vältetään juurikäävän vaivaamilla kasvupaikoilla.

Luontainen uudistaminen vaatii onnistuakseen elinvoimaisen siemenpuuston ja hyväkuntoisen maapohjan, jossa taimiaines pääsee kasvun alkuun. Voimakkaan virkistyskäytön aiheuttama kuluminen haittaa puuston luontaista uudistamista.

<b>Metsän uudistumiseen tähtäävä hakkuu</b>	<b>Vaatimukset: pienaukkohakkuu, siemenpuuhakkuu, poimintahakkuu, kaistalehakkuu, avohakkuu</b>
Tavoite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uuden puusukupolven kasvattaminen kasvupaikalle ikääntyneen ja heikentyneen puuston tilalle.</li><li>• Toimenpiteet tehdään vahvistetun suunnitelman mukaisesti puuston kunto huomioon ottaen.</li></ul>
Ajankohta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Syksystä kevääseen</li></ul>
Työn jälki	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uudistamisalalle jätetään säästöpuita suunnitelman mukaisesti, käsittelytapa huomioon ottaen</li><li>• Säästettäväksi suositellaan elinvoimaisia ja kookkaita kasvupaikalle sopivia puita</li><li>• Jaloja lehtipuita, mäntyjä ja haapoja suositaan</li><li>•</li></ul>
Uudistusalueen rajaus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uudistusalueen rajaus noudattaa maaston muotoja ja se rajautuu luontaisiin tai jo oleviin aukkoihin, polkuihin, puuryhmiin, nuoriin metsiköihin tai muihin sopiviin kohteisiin.</li></ul>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korjuuta haittaava pienpuusto poistetaan ennakkoraivauksella. Ennakkoraivauksessa rajataan uudistusosalalle käsittelemättömiä tiheiköitä, samoja kohtia, joita on säästetty jo aiemmissa hoitotoimenpiteissä.</li> <li>• Syksyllä ja talvella tehdyt uudistusalat istutetaan heti hakkuun jälkeisenä keväänä.</li> </ul>
Luontainen uudistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uudistamisalalle jätetään Hyvän metsänhoidon suositusten mukainen määrä siemenpuita.</li> <li>• Siemenpuita ei poisteta vaan ne jäävät kasvamaan ja lisäämään puuston rakenteellista vaihtelua.</li> </ul>
Uudistaminen viljellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uudistamisalalle jätetään puuyksilöitä tai puuryhmiä säästö- ja maisemapuiksi, verhopuita taimikon suojaksi sekä huonokuntoisia puita keloiksi tai pötkelöiksi.</li> <li>• Siemenkylvössä noudatetaan Hyvän metsänhoidon suosituksia kylvöstä (käsinkylvö)</li> <li>• Maanmuokkaus tehdään ainoastaan poikkeustapauksissa.</li> </ul>
Luonnon monimuotoisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sopiville kohteille jätetään keloja, pötkelöitä ja maalahopuita monimuotoisuuden ylläpitämiseksi (ottaen huomioon kaarnakuoriaisten lisääntymisriski).</li> <li>• Jatkuvan kasvatuksen menetelmiä suositaan</li> </ul>
Seuranta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työnjohto valvoo työn jälkeä</li> <li>• Urakoitsijan tekemillä työmailla huolehditaan riittävästä ohjeistuksesta, jotta lopputulos on suunnitelman mukainen.</li> <li>• Oma-valvonta: jäävän puuston pohjapinta-alan mittausta</li> <li>• Uuden taimikon syntyminen varmennetaan tarvittaessa täydennysistutuksin.</li> <li>• Toimenpiteiden toteutus tallennetaan metsäsuunnittelujärjestelmään</li> </ul>

### YKSITTÄISTEN PUIDEN POISTO

Toimenpiteet	Vaatimukset
Tavoite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaarallisen huonokuntoinen puu saadaan poistettua turvallisesti</li> </ul>
Ajankohta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Välitöntä vaaraa aiheuttavat yksittäiset puut poistetaan mahdollisimman nopeasti.</li> <li>• Akuutit vaaralliset puut tulee poistaa mahdollisimman nopeasti vaaran havaitsemisesta.</li> <li>• Jos vaarallisia puita on paljon, esim. myrskyn vaikutuksesta, puut poistetaan</li> </ul>



## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

	<p>mahdollisimman nopeasti keskittyen ensin sellaisiin puihin, jotka aiheuttavat välitöntä vaaraa ihmisille ja haittaa liikenteelle.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Poikkeustilanteissa (myrskyt, trombit yms.) kaupunki on velvollinen auttamaan pelastusviranomaista tarpeen niin vaatiessa.</li><li>• Laaja-alaisten myrskytuhojen korjuussa huomioidaan laki metsätuhojen torjunnasta sekä sen velvoitteet.</li><li>• Yksittäiset huonokuntoiset puut tai puuryhmät, jotka eivät aiheuta vaaraa, kaadetaan <b>työohjelman mukaisesti</b></li><li>• Vilkkaassa virkistyskäytössä olevat alueet, katujen ja reittien varret tai tonttien reunat.</li></ul>
Seuranta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaaraa aiheuttavien puiden seuranta/kartoitusta tehdään muiden hoitotöiden yhteydessä sekä asukaspalautteiden perusteella.</li></ul>
Luonnon monimuotoisuus	<ul style="list-style-type: none"><li>• ei enää vaarallinen alaosa pötkelöksi/kolopuuksi</li><li>• Puu voidaan jättää maapuiksi kokorunkona mahdollisuuksien mukaan.</li><li>• Kuolleita puita tai puuryhmiä jätetään lahoppuujatkomon muodostajiksi paikoille, jossa ne</li></ul>

**Lisäksi kuvia näistä käsittelyistä.**

## NIITYT

Avointen maisemien ja metsäisten vyöhykkeiden vaihtelu on Espoolle tyypillinen maisemarakenne. Vanhat viljelysaukeat kertovat ihmisen pitkään jatkuneesta vaikutuksesta Laiduntamisen ja viljelyn loputtua avoimet alueet ovat kasvamassa umpeen ja niille tyypillinen lajisto on harvinaistumassa. Arvokkaimpia ja maisemassa merkittävimpiä niittyjä pidetään avoimina niittämällä. Osa vähemmän arvokkaista niityistä saa metsittyä ja palautua pitkällä aikavälillä lähemmäs luonnontilaa. Useimpien niittyjen maastoinventointi ja hoitoehdotukset sisältyvät luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmiin. Rantaniittyjen umpeenkasvun eli pajukoitumisen estäminen on tärkeää maisemanhoitoa.

**Viheralueiden hoitoluokituksessa Espoon niityt on luokiteltu näin:**

<b>Hoitoluokka</b>	
<b>B2-maisemapelto</b>	<b>Teksti</b>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

<b>B3 - maisemaniitty- ja laidunalue</b>	<p>Alueella liikkuu paljon ihmisiä, maisemaniityt pidetään avoimena maiseman säilyttämiseksi. Varsinaisten maisemaniityjen lisäksi myös niitettävät katuviheralueet ja tienpientareet (avo-ojat ja luiskat) voidaan luokitaa B3 - luokkaan.</p> <p>Hoito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• niitto, murskaus ja mahdollisesti niittojätteen kerääminen</li><li>• kaksi kertaa kasvukauden aikana</li></ul> <p>Esimerkkejä maisemaniityistä:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tonttumaan niityt</li><li>• Tonttuleikin niityt</li><li>• Koivusyrjän niitty</li><li>• Vantinlaakson niityt</li></ul>
<b>B4 - avoin alue ja näkymä</b>	<p>Avoinna pidettävä alue, jossa liikkuu vähän ihmisiä.</p> <p>Hoito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• raivaus, vesominen ja yksittäisten puiden poisto</li><li>• 2-4 vuoden välein</li></ul> <p>Esimerkkejä avoimista alueista:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pensoittuneet kadunvarret; pajukkoa ja lehtipuun vesaa raivataan pois 2-4 vuoden välein</li><li>• vesoittuneet ja pensoittuneet ojien varret</li><li>• Kirkkojärvenranta</li></ul>
<b>B5 - arvonniitty</b>	<p>Arvonniityillä on määriteltävissä tietty arvo, esim. suojeltava kasvi tai eläinlaji, perinenniitty yms. Hoidon tavoite määritetään erillisen suunnitelman mukaan, yleensä tavoitteena arvokasvien säilyminen.</p>

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN

	<p>Esimerkkejä arvoniityistä:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• perinneyityt</li><li>• kulttuurimaisemakohteet</li><li>• asukkaille erityisen merkittävät niityt</li><li>• suojelukohde</li></ul>
--	---

### ESPOON METSÄT JA NIITYT VUONNA 2026 (2050?)

Kaupungin arvioidaan kasvavan vuoteen 2050 mennessä noin 4000 henkeä joka vuosi. Metsien, niittyjen ja viheralueiden arvo kasvaa entisestään kaupunkirakenteen tiivistyessä. Lähimetsässä tänään tehty hoitotoimenpide vaikuttaa vuosikymmenien päähän. Ilmastonmuutoksen vaikutuksista metsiin ei ole yksimielisiä arvioita. Varmaa on kuitenkin se, että monilajiset ja monikerroksiset metsät kestävät kasvuolosuhteiden muutoksen paremmin kuin huonokuntoiset, yksipuoliset metsät.

Metsien arvon tunnistaminen ja niiden kehittäminen yhteistyössä kaupungin eri yksiköiden ja sidosryhmien kanssa on hyvä keino varmistaa, että metsät ja niityt ovat Espoon vetovoimatekijä tulevaisuudessakin.

[Viheralueohjelma, viherkudelman](#)

### LÄHTEET:

~~Tekpa-tutkimus~~

Taajamametsät - suunnittelu ja hoito

Espoon luonnon monimuotoisuuden toimintaohjelma

Taajamametsät - suunnittelu ja hoito

## LUONNOS KOMMENTOITAVAKSI TYÖPAJAAN