

**VANTAAN
METSÄNHOIDON
PERIAATTEET 2017–2030**

Julkaisija	Vantaan kaupunki, Kuntatekniikan keskus, Viheralueyksikkö, 2017
Teksti	Vantaan kaupunki: Sanna Ervasti, Markus Holstein
Valokuvat	Vantaan kaupunki, Viheralueyksikkö ellei erikseen mainita

Sisällys

1. Johdanto	4
2. Vantaan kaupungin metsäalueet	5
3. Metsäluonnon hoito	6
3.1 Miksi Vantaan kaupunkimetsiä hoidetaan	6
3.2 Luonnon monimuotoisuus	8
3.2.1 Suojeluarvot Vantaan kaupungin metsäalueilla	9
3.2.2 Monimuotoisuus metsänhoidossa	11
3.3 Virkistyskäyttö ja maisema	14
3.4 Kaupungin metsäsuunnitelma	15
3.5 Viheralueiden hoitoluokitus	16
4. Metsänhoidon toteutus	18
4.1 Metsänkäsittelyn pääasialliset toimenpiteet	20
4.2 Luonnontuhot ja ilkivalta	24
4.3 Vuorovaikutus, tiedotus ja lupamenettelyt	26
4.4 Toiminnan seuranta	27
Liitteet	28
1. Lähdeluettelo	28
2. Kaupunkimetsien ylläpitoon liittyviä säädöksiä ja yleisiä ohjeita	30

1. JOHDANTO

Metsänhoidon periaatteet koskevat Vantaan kaupungin omistamien metsäalueiden hoitoa. Periaatteet antavat yleislinjan sille, miten erilaisia metsäisiä alueita hoidetaan. Periaatteissa kuvataan metsänhoitoon vaikuttavat säädökset ja ohjeet, taajamametsien hoitotavat, luonnon monimuotoisuuden huomiointi sekä metsäsuunnitelman laadintaan ja metsänhoidon toteuttamiseen liittyviä asioita. Hoidon tavoite ja käytetyt toimenpiteet vaihtelevat metsän sijainnin, puuston ja kasvupaikan ominaisuuksien perusteella.

Metsänhoidon periaatteet koskevat metsäisiä viheralueita. Rakennettuja puistoja ne eivät siis koske. Periaatteet eivät koske myöskään luonnonsuojelualueita. Niillä toimitaan näiden omien hoito- ja käyttösuunnitelmien mukaisesti.

Aiemmat Vantaan kaupungin metsänhoidon periaatteet ovat vuodelta 2006 ja niiden pohjalta on tehty metsäsuunnitelma vuosille 2008–2017. Tässä esiteltävät metsänhoidon periaatteet korvaavat aiemmat metsänhoidon periaatteet ja näiden uusien periaatteiden pohjalta laaditaan edelleen uusi Vantaan kaupungin metsäsuunnitelma.

Metsänhoidon periaatteet on laadittu Vantaan kaupungin Viheralueyksikössä. Ohjausryhmässä on ollut jäseniä kaupungin eri yksiköistä sekä Suomen luonnonsuojeluliitosta. Ohjausryhmä on kokousten lisäksi tehnyt kaksi maastokäyntiä. Metsänhoidon periaatteiden luonnos on ollut nähtävillä kaupungin verkkosivuilla. Periaatteista on pyydetty lausunnot keskeisiltä lautakunnilta ja kommentteja metsää käyttäviltä yhdistyksiltä. Periaatteet hyväksytään teknisessä lautakunnassa.

Ohjausryhmä:

Vantaan kaupunki, Viheralueyksikkö:

Aino Leino, puistopäällikkö (pj)
Taina Vesa, sihteeri
Markus Holstein, kaupunginmetsänhoitaja ts.
Retu Kohtanen, metsätalousinsinööri
Urpo Korpi, vastaava puutarhuri
Petra Tammisto, maisema-arkkitehti

Vantaan kaupunki, Kaupunkisuunnittelu:

Pia Tasanko, vuorovaikutusasiantuntija
Anne Mäkynen, maisema-arkkitehti

Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus:

Sinikka Rantalainen, ympäristösuunnittelija
Jaakko Vähämäki, johtava ympäristösuunnittelija

Vantaan kaupunki, Kuntalaispalvelut:
Lotta Silfverberg, aluekoordinaattori

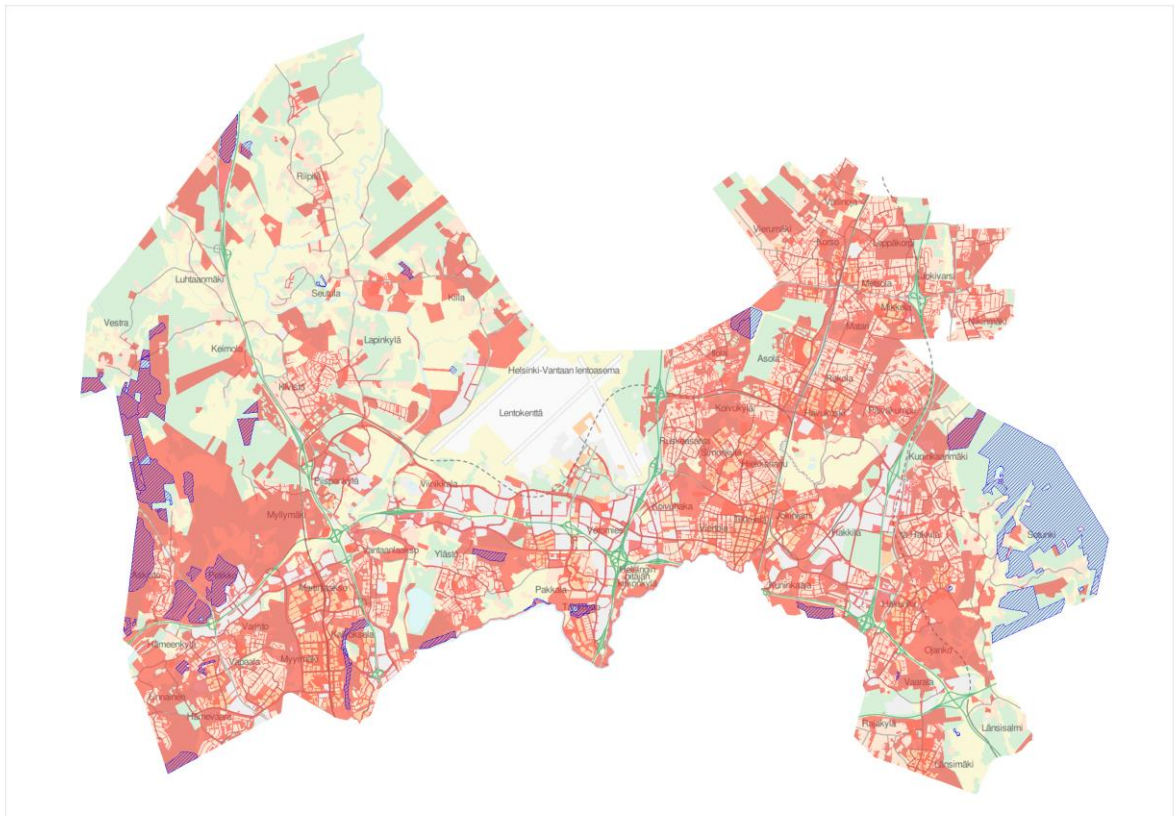
Suomen luonnonsuojeluliitto:

Keijo Savola, SLL Uusimaa
Jyri Mikkola, SLL Uusimaa
Kimmo Jääskeläinen, SLL Vantaa
Ismo Tuormaa, SLL Vantaa

Muut

Anniina Kostilainen, kaupunginvaltuutettu

2. VANTAAN KAUPUNGIN METSÄALUEET



Kartta: Kaupungin maanomistus punaruskealla, suojelualueet sininen rasteri.

Vantaan kaupunki omistaa noin 4 000 ha erilaisia metsäisiä viheralueita. Kaupungin rajojen sisällä on lisäksi runsaasti muiden maanomistajien omistamia metsäalueita. Laajoja metsä-alueita on myös siirretty suojelun piiriin.

Kaupungin kehittyessä ja rakentamisen edetessä monet aiemmin laajat metsäalueet ovat ajan mittaan jakautuneet pienemmiksi palasiksi. Kaupunkirakenteen lomassa jäljelle jääneet metsät muodostavat nykyään merkittävän osan viheralueverkostoa rakennettujen puistojen kanssa. Kaupunkimetsien kirjo on moninainen. Ne voivat olla esimerkiksi metsäisiä puistoja, kallioalueita, kosteikkoja, jokirantaa, metsittyviä entisiä viljelysmaita, vanhoja pihamaita, rakentamattomia tontteja, liikenneväylien reunavyöhykkeitä sekä pienimmillään puustoryhmiä. Vantaalla on aivan asutuksen tuntumassa parhaimmillaan myös luonnontilaisen kaltaisia metsäalueita. Varta vasten kaupunkimetsäksi perustettuja alueita ei ole, vaan nykyisillä metsillä on oikeastaan aina jokin muu käyttö- ja hoitohistoria. Useimmiten ne ovat aiemmin olleet maatalousmaita tai talousmetsiä.

Monet metsäalueista on varattu kaavoissa asukkaiden virkistysalueiksi. Jotkin alueet on luontoarvojensa perusteella eriasteisesti suojeltu. Myös virkistykseen varatuilla alueilla on pienialaisempia suojelurajauksia ja luontoarvomerkintöjä. Osa vielä nykyisin metsäisistä alueista on kaavoituksessa jo varattu muuhun maankäyttöön. Kaupunki hankkii rakentamistarpeisiinsa uusia maa-alueita, myös metsää.



Kuva: Keväinen haapalehto. Alue on metsittynyt maatalouskäytön jälkeen.

3. METSÄLUONNON HOITO

3.1 MIKSI VANTAAN KAUPUNKIMETSIÄ HOIDETAAN

Kaupungin nykyiset virkistysmetsät ovat siirtyneet kaupungin omistukseen yksityisiltä metsanomistajilta eri vaiheissa. Useimpia niistä on aiemmin ylläpidetty pääasiassa talousmetsi-

nä, joten niissä puuston rakenne poikkeaa luonnonmetsistä. Monia kaupungin metsiä ei ole pitkään aikaan hoidettu talousmetsinä, joten ne ovat päässeet kehittymään hyvin lähelle luonnontilaista metsää. Osa metsäalueista on ollut aiemmin muussa maankäytössä ja niiden maaperää on muokattu tai ojitettu. Kaupungissa metsiin kohdistuu luonnonmetsiä enemmän erilaisia rasiustekijöitä, joiden vaikutusta ilmastonmuutos voi osaltaan vahvistaa.

Taajamametsänkäsittelylle luovat tarvetta pääasiassa ihmisen toiminnot ja toiveet sekä niiden yhteensovittaminen ympäröivään luontoon. Mitä lähempänä ihmistoimintoja ollaan, sitä enemmän metsiin kohdistuu ylläpitotarvetta. Kaupungin rakentuminen ja kaupunkirakenteen ylläpito vaativat puiden poistamista rakenteiden tieltä sekä niitä reunustavan puuston ylläpitämistä toimivana ja turvallisena. Kaupunkirakenne myös pirstoo metsäalueita entistä pienemmiksi, jolloin aiempi puusto ei aina kestä olosuhteiden muutosta.

Ihmiset haluavat liikkua lähimetsissään ja käyttää niitä moniin eri tarkoituksiin. Tämän vuoksi lähimetsiin syntyy käyttöpainetta ja kulutusta. Metsien käyttö lisääntyy jatkuvasti ihmismäärän kasvaessa, kaupungin edelleen rakentuessa ja sen myötä yhä uusien metsiköiden muuttuessa syrjäisemmistä metsäalueista kaupunkirakenteen lähimetsiksi. Tämä puolestaan lisää metsien hoitotarvetta aktiivisen käytön alueilla. Lähimetsiköiden maisemakuvaa voidaan hoidon keinoin monipuolistaa sekä pyrkiä ylläpitämään tietynlaista toivottua tilannetta.

Metsänhoidolle on muitakin syitä, kuten esimerkiksi hoidosta riippuvaisten maisema- ja kulttuuriarvojen ylläpitäminen, luonnontuhojen leviämisen estäminen sekä tiettyjen luontoarvojen säilyttäminen ja niiden ominaispiirteiden vahvistaminen. Myös ilmastonmuutoksen vaikutukset ekosysteemeihin otetaan huomioon metsänhoidossa.

Vantaan kaupungin metsänhoitoa kohdennetaan varsinaisen hoitotarpeen mukaan. Tavoitteena on, että Vantaan metsiä voidaan jatkossakin sekä katsella että käyttää ja että ne säilyvät pitkälle tulevaisuuteen tarkoitustaan palvellen, kestävinä ja mahdollisimman monimuotoisina kaupunkimetsinä.



Kuva: Kaupungin metsiä hoidetaan asukkaita varten.

3.2 LUONNON MONIMUOTOISUUS

Kunnan yhtenä tehtävänä on edistää luonnonsuojelua. Suojeltavat tai erityisesti huomioitavat luontoarvot perustuvat julkisiin säädöksiin, ohjeisiin ja suosituksiin. Vantaan kaupungin alueilla luontoarvot otetaan huomioon yleistä vaatimustasoa laajemmin.

<u>Metsälain 10§:n elinympäristöt:</u> <i>Pienialaisia, selvästi ympäristöstään erottuvia kohteita. Suojeltuja ilman viranomaispäätöstä.</i> - Pienvesien, eli lähteiden, purojen, norojen ja pienten lampien välittömät lähiympäristöt - Rehevät korvet ja letot - Vähäpuustoiset suot - Luhdat - Rehevät lehtolaikut - Pienet kangasmetsäsaarekkeet vesitaloudeltaan pääosin luonnonmukaisilla soilla - Rotkot ja kurut sekä jyrkänteet alusmetsineen - Vähätuottoiset kalliot, kivikot, louhikot ja hietikot	<u>Luonnonsuojelulain 29§:n elinympäristöt:</u> <i>Kohteet huomioidaan metsänkäsittelyssä. Virallinen suojelustatus edellyttää rajausta ja viranomaispäätöstä</i> - Luontaiset jalopuumetsiköt - Pähkinäpensaslehdot - Tervaleppäkorvet - Luonnontilaiset hiekkarannat - Merenrantaniityt - Puuttomat tai vähäpuustoiset hiekkadyynit - Katajakedot - Lehdesniityt - Yksittäiset avointen maisemien suuret puut	<u>Metsäsertifioinnin kriteeri 10 elinympäristöt:</u> <i>Kohteiden tärkeimmät ominaispiirteet luonnontilaisen kaltaisia ja selvästi tunnistettavia. Ominaispiirteet on pääosin säilytettävä metsänkäsittelyssä.</i> - Supat ja vähäpuustoiset paahderinteet - Ojittamattomat korvet ja lettorämeet - Lehtipuuvaltaiset lehdot - Puustoltaan vanhat metsät - Luonnontilaiset tulvametsät ja metsäluhdat
<u>METSO -elinympäristöt:</u> - Lehdot - Runsalahopuustoiset kangasmetsät - Vesistöjen lähimetsät - Puustoiset suot ja avosoiden metsäiset reunat - Metsäluhdat ja tulvametsät - Harjujen paahdeympäristöt - Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet - Puustoiset perinnebiotoopit - Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt - Muut monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	<u>METSO -rakennepiirteet ja ominaisuudet:</u> - Lahopuu, eli lahot maapuut, pökkelöt, kelot, pystypuut, kolopuut, tuulenskaadot - Kookkaat ja vanhat lehtipuut: haavat, koivut, raidat, pihlajat - Jalot lehtipuut - Palanut järeä puuaines - Lehtoisuus, korpisuus, lähteisyys, tihkuisuus, luhtaisuus ja lettoisuus - Pohjavesivaikutus, kalkkivaikutus, ravinteinen kallioperä - Luonnontilainen tai ennallistamiskelpoinen vesitalous - Puuston erirakenteisuus, latvusaukkoisuus Kohteita arvotettaessa huomioidaan myös mm. niiden sijainti suhteessa nykyisiin suojelualueisiin tai muihin lähistön luontoarvokohteisiin. METSO -valintaperusteet tukevat päätöksentekoa, mutta niitä ei ole tarkoitettu sovellettavaksi tiukkoina suojelusääntöinä.	

Taulukko: Suojeltavia tai erityisesti huomioitavia elinympäristöjä.

3.2.1 Suojeluarvot Vantaan kaupungin metsäalueilla

Perustetut luonnonsuojelualueet ja muut viranomaispäätöksillä rauhoitetut kohteet

- laajemmat alueet rajataan metsäsuunnittelukuvioista erilleen
- pienialaiset suojelukohdeet voidaan merkitä metsäsuunnitelmaan omiksi luontoarvokuvioiksi
- metsänkäsittelyä toteutetaan ainoastaan ympäristöviranomaisen (ELY- tai ympäristökeskus) luvalla, voimassaolevan hoito- ja käyttösuunnitelman tai rauhoitusmääräysten puitteissa



Kuva: Luonnontilaisen kaltaista, lahoppuustoista metsää Sipoonkorvessa (kuva Vantaan Ympäristökeskus).

Kaavojen suojelualuevaraukset

- suojeluun varatut alueet (yleis- tai asemakaavan SL) rajataan metsäsuunnittelukuvioista erilleen
- pienimuotoista metsänkäsittelyä voidaan toteuttaa tarpeen mukaan kaavamääräysten puitteissa, ympäristökeskuksen luvalla

Uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien esiintymispaikat

- kaupunkisuunnittelu ja ympäristökeskus kartoittavat uhanalaisten lajien esiintymistä ja niiden elinympäristövaatimukset otetaan huomioon tunnettujen esiintymispaikkojen metsänhoidossa
- kohteet merkitään metsäsuunnitelmaan, mutta tiettyjä tietoja, kuten esimerkiksi pesintäpaikkojen tarkkaa sijaintia ei kaikkien lajien osalta julkaista yleisölle
- kohteiden lähialueen mahdollinen metsänkäsittely suunnitellaan kyseisen lajin elinympäristövaatimusten ja voimassa olevien suojeluohjeiden mukaisesti
- toimenpiteistä tehdään ennakkoilmoitus valvovalle viranomaiselle

- suunnittelun tai metsänhoidon yhteydessä mahdollisesti tehtävistä uusista esiintymähavainnoista ilmoitetaan ympäristökeskukselle
- liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen välisten yhteyksien ja liikenneväylien ylityspaikkojen erityisvaatimukset otetaan huomioon metsänhoidossa

Jalopuumetsiköt ja pähkinäpensaikot

- kohteet rajataan metsäsuunnitelmaan luontoarvokuvioiksi ja hoitoluokitukseltaan arvometsiksi
- kohteesta riippuen ne jätetään luonnontilaan tai tarpeen mukaan niitä voidaan hoitaa ominaispiirteiden ylläpitämiseksi

Metsälain mukaiset arvokkaat elinympäristöt

- kohteet rajataan metsäsuunnittelussa ominaispiirteiden mukaan selkeästi omiksi kuvioikseen, joille merkitään muun suunnittelutiedon ohella tiedot luontoarvoista
- kuviot ovat hoitoluokitukseltaan arvometsiä
- elinympäristötyypistä riippuen kohteet joko jätetään kokonaan luonnontilaan tai tarpeen mukaan niitä voidaan käsitellä luontoarvon ylläpitämiseksi tai parantamiseksi
- metsälain piirissä olevilla alueilla arvokkaan elinympäristön tai sen lähialueen metsänkäsittelystä tehdään lisäksi metsänkäyttöilmoitus metsäkeskukseen
- muilla alueilla sijaitsevien metsälakikohteiden kaltaisten elinympäristöjen osalta toimitaan samaan tapaan, mutta metsänkäyttöilmoitusta ei tarvita



Kuva: Metsälain mukainen suojeltava puroympäristö.

Muut arvokkaat elinympäristöt

- Suunnitelman luontoarvokohteiksi osoitetaan yleisesti huomioitavien elinympäristötyyppien ohella muita huomionarvoisia kohteita, kuten luonnontilaisia tai luonnonti-

laisen kaltaisia soita, kasvillisuudeltaan tai puustoltaan monipuolisia lehtokuvioita, silmälläpidettäville tai muuten Vantaalla suojelutoimia vaativille lajeille tärkeitä alueita, lahoppukeskittymiä, perinnebiotooppeja, rakenteeltaan luonnontilaisen kaltaiset ja/tai lahoppuustoiset kangasmetsät sekä Vantaan kaupungin metsien METSO – kohteet.

- Kohteet merkitään metsäsuunnitelmaan luontoarvokuvioiksi ja ne ovat hoitoluokitukseltaan arvometsiä tai esimerkiksi ketojen osalta arvoniittyjä.
- Kuvion sisäisinä pistekohteina voidaan nostaa esille esimerkiksi pienkosteikkoja, lehtolaikkuja, lahoppu-keskittymiä sekä sijainniltaan pysyviä lajiesiintymiä, jotka ovat omaksi kuviokseen liian pieniä.

Kaavojen luontoarvomerkinnät, LUO

- kaavamerkinnät sekä kyseisten kohteiden erityisominaisuudet huomioidaan metsäsuunnittelussa ja mahdollisten toimenpiteiden vaatimista lupamenettelyistä huolehditaan
- toimenpiteiden lähtökohtana tulee aina olla myös luontoarvon ylläpitäminen tai jopa sen parantaminen
- kohteiden metsäsuunnitelmakuviolle merkitään viite kaavatietoon sekä mahdollisiin muihin taustatietoihin

Laaja-alaiset luontoarvot

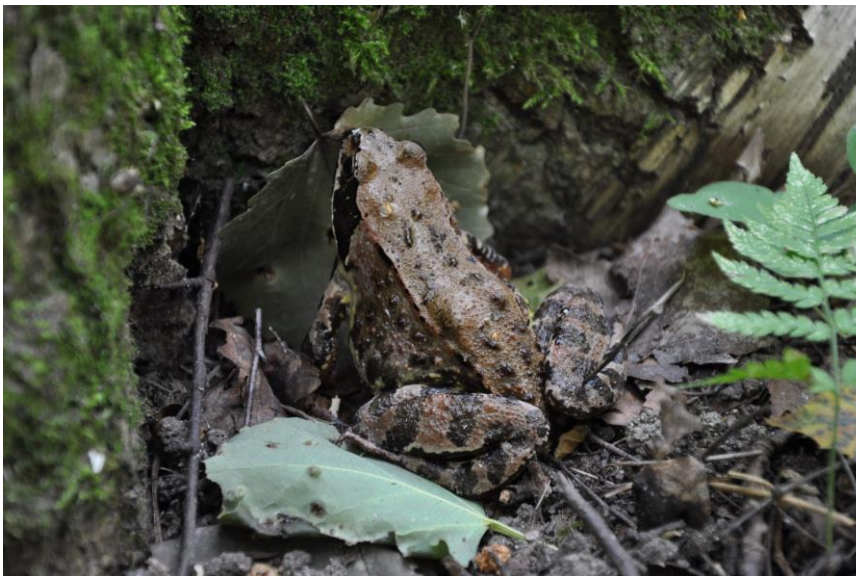
- tarkoitetaan metsäkuviota laajempialaisia luontoarvoja
- tieto laajemmalle alueelle ulottuvista luontoarvoista, kuten uhanalaisten lajien esiintymisalueista tai ekologiset käytävät, merkitään metsäsuunnitelmaan
- valtakunnallisesti määritellyt uhanalaiset luontotyytit säästetään tai hoidetaan niiden luontoarvoja kehittäen

3.2.2 Monimuotoisuus metsänhoidossa

Luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen lähtee asiantuntevasta, moniarvoisesta ja riittävän tarkasta metsäsuunnittelusta. Siinä käytetään olemassa olevaa luontotietoa ja kirjataan maastossa havaittavat luontoarvot. Suunnittelun tukena on kaupungin ympäristökeskuksen ja kaupunkisuunnittelun tuottamat tiedot alueiden luontoarvoista. Tarkalla toimenpiteiden suunnittelulla metsänkäsittelyä pystytään ohjaamaan niin, että luontoarvot säilyvät.

- toiminnassa noudatetaan lainsäädäntöä, metsäsertifiointin vaatimuksia, yleisiä ohjeita ja suosituksia
- metsänhoitotyöt toteutetaan hyväksytyjen hoitoperiaatteiden ja suunnitelmien mukaisesti
- puunkorjuussa vältetään jäävän puuston ja kasvillisuuden vahingoittamista sekä maastovaurioita
- hoitamattomuudesta hyötyville luontokohteille ei ohjata toimenpiteitä
- arvokohteita hoidetaan niiden ominaispiirteiden vaatimalla tavalla
- suojelukohteisiin rajautuvilla alueilla metsänkäsittely voi olla tarpeen mukaan lievempiä
- toimenpiteiden sijoittelussa ja ajoituksessa otetaan huomioon eläinten pesintä

- metsänkäsittelyllä ei heikennetä pesintäympäristöjä ja erilaiset pesärakennelmat, kolot ja luolastot, petolintujen pesäpuut sekä isot muurahaiskeot välittömästi lähiympäristöineen säästetään
- kaikki luonnossa esiintyvät kotimaiset puu- ja pensaslajit kelpaavat kasvatettaviksi kaupunkimetsissä
- jalopuita ja niiden taimia säästetään ja suositetaan kaikkialla
- suositetaan sekametsiä sekä puuston kerroksellisuutta ja eri-ikäisrakennetta
- aluskasvillisuutta ja välikerroksen puustoa yritetään säästää ja kehittää järeän puuston lomassa
- säästöpuita jätetään metsän uudistamisvaiheessa taimikon lomaan
- säästöpuiksi sopivat kaikki puut, mutta erityisesti ikimännyt ja muut järeät puut kuten kuuset joissa on oksia lähes koko rungon mitalla, muodoltaan erikoiset puut, haavat, tervalepät, jalot lehtipuut, kookkaammat raidat, tuomet, pihlajat ja katajat, erilaiset pesä- ja kolopuut sekä kuolevat pystypuut, kelot, pötkelöt ja maapuut
- Purojen rannoilla puusto jätetään luonnontilaan. Maisemallisesti arvokkailla paikoilla näkymä puroon voidaan avata suppeaksi rajatulla alueella puustoa poistamalla.



Kuva: Sammakko metsässä.

Lahopuu

Vantaan kaupunki pyrkii edistämään lahopuun esiintymistä niin hoidon piirissä kuin hoidon ulkopuolellakin olevissa metsissä. Tavoitteena on, että metsiköissä esiintyy ja niille muodostuu edelleen eri puulajeista peräisin olevaa, vaihtelevan kokoista ja eriasteista lahopuuta. Lahopuu voi olla luontaista, metsänhoidon yhteydessä tarkoituksella lahoamaan kaadettua tai toimenpiteestä kertynyttä maastotähdettä.

Suojelualueilla tai muuten metsänhoidon ulkopuolella olevilla alueilla lahopuutilanne edistyy luonnostaan. Hoidon piirissä olevilla alueilla lahopuuta syntyy jatkuvasti tuulenkaatoina ja puuston ikääntymisen vuoksi. Lisäksi lyhytikäisen puulajiston ja hoitamattomien metsänosien säästämällä voidaan lahopuun jatkuvaa muodostumista edistää. Laadukasta lahopuuta voi lisätä jättämällä yksittäisiä tuulenkaatopuita, etenkin lehtipuita, kokonaisina aloilleen. Oksia voidaan kuitenkin karsia ja tarvittaessa pystyyn nousseita juurakoita laukaista, jolloin lahopuurungot sulautuvat paremmin maisemaan, eivätkä juurakot pääse aiheuttamaan vaaraa. Metsäkuvion sijainti ja alueen käyttö määrittelevät, miten lahopuuhun kulakin metsäalueella suhtaudutaan.

Lahopuuta säästettäessä on myös tunnistettava tuholaisriskit. Metsätuholaisiin liittyvää lainsäädäntöä tulee noudattaa ja erityisesti on vältettävä tuhojen leviämistä, kuten esimerkiksi kirjanpainajan siirtymistä terveisiin kuusikoihin.



Kuva: Kantokääpä on yleinen kuolleiden puiden lahottaja.

Ennallistaminen ja luonnonarvokohteiden hoito

Luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä palauttamalla ihmisen muokkaamaa luontoa luonnonmukaiseen tilaan. Palautuminen voi tapahtua ajan mittaan itsestään lopettamalla alueen hoitaminen, mutta palautumisprosessia voidaan nopeuttaa erilaisilla ennallistamis- tai kunnostustoimilla. Toimet voivat kohdistua esimerkiksi ojitetuihin soihin tai muuntuneisiin pienvesiin.

Vantaan kaupungilla luonnonarvokohteisiin ja ennallistamiseen liittyvää toimintaa opastaa Ympäristökeskus.

Kulotus

Kaupunkirakenteen lähellä metsää ei saa kulottaa, mutta kauempana sijaitsevilla metsäalueilla hakkuualan kulotus olisi mahdollista, mikäli olosuhteet ovat sopivat. Sopivia kohteita voidaan metsäsuunnittelussa merkitä muistiin, mutta itse kulotuksen järjestäminen vaatii erikoissuunnitelmaa.

Vieraslajit

Vantaan kaupungin metsänhoidossa vierasperäistä puu- ja pensaslajistoa ei istuteta, lukuun ottamatta asutuksen vieressä sijaitsevista puistometsistä (hoitoluokka C1) metsäkuvan rikastamiseksi. Kookkaampia puutarhakasveja, kuten esimerkiksi kanukkapensaikkoja, tatar-esiintymiä tai muita voimakkaasti alaa valtaavia lajeja raivataan metsänhoitotoimien yhteydessä. Vieraslajiesiintymiä merkitään suunnitelmiin ja niiden torjumiseksi ehdotetaan toi-

menpiteitä, erityisesti arvokkaiden luontokohteiden lähistöllä. Merkittävät havainnot raportoidaan myös edelleen Ympäristökeskukseen.

3.3 VIRKISTYSKÄYTTÖ JA MAISEMA

Virkistyskäyttö

Metsän virkistyskäyttö voi periaatteessa olla lähes mitä tahansa luonnossa tapahtuvaa, joko omaehtoista tai järjestettyä toimintaa, kuten kävely, koiran ulkoilutus, lenkkeily, pyöräily, hiihto, suunnistus, retkeily, luonnonseuranta, marjastus ja sienestys. Metsät mahdollistavat myös hiljaisuuden ja luonnonrauhan kokemisen. Virkistyskäyttö huomioidaan osaltaan jo kaavoituksessa.

Kaupungin metsänhoidossa kiinnitetään huomiota maisemaan, näkymiin, metsän tunnun säilyttämiseen ja ympäristön yksityiskohtiin. Lisäksi otetaan huomioon maaston kulutuskestävyys, turvallisuus ja mahdollisuuksien mukaan virkistystoimintojen erityisvaatimukset. Hiihtolatujen reunoilta voidaan poistaa latua peittävää puustoa, joka estää lumen satamisen laduille.



Kuva: Marjastus on suosittua metsien virkistyskäyttöä.

Liikenne

Liikenneväylien lähistöllä puusto suojaa liikenteen häiriötekijöiltä, kun taas liikenneturvallisuuden kannalta on tarvetta väljälle reunapuustolle sekä riittäville näkymäsektoreille. Tienvarsimetsien hoidossa otetaan huomioon, että liikenneväylien reunametsät toimivat kaupungin käyntikorttina tiellä liikkuville.

Viiljelysaluiden reunametsät, perinnebiotoopit ja vaihettumisvyöhykkeet

Vantaalla on maatalouskäytössä olevia alueita yli 3000 ha. Metsänreunat ja erilaiset puoliavoimet vaihettumisvyöhykkeet ovat maiseman ja luonnonhoidon kannalta merkityksellisiä, koska ne ovat yleensä kumpaakin yksittäistä ekosysteemiä monimuotoisempia. Niillä esiintyy luonnonpiirteitä joita niihin rajoittuvilla ekosysteemeillä ei esiinny. Maatalousmai-

den reunamien lisäksi vaihettumisvyöhykkeitä on esimerkiksi avarien kosteikkojen ja soiden laiteilla ja vesistöjen rannoilla. Myös rakennetun alueen metsänreunoihin muodostuu ajan mittaan erilaisia vaihettumisvyöhykkeitä.

Käytössä olevien peltojen osalta viljelytoiminta asettaa omia vaatimuksiaan reunametsän hoidolle. Peltoja reunustavat ojat sekä kulku- ja huoltoyhteydet on pidettävä toimivina, metsänreuna ei saa liiaksi varjostaa viljelyksiä eivätkä vesakko ja pensaikko levitä pellonpientareille.

Soita ja vesistöjä reunustavat vaihettumisvyöhykkeet saavat Vantaan kaupungin metsäalueilla pääsääntöisesti kehittyä luonnonmukaisina. Kasvillisuudeltaan arvokkaimmat perinnebiotoopit ovat usein suojelukohteita jolloin niitä ylläpidetään suojeluun liittyvien erillissuunnitelmien mukaan.

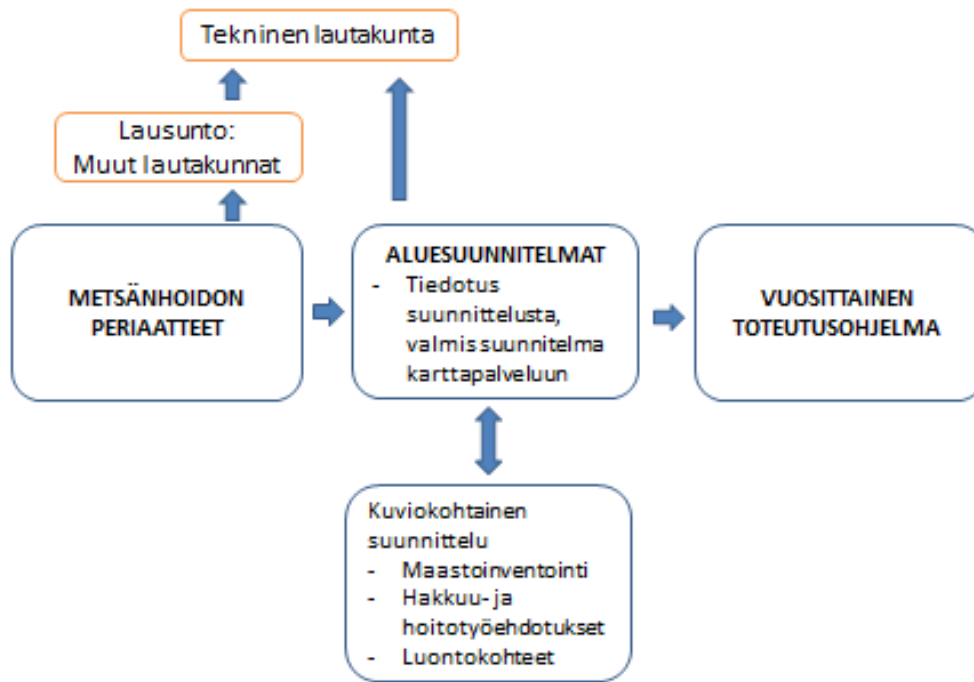
Erilaisia hiljalleen umpeutuvia avoalueita on Vantaalla paljon, joten niistä jokaista ei voi ennallistaa, eikä siihen ole syytäkään. Metsittyminen on luontainen prosessi ja monin paikoin alueiden voidaan antaa palautua metsiksi.

Ojat

Moni metsäalueen oja on peräisin maa- ja metsätalousmaan kuivatuksesta. Metsänhoidon vuoksi oja ei nykyään ylläpidetä, mutta muista syistä säilytettävä ojaverkosto otetaan huomioon. Ojiin ei kaadeta puita, eikä niitä padota hakkuutähteillä.

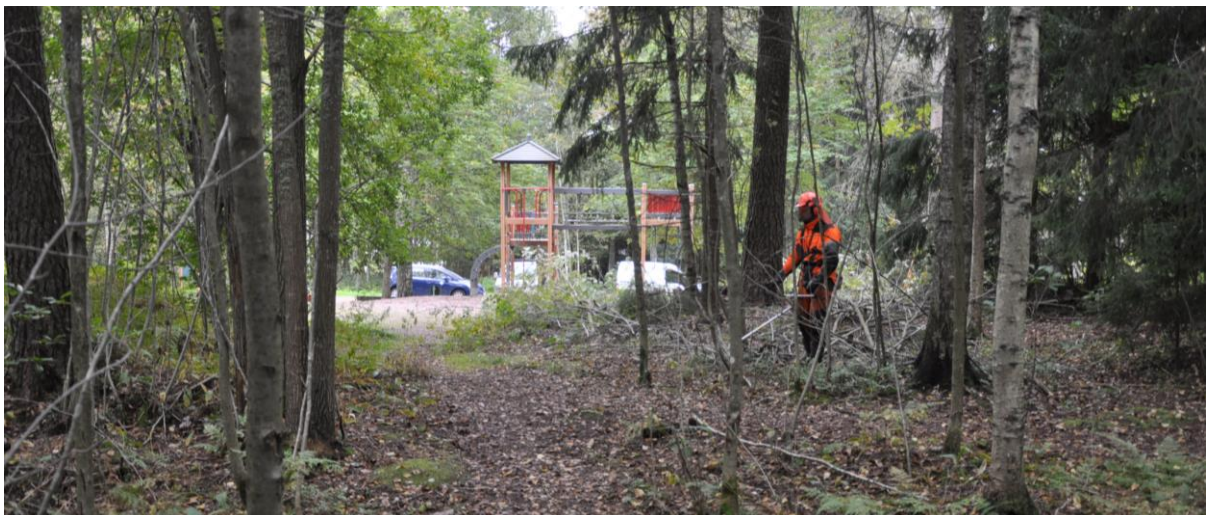
3.4 KAUPUNGIN METSÄSUUNNITELMA

Viheralueyksikkö hallinnoi Vantaan kaupungin omistuksessa olevaa metsäomaisuutta, suunnittelee metsäisten viheralueiden hoitoa ja ylläpitää kaupungin metsätietoja metsätietojärjestelmässä.



Kaavio: Metsäsuunnitteluprosessi.

3.5 VIHERALUEIDEN HOITOLUOKITUS



Kuva: Metsuri hoitaa leikkipaikan reunametsää.

Viheralueita voidaan jaotella valtakunnallisen luokituksen mukaisesti niiden merkitystä, käyttöä ja hoitotasoa kuvaaviin viheralueiden hoitoluokkiin (Viherympäristöliitto ry, 2007, julkaisu 36). Hoitoluokka merkitään ominaisuustietona kullekin metsäsuunnitelmakuviolle. Hoitoluokka ei kuitenkaan sellaisenaan ohjaa tietyn alueen tai yksittäisen suunnitelmakuvioiden ylläpitoa, vaan toimenpiteet suunnitellaan tapauskohtaisesti erikseen. Viheralueiden hoitoluokituksista käytetään jatkossa myös ylläpitovastuiden jakoon. Esimerkiksi tulevaisuudessa metsäsuunnitelmissa hoitoluokkaan C 1.1 Puistometsä -luokitellut alueet ovat viheralueylläpidon hoidossa.

A-luokat kuvaavat rakennettuja viheralueita ja jatkuvan ylläpidon piirissä olevia puistoja

B-luokat kuvaavat maisemapeltoja ja niittyjä, näihin sisältyy myös luokka B5 (arvoniitty) kuvaten niittyä, jolla on suojeluarvoa, esim. kasvillisuudeltaan merkittävä keto.

C-luokat kuvaavat metsäisiä viheralueita. Kaikissa C-luokan metsissä hakkuutähteet kerätään reittien varsilta mutta myös käytetyimmiltä poluilta siivotaan hakkuutähteet sekä kaatuneet tai kaadetut rungot.

C 1 Lähimetsä kuvaa taajamassa, asutuksen lähellä sijaitsevaa metsää.

Lähimetsät sijaitsevat yleensä asemakaavoitetulla alueella. Asutuksen ja muun kaupunkirakenteen läheisyydessä vaatimukset lähimaisemalle sekä puuston kunnon ja turvallisuudelle korostuvat. Ulkoilureittien, tonttien ja katujen reunapuustot hoidetaan turvallisina. Huonokuntoiset ja vaurioituneet puut poistetaan. Sopiviin paikkoihin voidaan kuitenkin jättää lahopuuta. Ulkoilureittien reunapuuston hoidossa huomioidaan ulkoilijoiden turvallisuus ja ylläpidetään riittävää näkyvyyttä. Kaupunkirakenteessa tarvitaan myös usein toistuvaa ylläpitoa sekä erillisiä, yksittäisiin puihin kohdistuvia toimenpiteitä. Hakkuutähteet pääasiallisesti haketetaan tai kerätään pois. Alue, jolla on todettu erityisiä luontoarvoja, voidaan jättää käsittelemättä.

Lähimetsäluokan voi edelleen luokitella kahteen alaluokkaan:

C 1.1 Puistometsä kuvaa toistuvammin hoidettua metsäaluetta, joka on yleensä vilkkaassa käytössä ja sijainniltaan keskeinen, esim. rakennetun viheralueen yhteydessä. Puistometsässä voi olla myös istutettuja puistopuita ja pensaita.

C 1.2 Lähivirkistysmetsä kuvaa asutuksen lähimetsää, jota käytetään päivittäiseen kautakulkuun, ulkoiluun ja liikuntaan.



Kuva: Asutuksen lähivirkistysmetsää.

C 2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä kuvaa lähimetsää laajempia metsäalueita, joissa ulkoillaan ja retkeillään. Asutuksen ja kaupunkirakenteen luomat hoitopaineet puuttuvat tai ainakin ovat selvästi vähäisempiä kuin lähimetsissä.

Ulkoilu- ja virkistysmetsät ovat yleensä asemakaavoittamattomien alueiden metsiä. Metsänhoitotöiden yhteydessä hakkuutähteet korjataan pois reittien varsilta.

Tämänkin luokan voi edelleen luokitella esimerkiksi sijainnin tai käytön perusteella:

C 2.1 Ulkoilumetsä sijaitsee taajaman yhteydessä tai tuntumassa.

C 2.2 Retkeilymetsä sijaitsee taajaman ulkopuolella.

C 3 Suojametsä kuvaa metsäaluetta, joka toimii suojana häiriötä tuottavilta toiminnoilta, kuten liikenne tai teollisuus. Metsä muodostaa näkösuojaa ja ehkäisee muun muassa pienhiukkasten, pölyn ja melun kulkeutumista kauemmas ympäröiville alueille.

C 4 Talousmetsä kuvaa puuntuotannollisessa käytössä olevaa metsää. Vantaan kaupunki ei hoida metsiään taloustuottotavoittein, joten tämä luokka ei ole käytössä.

C 5 Arvometsä kuvaa luontoarvon, maiseman, kulttuurin tai muun erityispiirteen vuoksi arvokasta aluetta.

Merkintää käytetään osoittamaan esimerkiksi suojelualuevarauksia, luo -kohteiden metsiä sekä muilla perusteilla arvokkaita metsäkuvioita. Arvon peruste voi olla esimerkiksi luonnon-tilainen tai luonnontilaisen kaltainen suo, arvokas pienvesi lähialueineen, tärkeä metsäekologinen yhteys tai kuvion tai laajemman metsäalueen merkitys uhanalaisen tai vaateliaan lajiston kannalta. Maisema-arvojen perusteella hoitoluokkaan voidaan nostaa näyttäviä kalioalueita tai rantametsiä.

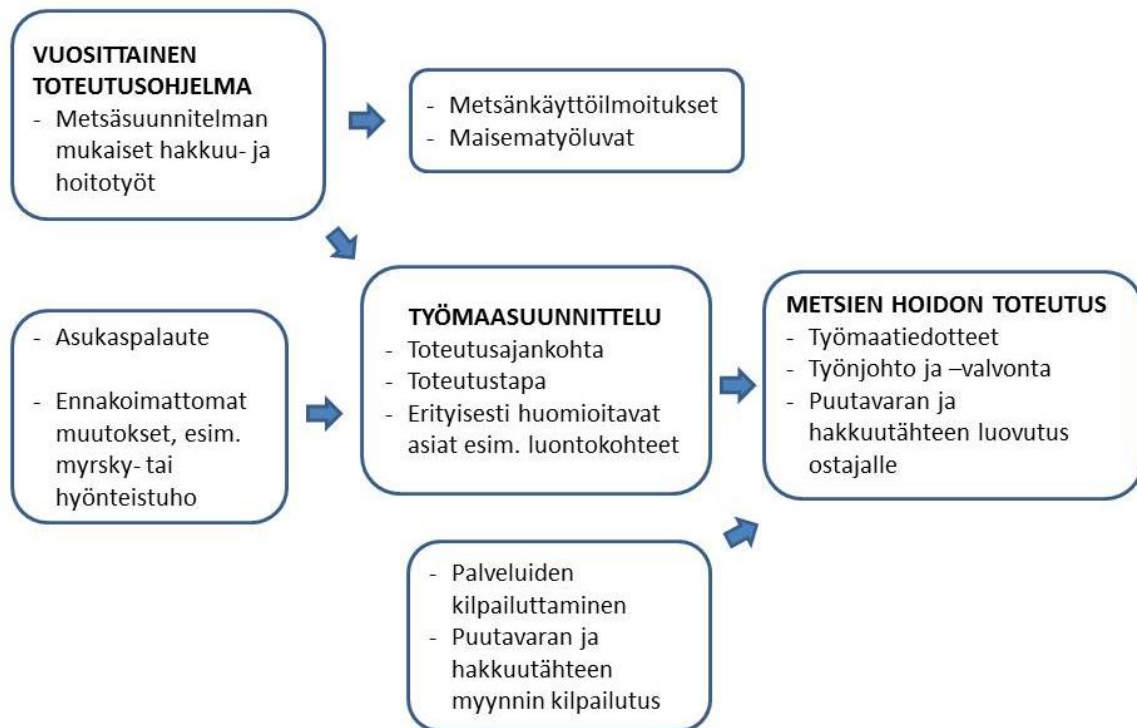
E-luokka kuvaa erityisalueita, joita hoidetaan muusta ylläpidosta poikkeavin erityistavoittein.

S-luokka kuvaa suojelupäätöksillä perustettuja luonnonsuojelualueita.

R-luokka kuvaa alueita, joilla on käynnissä maankäytön muutoksia.

O-luokkaa voidaan käyttää kuvaamaan aluetta, joka on syystä tai toisesta esimerkiksi tilapäisesti hoidon ulkopuolella.

4. METSÄNHOIDON TOTEUTUS



Kaavio: Viheralueyksikkö vastaa Vantaan kaupungin omistamien metsäalueiden hoidosta.

Metsää hoidetaan suunnitelmista vuosittain koottavan toteutusohjelman mukaisesti. Suunnitelmista poikkeavaa metsänhoitoa tarvitaan luonnontuhojen kuten kuivuus- tai myrskytuhojen korjaamiseksi.

Rakentamiseen ja kaupunkirakenteen ylläpitoon liittyvä metsänkäsittely tehdään kunkin projektin vaatimassa aikataulussa. Metsäsuunnitelman mukaisia lähialueen muita metsänhoitotoita voidaan sovittaa näiden töiden yhteyteen.

Muutokset maanomistuksessa tai maankäytössä tuovat uusia toimenpidetarpeita. Mikäli uudella alueella tarvittavat toimenpiteet eivät voi odottaa seuraavaa suunnitelmakierrosta, voidaan niiden toteuttamiseksi tehdä erikseen hyväksyttävä metsäsuunnitelma.

Asutuksen reunametsien hoito

Yksityisen kiinteistön normaalit kunnossapitotyöt, esimerkiksi piha-alueen tai räystäskourujen puhdistaminen, tai varjostus eivät ole puiden kaatoperusteita.

Yksittäisten haittapuiden poistoa tehdään tapauskohtaisesti maastoseurannan sekä saatujen ilmoitusten pohjalta. Vaaraa aiheuttavat tapaukset hoidetaan heti, mutta kiireettömämmät työt sovitetaan jonkin muun lähialueen toiminnan yhteyteen.

Koulujen lähimetsien hoidon suunnittelussa otetaan huomioon koulujen opetukselliset tavoitteet ja tarpeet.

Pesintärauha

Lintujen pesintäaikana 1.4. - 31.7. ei tehdä varsinaisia metsänhoidollisia toimenpiteitä. Poikkeuksena voidaan tehdä pienialaisia tai vähäisiä metsänhoitotöitä sekä yksittäisiä turvallisuuksiperusteisia puiden poistoja. Kiireelliset rakentamiseen tai muuhun kaupunkirakenteen ylläpitoon liittyvät hakkuut tehdään kuitenkin tarpeen mukaan pesintäaikaanakin. Lintujen pesinnän ohella metsänhoidossa otetaan huomioon muiden eläinlajien lisääntymis- ja pesäpaikat.

Sääolosuhteet

Tuulet ja myrskyt otetaan huomioon metsiköiden puustorakennetta suunniteltaessa sekä yksittäispuiden kuntoa ja sijaintia arvioitaessa. Sääolosuhteet huomioidaan metsänhoidon ajoituksessa. Esimerkiksi kuusivaltaisten metsien käsittely olisi hyvä tehdä maan ollessa jässä.

Rakenteet metsäalueilla

Taajamametsissä on rakenteita, esimerkiksi sähkö- ja maakaasulinjoja ja niihin liittyviä huoltoyhteyksiä, jotka otetaan huomioon metsänhoitotöiden yhteydessä.

Metsätöistä kertyvä puuaines ja hakkuutähteet

Vantaan kaupunki myy vuosittain metsien hoidosta kertyvän aines- ja kuitupuun sekä energiakäyttöön kelpaavat hakkuutähteet kilpailutuksen perusteella. Työmailta kertyvä materiaali kasataan ja välivarastoidaan sopivaan kohtaan itse työmaalle tai sen läheisyyteen, mistä ostaja kuljettaa sen pois sovitun aikataulun mukaan.

Hakkuutähteet korjataan erityisesti puisto- ja lähivirkistysmetsistä ja reittien varsilta sekä muilta maisemallisesti merkittäviltä alueilta. Poiskeräämisen sijaan tähteitä voidaan tarpeen mukaan myös hakettaa maastoon. Ulkoilu- ja retkeilymetsissä latvat ja oksat jätetään metsään lahoamaan, jolloin niihin sitoutuneet ravinteet palautuvat takaisin luontoon. Hakkuutähteillä on oma merkityksensä myös lahoppuusta riippuvaiselle eliölajistolle. Herkillä kohteilla tähteitä säästetään kulkua ohjaamaan ja näin ehkäistään maaston kulumista. Monimuotoisuussyistä osa rungoista voidaan jättää sopiviin paikkoihin lahoppuiksi.

4.1 METSÄNKÄSITTELYN PÄÄASIAALLISET TOIMENPITEET

Seuraavassa kuvataan lyhyesti kaupunkimetsänhoidon toimenpiteitä. Toimenpiteiden yksityiskohdat tarkentuvat kuitenkin vasta maastossa, töitä edeltävässä työmaasuunnittelussa. Toimenpiteiden suunnittelussa huomioidaan luontoarvot ja maisema. Vantaan kaupungin metsänhoidossa ei käytetä kemiallista torjuntaa eikä lannoitteita.

Ei toimenpiteitä

Metsäsuunnitelmiin sisältyy alueita, jotka on eri syistä jätetty metsänhoidon ulkopuolelle. Luontoarvojen ja suojelun lisäksi syynä voivat olla esimerkiksi puuston vähäisyys tai sen vähäinen kasvu, hankala maasto tai maaperä tai vaikea tavoitettavuus. Yleisin esimerkki toimenpiteiden ulkopuolelle rajattavista alueista ovat kalliot.

Lepo

Osa hoidon piirissä olevista metsistä on joko luonnostaan tai vielä edellisien toimenpiteiden jäljiltä sellaisessa kunnossa, ettei metsänhoitoa kyseisellä suunnitelmakaudella tarvita. Tällöin metsikkökuvio voidaan jättää suunnitelmakauden ajaksi toimenpiteittä eli lepoon odottamaan myöhempiä toimenpiteitä seuraavilla suunnitelmakausilla.

Uuden puusukupolven aikaansaaminen

Uuden puuston aikaansaamisen edellytyksenä on riittävä ja kehityskelpoinen taimikko. Kaupunkimetsissä metsän uudistamistoimet ovat yleensä pienpiirteisiä ja niissä hyödynnetään luontaista taimiainesta.

Puuston uudistamiseksi voidaan tehdä pienaukkoja. Erityisesti männyn ja lehtipuiden uudistumiseksi pienaukon koon on oltava kuitenkin riittävän suuri jotta taimet saavat riittävästi valoa ja kehittyvät. Tarvittaessa uudistumista varmistetaan taimia istuttamalla.

Lahon pahasti vaivaamissa kuusikoissa kannattaa seuraava puusukupolvi perustaa lehtipuustolle, jotta lahon leviäminen saadaan katkaistua. Myös ilmastonmuutoksen vuoksi tulisi suosia sekapuustojen kasvatusta ja lehtipuusekoitusta. Kuusta uudistetaan vain riittävän kosteille kasvupaikoille.

Uuden puusukupolven hoito

Taimikonhoidossa tiheää taimikko harvennetaan, jotta kasvatettavilla taimilla on riittävä kasvutila. Taimien kasvu nopeutuu ja taimikonhoidossa voidaan valita harvennettavista taimista kasvatettavaksi haluttuja puulajeja.

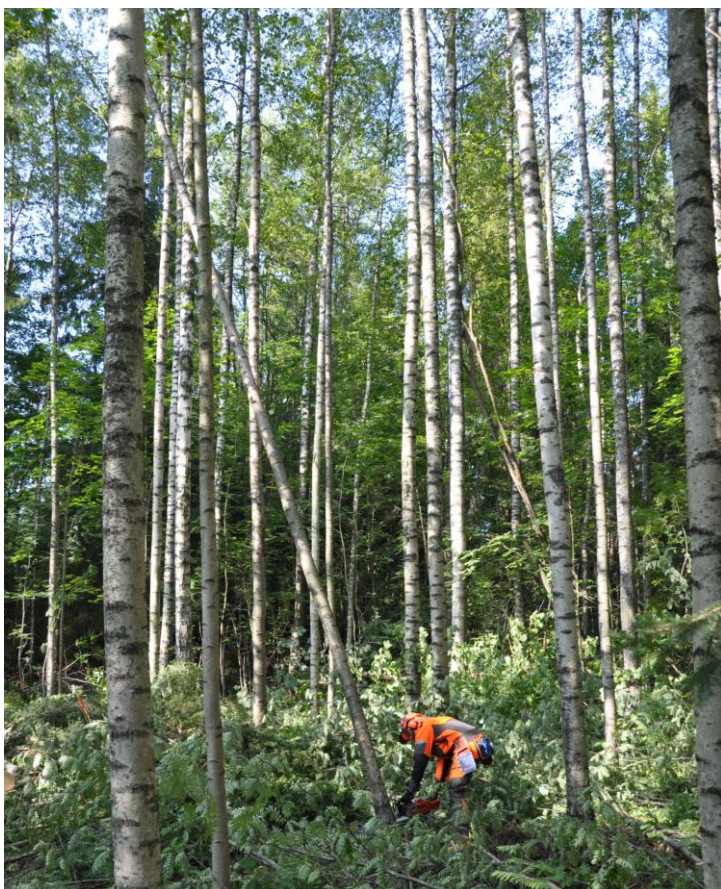
Pidemmälle kehittyneen nuoren metsän hoitotoimenpiteiden tavoitteena on edistää puuston jatkokehitystä. Nuorta puustoa harvennetaan sopivaan tiheyteen ja kehitetään samalla puulajisuhteita haluttuun suuntaan. Toimenpiteet tehdään kasvupaikasta riippuen kerran tai muutamia kertoja nuoren metsän kehitysvaiheen aikana.

Nuoren puuston hoitotoimissa tavoitellaan yleensä sekametsärakennetta ja paikoin voidaan säästää myös hoitamattomia kohtia. Koska puuntuotantotavoitteita ei ole, voidaan kaupunkimetsässä hyvin kasvattaa talousmielessä vähempiarvoisiakin puulajeja. Luonnonvaraisia pensaita sekä varsinkin jalojen lehtipuiden taimia suositaan.

Puuston kehittämiseen ja ylläpitoon tähtäävät harvennukset

Harvennuksissa tehdään kasvamaan valikoituneille puille lisää kasvutilaa ja ohjataan puulajisuhteita. Harvennusvoimakkuus voi vaihdella maiseman ja sijainnin mukaan puuryhmistä tasaisempaan harvennukseen. Vanhemman puuston harvennuksissa voidaan edistää seuraavan puusukupolven kehittymistä valtapuuston lomaan.

Eri-ikäisrakenteinen, kerroksellinen metsä sisältää erikokoisia puita. Puuston luontaisen uudistamisen vuoksi tehtävässä harvennuksessa täytyy poistaa isompaa puustoa jotta metsänpohja olisi taimettumisen kannalta valoisa. Kotimaisista puulajeista kuusi ja vaahtera uudistuvat varjossa, muut puulajit vaativat uudistuakseen valoa. Kaupunkirakenteen ja asutuksen reunamilla sekä avarissa puistometsissä puustoa on yleensä kehitetty kerroksellisena ja eri-ikäisrakenteisena jo pitkään.



Kuva: Koivikon harvennusta.

Puuston uudistumiseen tähtäävät hakkuutoimenpiteet

Metsää voidaan uudistaa kerroksellisena jos isomman puuston alla on kehityskelpoista nuorempaa puustoa. Heikentyvää valtapuustoa väljentämällä voidaan uudistaa jo taimettuneita alueita, kuten luontaisia aukkoja, reunamia ja muita avarampia kohtia.

Kun on tarpeen uudistaa hyvin kuusivaltaista metsää, luontainen uudistaminen tulisi aloittaa jo hyvissä ajoin tekemällä järeän puuston lomaan tilaa kehittyville taimille, ennen kuin vanhenevan puuston kunto kauttaaltaan rapistuu, eikä se enää kestä väljentämistä ja muuttuvia olosuhteita.

Puustoa voi uudistaa luontaiselle taimiainekselle myös siemen- ja suojuspuuhakkuin. Ne ovat uudistumisen kannalta tehokkaita, mutta niissä maisema muuttuu kerralla voimakkaammin. Lisäksi taimikon syntymistä on usein edistettävä maanmuokkauksella. Tällaisia maisemaa muuttavia uudistamistoimia yleensä vältetään kaupunkimetsissä, mutta niillekin voi olla tarvetta, esimerkiksi käsiteltäessä huonokuntoista, tasaikäistä puustoa.

Kun uusi puusukupolvi on saatu syntymään kookkaamman puuston lomaan, on nuoren puuston tieltä useimmiten vielä vähennettävä jonkin verran säästettyjä ylispuita, jotta nuorella puustolla olisi riittävästi tilaa kehittyä edelleen. Ylispuiden poisto on korjuuvaurioiden minimoimiseksi tehtävä ajoissa, ennen kuin nuori puusto on kovin kookasta. Osa ylispuista säästetään.

Pienaukkohakkuita voidaan käyttää, mikäli kehityskelpoista luonnontaimikkoa ei puuston uudistamisvaiheessa jostain syystä ole riittävästi. Esimerkiksi tonttien reunassa pienaukot voivat olla kaistalemaisia. Uudistumista voidaan varmistaa istuttamalla taimia.

Turvallisuuteen tähtäävät toimenpiteet

Liikenneväylien ja kulkureittien varsilta sekä rakennetun alueen tuntumasta on usein tarpeen kaataa yksittäisiä puita, jotka aiheuttavat vaaraa, peittävät näkymiä tai haittaavat alueen ylläpitoa tai ympäröiviä rakenteita. Toimenpidetarvetta ja sen kiireellisyyttä tarkastellaan tapauskohtaisesti.

Maisemanhoito

Puisto- ja lähivirkistysmetsät ovat osa rakennettua kaupunkimaisemaa. Puuston käsittely voi olla harventamista, johon sisältyy huonokuntoisten puiden poistaminen. Esiin tuodaan harvituksi esimerkiksi vanhoja ja kookkaita puita, jalopuita, pensaita, erikoisia ja näyttäviä puuyksilöitä sekä kallioita ja siirtolohkareita.

Pienpuustolla tarkoitetaan isomman puuston alla kasvavaa nuorempaa puustoa ja vesakkoa. Pienpuustonhoitoa tehdään usein polkujen ja teiden varsilla. Näin saadaan avattua ja ylläpidettyä näkymiä. Kasvutilaa annetaan valituille pensaille ja puille. Pienpuustonhoitoa voi olla tarpeen tehdä normaalia metsänhoitoa useammin.



Kuva: Hoidettua puistometsää.

4.2 LUONNONTUHOT JA ILKIVALTA

Metsäsuunnitelmasta joudutaan poikkeamaan jos tapahtuu ennakoimattomia muutoksia. Myrskyt, pitkät kuivuusjaksot kesäisin ja hyönteistuhot ovat todennäköisiä syitä jotka johtavat metsäsuunnitelmasta poikkeaviin toimenpiteisiin.

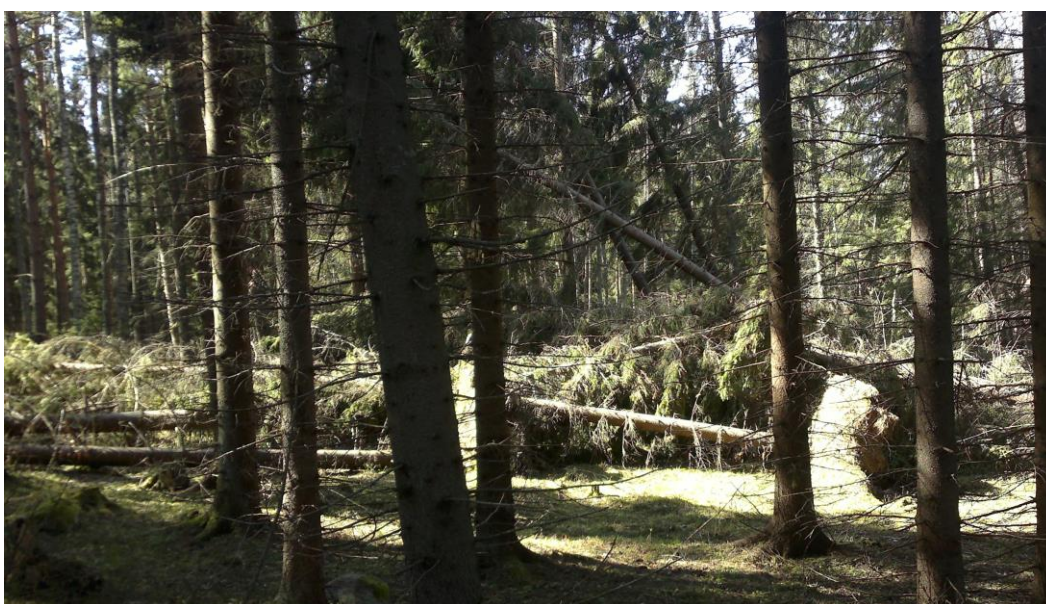
Luonnontuhot ja ilmastonmuutos

Tuulituhojen laajuus vaihtelee yksittäisistä kaatuneista puista laajoihin myrskytuhoihin. Yksittäisiä kaatuneita puita on tarpeen poistaa teiden, reittien ja tonttien reunoilta. Jos myrskytuho on laaja, kaatunutta ja myrskyssä vaurioitunutta puustoa on poistettava. Kaatuneet puut voivat haitata alueen virkistyskäyttöä ja suuret määrät vaurioitunutta havupuuta lisäävät elävän puuston hyönteistuhoriskiä.

Laki metsätuhojen torjunnasta edellyttää metsänomistajaa poistamaan vahingoittunutta havupuuta, jos sen määrä on merkittävä: kuusta enemmän kuin 10 m³/ha, mäntyä enemmän kuin 20 m³/ha. Vahingoittunutta puuta tulee poistaa raja-arvon ylittävä osa. Erityiset riskipaikat tuhohyönteisten leviämisen kannalta ovat paahteiset, auringonpuoleiset metsänreunat. Myrskytuhojen korjaamiseksi pyydetään ohjeistusta myös ympäristökeskukselta. Puuta voi vaurioitua myös lumen, metsäpalon tai hyönteis- ja sienituhojen seurauksena. Laki metsätuhojen torjunnasta ei ole voimassa asemakaava-alueella, lukuun ottamatta kaavassa maa- ja metsätalousalueeksi osoitettuja alueita. Lehtipuiden jättämiseen maastoon ei liity vastaavia hyönteistuhoriskejä kuin havupuilla.

Erityisesti kuusivaltaisessa vanhassa metsässä myrskytuho voi olla voimakas, jolloin puustoa kaatuu ja vaurioituu paljon ja metsään syntyy aukkoja. Myrskyn seurauksena syntyneiden aukkojen taimettumista voidaan edistää istuttamalla metsäpuiden taimia jos luontaisen taimettumisen edellytykset arvioidaan huonoksi. Tarvittaessa tehdään kevyt maanmuokkaus taimien kasvuun lähdön tueksi.

Ilmastomuutoksen metsille aiheuttamia muutoksia ja muutoksen suuruutta ei tiedetä tarkkaan. Todennäköisesti lämpenevä ilmasto lisää tuhoriskiä. Kuivuustuhojen määrä voi lisääntyä, lisäksi kuivuudesta kärsivä metsä on altis tuhohyönteisille. Tuhohyönteiset ja taudinaiheuttajat kuten juurikääpä puolestaan hyötyvät lämpenevästä ilmastosta. Lahovikaisuus lisää edelleen tuulituhoja, mikä puolestaan lisää hyönteistuhoja.



Kuva: Tuulituho kuusikossa.

Vaaralliset kasvitaudit ja tuholaiset

Lainsäädännössä on lueteltu vaaralliset kasvitaudit ja tuholaiset, osa koskee myös metsiä. Mikäli vaarallisia kasvintuhoajia löytyy kaupungin alueelta, noudatetaan torjunnassa valvojan viranomaisen ohjeita ja määräyksiä. Tällöin voidaan myös joutua kaatamaan puustoa vastoin metsäsuunnitelmaa. Valvoja viranomainen Evira antaa näissä tapauksissa sitovat ohjeet kuten Kuninkaanmäen aasianrunkojäärä tapauksessa 2015.

Ilkivalta, pihojen levittäytyminen metsäalueelle ja metsäalueiden roskaaminen

Jätteen vienti viheralueelle tai muu metsäalueen puuston tai ympäristön vahingoittaminen on ympäristörikos. Jätelain mukainen roskaamiskielto koskee myös puutarhajätteiden tuontia kaupungin viheralueelle. Roskaamisesta voidaan tehdä rikosilmoitus. Vastuu roskien siivoamisesta on lähtökohtaisesti roskaajalla. Vantaan kaupungin metsäalueilla roskaantumista seurataan toiminnan yhteydessä ja yleisöilmoitusten perusteella.

Kaupungin maalla tehdystä luvattomasta puunkaadosta voidaan tehdä rikosilmoitus. Luvattomasta puunkaadosta haetaan korvausta.

4.3 VUOROVAIKUTUS, TIEDOTUS JA LUPAMENETTELYT

1. Vuorovaikutus metsänhoidon periaatteiden uusimisen yhteydessä

Metsienhoidon yleiset periaatteet (tämä julkaisu) valmistellaan kaupungin eri toimijoista ja Suomen luonnonsuojeluliiton edustajista kootussa ohjausryhmässä. Luonnos laitetaan asukkailla kommentoitavaksi kaupungin verkkosivuille. Periaatteista pyydetään kommentteja metsää käyttäviltä yhdistyksiltä sekä keskeisiltä lautakunnilta. Periaatteet hyväksytetään teknisessä lautakunnassa. Periaatteiden valmistumisesta tiedotetaan ja julkaisu tulee olemaan yleisesti saatavilla kaupungin internetsivuilla.

2. Vuorovaikutus metsäsuunnittelussa

Kaupungin metsäsuunnitelma tehdään hyväksyttyjen periaatteiden mukaisesti. Työtä seuraa metsäsuunnittelun ohjausryhmä. Suunnittelusta tiedotetaan suunnitteluprosessin aikana ja luonnosvaiheessa, jotta asukkaat ja muut sidosryhmät voivat esittää mielipiteitään.

Vantaan kaupungin metsienhoidosta on tehty asukaskysely (Asukaskyselyn hyödyntäminen kaupungin metsien käytön ja hoidon strategian suunnittelussa – Vantaan kaupunki, Tiia Suominen 2015). Työssä selvitettiin asukkaiden mielipiteitä, toiveita ja ehdotuksia kaupungin omistamien metsien käytöstä ja hoidosta. Tästä työstä saa taustatietoa asukkaiden toiveista suuralueittain ja metsäaluekohtaisesti.

Valmis suunnitelma laitetaan kaupungin karttapalveluun asukkaiden nähtäväksi.

3. Metsien ylläpidon vaatimat ilmoitukset ja lupamenettelyt

Maisematyölupa haetaan vuosittain toteutusohjelmalle. Asemakaava-alueilla maisematyölupia käsittelee Vantaan kaupungin Rakennusvalvonta ja asemakaava-alueen ulkopuolella Vantaan Ympäristökeskus.

Metsälain vaikutuspiirissä olevilla alueilla harvennushakkuusta ja metsänuudistamisesta tehdään metsänkäyttöilmoitus Metsäkeskukselle.

4. Tiedotus metsänhoitotöistä

Vuosittainen toteutusohjelma julkaistaan Viheralueyksikön verkkosivuilla ennen uuden toteutuskauden alkamista. Toteutusohjelma laaditaan hyväksytyn metsäsuunnitelman perusteella, siitä ei tehdä enää erillistä päätöstä.

Metsänhoitotöiden toteuttamisesta tiedotetaan asukkaita ennen toimenpiteiden alkamista. Tiedotteita viedään maastoon ja tarvittaessa jaetaan lähitaloihin. Tiedote voidaan julkaista kaupungin internetsivuilla.

5. Tiedotus rakentamiseen liittyvästä puuston käsittelystä

Tiedotusvastuu rakentamiseen liittyvässä puuston poistossa, on tilaajalla tai projektista vastaavalla taholla.

6. Kaupungin metsiin muille myönnettävät luvat

Viheralueyksikkö myöntää rakentamiseen ja kaivutöihin liittyvät sijoitus- ja kaivuluvat viheralueille.

Viheralueyksikkö myöntää tilapäiset, alle vuoden mittaiset, viheralueiden maankäyttöluvat sellaiselle toiminnalle, jonka ei katsota kuuluvan jokamiehenoikeuksien piiriin. Luvat haetaan Lupapiste.fi – palvelun kautta.

4.4 TOIMINNAN SEURANTA

Metsäsuunnitelman mukaisista töistä kootaan vuosittain toteutusohjelma, jonka toimenpiteille haetaan tarvittavat luvat. Metsäsuunnitelman mukaisten hoitotöiden ja hakkuiden toteutusta ja pinta-aloja seurataan.

Vantaan kaupunki ja sen käyttämät metsäpalveluyrittäjät ovat sitoutuneet PEFC:n alueelliseen ryhmäsertifiointiin ja noudattavat kaupungin metsänhoidon periaatteita.

Yleisöpalaute voidaan ottaa huomioon joko heti yksittäisellä kohteella, mikäli se ei ole ristiriidassa metsäsuunnitelman kanssa tai pidemmällä aikavälillä suunnittelun ja toimintatapojen kehittämisen kautta. Kaupunkimetsien hoitoon liittyvää palautetta saadaan useista eri kanavista. Hallintoteitse tehdyt aloitteet sekä sähköisen palautejärjestelmän kautta saatu palaute sekä niihin annetut vastaukset tallentuvat kaupungin yhteisiin järjestelmiin. Erilaisista asukas- tai käyttäjäkyselyistä koostettuja aineistoja hyödynnetään suunnitteluprosesseissa.

LIITTEET

1. LÄHDELUETTELO

Evira, Vaaralliset kasvitaudit ja tuholaiset:

<http://www.evira.fi/portal/fi/kasvit/viljely+ja+tuotanto/kasvitaudit+ja+tuholaiset/vaaralliset+kasvitaudit+ja+tuholaiset>

Finlex, ajantasainen lainsäädäntö, verkkosivusto: <http://www.finlex.fi>

Kestävän Metsätalouden Yhdistys, verkkosivusto: <http://www.kestavametsa.fi>

Maa- ja metsätalousministeriö 2012, Kansallinen vieraslajistrategia:

<http://mmm.fi/documents/1410837/1801192/Kansallinen+vieraslajistrategia/4b9af08c-8150-4adb-ade1-8fabdc4cd6ed>

Metlan työraportteja 68 (2008), Mikkola, Pykäläinen, Löfström, Kurttila ja Tikkanen, Kuntametsien suunnittelun tiekartta -hankkeen loppuraportti:

www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2008/mwp068.pdf

Metla ja Helsingin yliopisto, Climforisk -hanke 2011-2014, verkkosivusto ja –julkaisu:

<http://www.metla.fi/life/climforisk/>

http://www.metla.fi/life/climforisk/pdf/Laymans_raportti.pdf

METSO -ohjelma, verkkosivusto: <http://www.metsonpolku.fi>

Metsähallitus /Luonnonsuojelu ja -hoito: <http://www.metsa.fi/luonnonsuojelu-ja-hoito>

Metsänhoitoyhdistys ja Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi, Kulotus -esite:

http://www.mhy.fi/sites/default/files/liitto-jarvi-suomi/kulotusesite_netiversio.pdf

PEFC Suomi, verkkosivusto: <http://www.pefc.fi>

Suomen Luonnonsuojeluliitto, Metsien käsittely liito-orava-alueella, 2015:

http://www.sll.fi/mita-me-teemme/lajit/SLL_Liitoravaohje.pdf

Suomen Riistakeskus: Kohti riistarikkaita reunoja - Vaihtumisvyöhykkeiden hoito – opas, verkkojulkaisu, 2013:

<http://riista.fi/wp-content/uploads/2013/03/Vaihtumisvyohykkeiden-hoito-fi.pdf>

Suomen riistakeskus, Kosteikko – opas, 2015:

<http://www.slideshare.net/Riistakeskus/kosteikkoopas>

Suomen ympäristökeskus SYKE, Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2008:

www.ymparisto.fi/fi-

[FI/Luonto/Luontotyytit/Luontotyyppien_uhanalaisuus/Luontotyyppien_uhanalaisuus_2008](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luontotyytit/Luontotyyppien_uhanalaisuus/Luontotyyppien_uhanalaisuus_2008)

Suominen Tiia, Asukaskyselyn hyödyntäminen kaupungin metsien käytön ja hoidon strategian suunnittelussa – Vantaan kaupunki, Helsingin yliopisto 2015, verkkojulkaisu: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153505/Tiia_Suominen_pg_2015.pdf?sequence=2

Tapio, Metsänhoidon suositukset, verkkojulkaisu: www.metsanhoitosuosituks.fi

Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri 2011, Räsänen ja Savola, Kuntametsät asukkaiden ja luonnon keitaiksi -opas: <http://www.sll.fi/uusimaa/toiminta/kuntametsat/opas>

Vantaan kaupunki, Arkkitehtuuripoliittinen ohjelma 2015:
http://www.vantaa.fi/asuminen_ja_ymparisto/kaavoitus_ja_maankaytto/ohjelmat_ja_projektit/arkkitehtuuripoliittinen_ohjelma

Vantaan kaupunki, Valtuustokauden strategia 2013-2017:
http://www.vantaa.fi/hallinto_ja_talous/talous_ja_strategia/strategia

Vantaan kaupunki, Viheralueohjelma 2011–2020:
http://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/107501_VAO20112020nettiversio.pdf

Vantaan kaupunki, Viheralueyksikkö 2016, Törrönen, Vantaan kasvillisuuden käytön periaatteet:
https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/123751_Vantaan_kasvillisuuden_kayton_periaatteet_2016_korjattu.pdf

Vantaan kaupunki, Ympäristöpolitiikka 2012–2020:
https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/118601_80032_ymparistopoliitikaesite_netti.pdf

Vantaan kaupunki, Ympäristöohjelma 2013–2016:
https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/106604_Ymparistoohjelma.pdf

Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus:
- Vantaan kääpäselvitykset
- Länsi-Vantaan liito-oravaselvitys 2004
- Päiväpetolintujen ja pöllöjen esiintyminen Vantaalla 2015

Vantaan kaupunki, Myyrmäen-Kivistön-Ylästön alueen liito-oravaselvitys 2016:
www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/128281_Myyrmaen_Kiviston_Ylaston_liito-oravaselvitys_2016_liitteineen_Optimized.pdf

Vantaan Ympäristökeskus ja Kaupunkisuunnittelu 2005, Ojala, Vantaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet:
https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/119017_Luonnon_monimuotoisuus_raportti_2005.pdf

Vantaan ympäristökeskus 2008, Koskinen ja Mikkola, Keimolan Isosuon, Myyraksen suon, Slättmossenin ja Vestran korven ennallistamissuunnitelmat:

https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/119013_Keimolan_Isosuon_ennallistamissuunnitelmat.pdf

Viherympäristöliitto, julkaisu 36, 2007: Viheralueiden hoitoluokitus

Vieraslajiportaali: <http://www.vieraslajit.fi>

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Suomen lajien uhanalaisuus 2010:

www.ym.fi/fi-

[FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Erillisjulkaisut/Suomen lajien uhanalaisuus Punainen kir\(4709\)](http://www.ym.fi/fi-Ajankohtaista/Julkaisut/Erillisjulkaisut/Suomen_lajien_uhanalaisuus_Punainen_kir(4709))
)

2. KAUPUNKIMETSIEN YLLÄPITOON LIITTYVIÄ SÄÄDÖKSIÄ JA YLEISIÄ OHJEITA

Lainsäädäntö (www.finlex.fi)

Kuntalaki

- lain mukaan kunnan tulee edistää asukkaidensa hyvinvointia, alueensa elinvoimaa ja järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestävällä tavalla
- velvoittaa tiedottamaan kunnan toiminnasta kuntalaisille ja muille kunnassa toimiville tahoille

Luonnonsuojelulaki

- lain 6 §:n mukaan kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan
- luonnonsuojelulaki kattaa eristeiset suojelu- tai maisema-alueet, tietyjen luontotyyppien, luonnonmuistomerkkien sekä yksittäisten lajien ja niiden esiintymispaikkojen suojelun, vierasperäisten lajien leviämisen rajoittamisen sekä luontovahingon ehkäisemisen ja korjaamisen
- luonnonsuojelulain ohella myös metsästyslaki ottaa kantaa mm. eläinten pesintärauhaan

Maankäyttö- ja rakennuslaki

- ohjaa kaavoitusta, maankäyttöä ja kaikkea siihen liittyvää toimintaa kaava-alueilla
- maankäyttö- ja rakennuslakiin pohjautuu myös maisemaa merkittävästi muuttavien töiden luvanvaraisuus eli maisematyölupamenettely.

Metsälaki

- metsälaki ohjaa metsänkäyttöä kaava-alueiden ulkopuolella, asemakaava-alueiden maa- ja metsätalousalueilla sekä oikeusvaikutteisen yleiskaavan maa- ja metsätalousalueilla ja virkistysalueilla

- laki pyrkii edistämään metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoidtoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun biologinen monimuotoisuus säilytetään
- asettaa metsänuudistamisveloitteen sekä määrittelee vaatimuksia mm. kasvatus- ja uudistushakkuille, erityiskohteiden käsittelylle, puunkorjuulle, uudistamisen toteuttamiselle ja siinä käytettäville puulajeille
- metsälain 3. luku ja erityisesti 10 § edellyttää metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamista ja vaatii huomioimaan tietyt monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt
- laki edellyttää metsänkäyttöilmoituksen tekemistä metsäkeskukselle muista kuin pienikokoisen puuston hakkuista, kotitarvehakkuista tai tietyistä rakentamiseen liittyvistä erityishakkuista
- metsälain käytännön tulkinnassa opastaa Tapion julkaisema ”Metsänhoidon suositukset”

Lait metsätuhojen torjunnasta ja kasvinterveyden suojelemisesta

- metsätuholain tarkoituksena on metsien hyvän terveydentilan ylläpitäminen ja metsätuhojen torjunta
- lakia sovelletaan metsässä ilmeneviin metsätuhoihin, puutavaran hakkuupaikkoihin ja varastointiin
- ohjaa tuholaisille alttiin puutavaran käsittelyä ja asettaa aikarajat käsittelemättömän puutavaran poiskuljettamiselle
- molemmat lait ohjaavat kasvintuhoojien ennakotorjuntaa sekä toimintaa syntyneiden tuhojen yhteydessä

Vieraslajilaki ja vieraslajiasetus

- tarkoituksena on torjua vieraslajeista aiheutuvia vahinkoja alkuperäiselle eläin- ja kasvilajistolle estämällä haitallisimpien vieraslajien maahantuonti, niiden kasvattaminen tai päästäminen ympäristöön
- kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava kohtuullisista toimenpiteistä kiinteistöllä esiintyvän, lain tarkoittaman haitallisen vieraslajin hävittämiseksi tai sen leviämisen rajoittamiseksi

Laki yksityisistä teistä

- koskee yksityisteitä joihin on käyttöoikeus myös muilla kuin asianomaisen kiinteistön omistajalla
- kaupungin metsänhoidossa, puutavaran varastoinnissa ja kuljetuksessa käytetään ajoittain yksityisteitä

Laki puutavaran mittauksesta

- laki säätelee jalostamattoman puutavaran mittausta ja pyrkii turvaamaan siinä käytettävien menetelmien, laitteiden toiminnan ja mittaustulosten luotettavuuden

Muinaismuistolaki

- muinaismuistolaki suojelee muinaisjäännöksiä ja ohjaa toimintaa muinaislöydösten yhteydessä

Vesilaki

- tiettyjen vesiluontotyyppien, esimerkiksi pienet järvet, lammet, norot ja lähteet, luonnontilaa ei saa vaarantaa
- vesilaki ei suoraan ohjaa Vantaan kaupungin metsähoitoa, koska ojituksia tai järeämpää maanmuokkausta ei tehdä metsänhoidollisista syistä
- kaupungin metsänhoidossa toimitaan kuitenkin vesilain hengen mukaan ja noudatetaan erityistä varovaisuutta kaikenlaisten vesistöjen läheisyydessä toimittaessa

Sähkömarkkinalaki

- ennen maakaapeleita vaarantavia töitä on selvitettävä kaapeleiden sijainti ja verkonhaltijan on annettava työn suorittajalle vaaran välttämiseksi tarpeelliset tiedot ja ohjeet
- ohjaa tietyiltä osin metsänhoitoa sähkönjakeluverkkoon rajautuvassa metsässä

Kuluttajaturvallisuuslaki

- lain tarkoituksena on varmistaa kulutustavaroiden ja palvelujen turvallisuus ja ennaltaehkäistä niistä aiheutuvia terveys- ja omaisuusvaaroja
- kattaa kuntien tarjoamien ulkoilu- ja liikuntapalvelujen toimintaympäristöt

Vahingonkorvauslaki

- tämä laki on merkityksellinen arvioitaessa vastuu- ja korvauskysymyksiä muiden kaupungin metsäomaisuudelle aiheuttamissa vahingoissa sekä vastaavasti metsänhoidosta tai sen laiminlyönnistä mahdollisesti muille aiheutuvissa vahingoissa
- esimerkiksi kaupungin metsäalueelta kaatuvan puun aiheuttaman vahinkoasian käsittely kuuluu vahingonkorvauslain piiriin

Jätelaki

- lakiin sisältyy ympäristön roskaamiskielto
- käsitellään muun muassa roskaantumiseen liittyviä siivousvastuita

Muu yleinen ohjeistus

Kaavoitus

- yleis- ja asemakaavoissa voidaan asettaa metsänhoidolle erityisvaatimuksia kaavan tavoitteiden mukaan, esimerkiksi virkistys, suojelu tai LUO – merkityt eli luontoarvoja sisältävät alueet
- kaavoitus määrittää alueet joilla metsänkäsittelyyn vaaditaan maankäyttö- ja rakennuslain mukainen maisematyöluupa

Tapion Metsänhoidon suositukset: www.metsanhoitosuosituks.fi

- valtakunnallinen perusteos kaikille metsänhoidon parissa toimiville
- uudet suositukset tulleet voimaan vuoden 2014 alussa metsälain uudistumisen myötä

Metsien sertifiointi

- Suomessa on käytössä kansainväliset metsäsertifiointijärjestelmät FSC ja PEFC
- Vantaan kaupunki on mukana PEFC -sertifiointissa, jonka piiriin kuuluvat myös kaupungin metsänhoidossa käyttämät metsäpalveluyrittäjät: <http://www.pefc.fi>

- PEFC:n kansalliset kriteerit kohdistuvat muun muassa metsien hoidon suunnitteluun ja toteutukseen, työntekijöiden oikeuksiin, metsänomistajien koulutukseen ja neuvontaan sekä nuorison metsätiedon lisäämiseen
- Erityistä huomiota kiinnitetään eräiden metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen ja vesien suojeluun, nuorten metsien hoitoon sekä luontaiselinkeinojen ja metsätalouden yhteensovittamiseen
- sertifiointin tarkoituksena on osoittaa, että metsien hoito on ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä

Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO -ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4606-0>

Kansallinen vieraslajistrategia

- Suomen luonnolle haitallisten vieraslajien aiheuttamien haittojen ehkäiseminen
- toimenpideohjelma, jonka puitteissa on muun muassa perustettu vieraslajiportaali: <http://www.vieraslajit.fi/fi>

Vantaan ympäristöpolitiikka 2012–2020.

Vantaan kaupungin ympäristöohjelma 2013–2016.

Vantaan viheralueohjelma 2011–2020:

- koskee Vantaan kaupungin omistamia rakennettuja puistoja, puistometsiä, niittyjä ja avoimia alueita sekä metsäsuunnitelman mukaisia virkistysalueita ja maatalousalueita
- kuvaa viheralueiden merkitystä ja erilaisia tehtäviä sekä alueiden nykytilaa ja kehittämistarpeita
- ohjaa viheralueiden suunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa sekä metsä- ja maatalousalueiden kehittämistä
- linjaa asukasysteistyötä, vuorovaikutusta ja tiedotusta
- määrittelee toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi

Vantaan kasvillisuuden käytön periaatteet. Vantaan kaupunki, Viheralueyksikkö, 2016.

Vantaan kaupungin metsien METSO- inventoinnin loppuraportti, Innofor Finland Oy, 2012.

Yleinen turvallisuus

- kunta vastaa ylläpitämiensä alueiden turvallisuudesta
- kunnalla on vastuu alueensa puuston kunnon seurannasta
- vahinkotapauksissa riittävän ylläpidon laiminlyöminen voi johtaa korvausvastuuseen
- puuston kuntoon liittyvä vastuu korostuu rakennetun alueen läheisyydessä, mutta myös sellaisilla luontoalueilla, joille erityisesti ohjataan liikkumista ja virkistyskäyttöä



**Vantaa
Vanda**