
**KASVILLISUUDEN INVENTOINTI JA KUNTOARVIO
SEKÄ HOITO- JA KEHITYSSUUNNITELMAN
LAATIMINEN**

Case: Mäntän hautausmaa



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Maisemasuunnittelun koulutusohjelma
Lepaa

Tuija Saari



LEPAA

Maisemasuunnittelun koulutusohjelma
Viherrakentaminen ja ylläpito

Tekijä	Tuija Saari	Vuosi 2013
Työn nimi	Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoito- ja kehityssuunnitelman laatiminen, case Mäntän hautausmaa	

TIIVISTELMÄ

Maassamme on, niin yksityisten kuin julkisyhteisöjenkin omistuksessa, runsaasti erilaisia, kunnostusta vaativia viherympäristöjä. Niiden saneeraus ja ylläpito vaatii resursseja omistajiltaan, ja jotta toimenpiteet pystytään tekemään mahdollisimman tehokkaasti, on ne suunniteltava huolella. Kuntokartoituksin ja inventoinnein saadaan tietoa alueiden sen hetkisestä tilasta jolloin yksityiskohtaisten hoito- ja saneeraussuunnitelmien teko on mahdollista.

Opinnäytetyössä tehtiin kasvillisuuden inventointi ja kuntokartoitus sekä hoitosuunnitelma niiden pohjalta. Työn tilaajana oli Mänttä-Vilppulan seurakunta ja työ tehtiin Mäntän hautausmaalle. Tavoitteena oli saada ajankohtaista tietoa kasvillisuudesta ja hoitosuunnitelma, joka auttaa alueen tehokkaassa ja tarkoituksen mukaisessa hoidossa.

Kasvillisuuden inventointi ja kunnan arviointi pohjautuvat pitkälle työn tekijän omaan ammattitaitoon ja kasvituntemukseen. Aiheesta on olemassa vain vähän teoretietoa ja työn tekijä muokkaa omat työtapansa käytännön kokemuksen myötä, teoretiedon antaessa vain suuntaviivoja. Hoitosuunnitelmien laatiminen pohjautuu Viheralueiden hoito VHT`05 julkaisuun, jonka standardeihin tehdään tarvittaessa tapauskohtaisia muutoksia. Opinnäytetyössä tehty hoitosuunnitelma on laajempi, sisältäen yksityiskohtaisia hoito-ohjeita, jotka toimivat myös työntekijöiden perehdyttämisen apuna.

Opinnäytetyössä ilmeni että viheralueiden ylläpidolla on monia vaikutuksia niin luonnon monimuotoisuuteen kuin ihmisten kokemaan hyvinvointiin. Samalla taloudelliset seikat ja tehokkuus ovat nousseet tärkeiksi tekijöiksi. Siksi viheralueiden hoidon suunnitteluun on järkevää käyttää aikaa ja niin inventoinnit kuin kuntokartoitukset antavat arvokasta tietoa ylläpidon suunnittelun tarpeisiin.

Avainsanat Inventointi, kuntokartoitus, hoitosuunnitelma, kasvillisuus, ylläpito.

Sivut 21 s. + liitteet 54 s.

Lepaa
Degree Programme in Landscape Design

Author	Tuija Saari	Year 2013
Subject of Bachelor's thesis	Inventory and Condition Survey of Vegetation and Green Space Maintenance Planning, Case Mänttä Cemetary	

ABSTRACT

There are lots of green areas owned by private persons or public sector in our country that need repairing. The reconstruction and maintenance of those areas need resources from the owners and to make the actions as effectively as possible they need to be planned carefully. From condition surveys and inventories the state of the area at the moment can be found out and specific reconstruction and maintenance plans can be made.

In this Bachelor's thesis the inventory and condition survey of vegetation was made and on the basis of that information there a maintenance plan was made. The ordering party of this work was the Parish Union of Mänttä-Vilppula and it was made for the Mänttä Cemetery. The aim was to get topical information about the vegetation in the area and a green space maintenance plan that helps in the effective and functional maintenance of the area.

The inventory and condition survey of vegetation is based on the knowledge and professional skills of the person performing the work. There is only little theoretical knowledge about the subject and the person performing the work makes her or his own working methods based on the practical experience they have. The theory gives only guidelines to the work. Making the green space maintenance plans is based on the publication named Viheralueiden hoito VHT`05. If necessary some changes are made to its standards depending on the area. The green space maintenance plan made to this Bachelor's thesis is more specific and it is also part of the orientation of employees.

In this Bachelor's thesis it was found out that the maintenance of green areas has many impacts as well as on the biodiversity as on the welfare of humans. At the same time the economical matters and efficiency have become important. That is why it is reasonable to spend time to the planning of the maintenance in green areas and the inventories and condition surveys give valuable information in the needs of the maintenance plan.

Keywords Inventory, condition survey, green space maintenance planning, vegetation, maintenance.

Pages 21 p. + appendices 54 p.

1	JOHDANTO.....	6
2	VIHERALUEIDEN YLLÄPIDON MERKITYS	7
2.1	Viheromaisuuden arvo ja sen säilyttäminen.....	7
2.2	Hyvinvoinnin ylläpito	7
2.3	Ekologinen merkitys	8
3	KASVILLISUUDEN KUNTOON VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	8
3.1	Ilmasto-olosuhteet	8
3.2	Valo-olosuhteet	9
3.3	Maaperä ja kasvualusta	9
3.4	Taudit ja tuholaiset	9
3.5	Kasvin alkuperä.....	9
3.6	Ihmisen vaikutus	10
4	KASVILLISUUDEN HOITO	10
4.1	Puuvartisten kasvien ja köynnösten hoito	10
4.2	Perennojen hoito.....	11
4.3	Rikkakasvit.....	11
4.4	Hyvän hoidon edellytykset.....	11
5	HAUTAUSMAA TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ	11
5.1	Hautausmaiden säädökset	12
5.2	Taloudelliset seikat.....	13
5.3	Hautausmaiden kasvillisuus ja kulttuurihistoria	13
6	MÄNTÄN HAUTAUSMAA	14
6.1	Mäntän hautausmaan kasvillisuus.....	15
6.2	Inventoinnin, kuntokartoituksen ja hoitosuunnitelman lähtökohdat	15
7	KASVILLISUUDEN INVENTOINTI.....	16
7.1	Ajan käyttö	16
7.2	Maastoinventointi.....	16
7.3	Inventoinnin tulokset.....	17
8	KASVILLISUUDEN KUNNON ARVIOINTI	17
8.1	Esivalmistelut	17
8.2	Maastotyö	18
8.3	Kasvillisuuden kunnosta kertovat merkit	18
8.4	Kuntoarvion tulokset	20
9	HOITO- JA KEHITYSSUUNNITELMA	21
9.1	Mäntän hautausmaan kasvillisuuden hoito- ja kehityssuunnitelma	21
9.2	Laadunvarmistus	23
10	PÄÄTELMÄT	24
	LÄHTEET	25

- Liite 1 Kasvillisuuden inventointi ja kuntokartoitus, Mäntän hautausmaa 2012
Liite 2 Hoitosuunnitelma, Mäntän hautausmaa 2012

1 JOHDANTO

Hoidon huolellisella suunnittelulla ja työntekijöiden hyvällä perehdyttämällä sekä ammattitaidolla on suuri merkitys ylläpidon tehokkuudessa. Viheralueiden hoidossa pyritään yhä enemmän tehokkuuteen ja kustannusten vähentämiseen ja erilaisia hoitosuunnitelmia on ryhdytty tekemään enemmän ja enemmän kuntatasoa pienemmillekin toimijoille juuri toiminnan tehostamisen vuoksi.

Viheralueiden hoitosuunnitelmien lisäksi myös tarve viheralueiden inventointeihin ja kuntoarvioihin on lisääntynyt rakennetun ympäristön, kuten rakennuskannankin, tullessa saneerausikään 1960 -70 -luvun vilkkaan rakentamisen ansiosta. Kuntoarviot ja inventoinnit auttavat saneerauksen suunnittelussa ja antavat suuntaa tulevien investointien määrästä. Inventointi ja kuntokartoitus toimivat myös hyvänä pohjana yksityiskohtaisen hoitosuunnitelman laatimiselle.

Asiantuntija palveluille on siis kysyntää, ja sen vuoksi kiinnostuin inventoinnista, kartoituksesta ja hoitosuunnitelman laatimisesta opinnäytetyön aiheena. Työn tilaajana on Mänttä-Vilppulan seurakunta, jonka hautausmailla ei ole aiemmin ollut hoitosuunnitelmia, eikä myöskään tarkkaa käsitystä minkä kuntoista kasvillisuus on ja mitä toimenpiteitä se tarvitsee. Seurakunnan kolmesta hautausmaasta työn kohteeksi valittiin Mäntän hautausmaa, sillä muut hautausmaat ovat luonnonmukaisempia eikä niissä ole niin paljon rakennettua ympäristöä istutuksineen.

Mäntän hautausmaan kasvillisuus inventoitiin kesällä 2012 ja saman aikaisesti tehtiin myös kuntoarvio kasvillisuudesta. Kesä-heinäkuu on paras ajankohta silmämääräisesti tehdyille kuntokartoitukselle kasvillisuuden ollessa silloin parhaassa kasvussaan. Käytännön työtä tehdessä oli tehokkainta yhdistää inventointi ja kuntoisuuden arviointi saman aikaiseksi ja käyttää myös samaa lomaketta tulosten ylöskirjaamiseen. Inventoinnin ja kuntoarvion pohjalta tehtiin yksityiskohtainen hoito- ja kehityssuunnitelma hautausmaalle.

Opinnäytetyön aiheesta on olemassa melko vähän kirjallisuutta ja tieto on hajanaista. Työn tavoitteena on saada yhdistettyä olemassa olevaa tietoa toimivaksi kokonaisuudeksi josta on apua inventoinnin ja kuntokartoituksen tekemisessä kasvillisuuden osalta, sekä saada Mäntän hautausmaan käyttöön hoitosuunnitelma ja tämän hetkistä tietoa kasvillisuudesta.

2 VIHERALUEIDEN YLLÄPIDON MERKITYS

Viheralueiden ylläpito koostuu alueen kunnossapidosta ja hoidosta. Kunnossapito käsittää alueen rakenteiden korjaamista ja vuosittaisia huolto- toimenpiteitä. Hoidolla puolestaan pyritään pitämään alue tietyssä hoito- tasossa ja viheralueilla siihen kuuluu kasvillisuuden hoito, puhtaanapito sekä varusteiden ja käytävien hoito. Ylläpidon tavoitteena on pitää alue hoitotason vaatimusten mukaisena, viihtyisänä ja turvallisena sekä taata alueen mahdollisimman pitkä elinkaari. (Suomalainen, 2011).

2.1 Viheromaisuuden arvo ja sen säilyttäminen

Viheromaisuudella tarkoitetaan kaikkea kasvullista materiaalia kuten puita, pensaita, köynnöksiä sekä perennoja kasvualustoihin ja rakenteisiin. Tämä viheromaisuus, oli se sitten julkisyhteisöjen tai yksityisten omistuksessa, on merkittävä tekijä alueiden viihtyisyydelle, turvallisuudelle ja esteettisille arvoille. Viheralueiden ylläpidolla pyritään pitämään alueeseen tehty resurssien sijoitus kannattavana mahdollisimman pitkään, ylläpidetään siis myös viheromaisuuden arvoa.

Viheromaisuutta ylläpidettäessä on tärkeää tietää minkälaista kasvillisuutta on olemassa, miten se on yhteydessä muihin luontoalueisiin ja miten sen hoito saadaan tukemaan kaikkia viheralueiden arvoja, kustannustehokkuutta unohtamatta. Erilaiset selvitykset, kartoitukset ja inventoinnit sekä varsinaiset hoitosuunnitelmat auttavat monipuolisen viheralueen ylläpidossa. Oikein hoidettuna ja suunniteltuna viheralueet tarjoavat monitahoista hyvinvointia niin ihmisille kuin ympäristöllekin.

Jos alueen viheromaisuuden hoitoon ei panosteta on tuloksena alueen rappeutuminen. Istutetun kasvillisuuden elinvoimaisuus heikkenee, rikkaruohot ja pusikot saavat vallan ja näkymät umpeutuvat. Alueet alkavat myös roskaantua ja rakenteet ja opasteet hajota, jolloin myös usein ilkeiden lisäntyä ja alue koetaan turvattomaksi. (Suomalainen, 2011) On selvää, että hoitamattomana viheromaisuuden arvo laskee ja alueeseen tehdyt sijoitukset jäävät lyhytikäisiksi.

2.2 Hyvinvoinnin ylläpito

Vihreät ympäristöt lisäävät tutkitusti ihmisten hyvinvointia. Merkityksellisintä on stressistä toipumisen nopeutuminen vihreässä ympäristössä. Mikä tahansa vihreä ympäristö ei kuitenkaan tuo näitä etuja, vaan elvyttävimpänä koetaan selkeästi jäsentyneet, turvalliset ja yleensä joillain tapaa hoidetut ympäristöt, kunhan niissä ei ole liikaa rakennettua ympäristöä. Viheralueita, joilla kasvaa puita ja muuta kasvillisuutta pidetään viihtyisinä, varsinkin jos ne ovat hyvin hoidettuja. (Rappe, Lindén & Koivunen 2003, 28 - 29, 65).

Yleiset viheralueet ovat siksikin, ja tarjoamiensa harrastusmahdollisuuksiensa vuoksi, kansantaloudellisesti merkittäviä alentaen sairaanhoidon kus-

tannuksia viherympäristöissä liikkuvien ihmisten kokiessa terveytensä ja toimintakykynsä paremmaksi kuin viherympäristöissä liikkumattomat (Salonen, 2010, 25). Viheralueiden ylläpito ja kunnostus on siis tärkeää, sillä hyvin hoidettu, miellyttäväksi koettu viheralue houkuttelee lähtemään ulos mahdollistaen myös luontevan sosiaalisen kanssakäymisen muiden viheralueen käyttäjien kanssa.

2.3 Ekologinen merkitys

Vaikka hoidetut ympäristöt usein koetaankin miellyttävimpinä, on ylläpidossa hyvä kuitenkin muistaa myös ekologiset arvot ja luonnon monimuotoisuuden tärkeys. Viheralueet toimivat usein ekologisina käytävinä eliöstölle kaupunkeja ympäröiviltä alueilta toiselle. Tällaiset viherverkot ovat usein elintärkeitä niin eläin-, hyönteis-, kasvi- kuin pienemmille eliöpopulaatioillekin.

Liika hoitaminen lyhyenä nurmikkona, pinnoitettuna alueina ja yksipuolisena kasvillisuutena ei tarjoa ravintoa ja turvapaikkoja eliöstölle eikä pidä yllä muutoinkaan monimuotoisuutta. Yhden lajin varaan rakennetut istutukset ovat myös alttiita tuhoutumaan kokonaan kasvuolosuhteiden muuttuessa tai tuholaisien ja tautien iskiessä kasvustoon.

3 KASVILLISUUDEN KUNTOON VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Kasvillisuuden kuntoon vaikuttavat useat tekijät, mutta suurin osa huonosti voivista monivuotisista kasveista on tullut istutetuiksi väärille kasvupaikoille. Kasvien vaatimukset niin valo-olosuhteista, maaperästä ja kosteudesta vaihtelevat lajeittain ja ilmasto-olosuhteet asettavat rajoja kasvien menestymiselle. Jos kasvin lajityypilliset kasvupaikkavaatimukset eroavat istutuspaikan olosuhteista, kasvin kasvu ja vastustuskyky tauteja ja tuholaisia vastaan jää heikoksi.

3.1 Ilmasto-olosuhteet

Suomi on jaettu kahdeksaan kasvillisuus vyöhykkeeseen, jotka kuvastavat ilmastollisten tekijöiden muutoksia etelästä pohjoiseen mentäessä. Puille ja pensaille on niiden avulla määritetty menestymisalueet joilla kasveilla on mahdollisuus selviytyä. Kasvuvyöhykkeet antavat kuitenkin lopulta vain suuntaa kasvilajin menestymiselle. Oleellista on myös kasvupaikan olosuhteiden, kuten valoisuuden, kosteuden, maaperän ja paikan pienilmaston vastaavuus kunkin kasvin kasvupaikkavaatimuksiin. Eri kasvilajeilla, ja jossain määrin kasvilajikkeillakin, on erilaiset vaatimukset kasvupaikan suhteen.

Pienilmastolla tarkoitetaan lähellä maanpintaa olevaa ilmakerrosta, johon vaikuttaa niin maaston muodot, kasvillisuus kuin rakennettu ympäristökin. Laaksojen pohjat sekä turve- ja savimaat ovat kukkuloita ja muita mineraalimaita kylmempiä. Suojaisat paikat, joihin tuulet eivät juuri puhalla

ovat usein ympäristöään lämpimämpiä, toi suojaa sitten metsä tai rakennettu ympäristö. Samoin järvien ja meren rantojen lähialueet ovat lämpimämpiä veden sitoessa tehokkaasti lämpöä. (Ilmatieteenlaitos, 2013).

3.2 Valo-olosuhteet

Valo-olosuhteet vaikuttavat oleellisesti kasvin kasvukuntoon, kasvien elinvoima kun on peräisin auringonvalon avulla tapahtuvasta yhteyttämisestä. Eri lajit ovat fysiologisesti sopeutuneet erilaisiin valo-olosuhteisiin, eivätkä ne selviydy väärän laisissa oloissa. Varjon kasvit tarvitsevat varjoisan kasvupaikan ja aurinkoisen paikan kasvit tarvitsevat paljon valoa.

3.3 Maaperä ja kasvualusta

Kasvupaikan maaperä vaikuttaa muun muassa veden imeytymiseen, ravinteiden määrään ja osaltaan myös lämpöolosuhteisiin ja routaantumiseen. Esimerkiksi savi pidättää vettä erinomaisesti, sisältää melko paljon ravinteita mutta on kylmää ja routivaa, kun taas hiekka- ja hiesumaat ovat hyvin vettä läpäiseviä, lämpimiä ja vähäravinteisia. Kasvilajista riippuu, kuinka vettä pidättävää, ravinteikasta ja kuinka lämmintä kasvupaikkaa se vaatii. (Räty, 2005, 14-15.)

Kun kasvi istutetaan kasvupaikalleen, kasvualustan tulisi tarjota kasville sen tarvitsemat ravinteet sekä oikea happamuusaste ja kosteutta, jotta ravinteiden otto kasvualustasta on mahdollista. Myös kasvualustan koostumuksen tulee vaihdella sen mukaan mitä kasvilajeja paikalla kasvaa, sillä se paljonko kasvi tarvitsee ravinteita on myös lajikohtaista.

3.4 Taudit ja tuholaiset

Kasvillisuuden kuntoon, kasvupaikan lisäksi, vaikuttavat oleellisesti taudit ja tuholaiset. Tosin nekin iskevät helpoiten kasvukunnoltaan jo heikkoon kasviyksilöön. Tuholaisien ja tautien torjuntaan on monenlaisia valmisteita, joita käytetään saastuman ollessa erittäin vaikea. Usein varsinkin tuholaisien aiheuttamat vauriot ovat sen verran pieniä, ettei niistä ole haittaa kasville ja ongelmat ovat lähinnä esteettisiä. Tehokkain tapa torjua tuhoja on juuri oikea ja kunnolla perustettu kasvupaikka, jolloin kasvit ovat lähikohtaisesti hyväkuntoisia ja kestäviä.

3.5 Kasvin alkuperä

Taimimateriaalin alkuperällä on niinkään merkitystä kasvien säilymisellä hyväkuntoisina. Järkevintä on käyttää suomalaista alkuperää olevia kasveja, sillä ne ovat geneettisesti sopeutuneita suomen vuodenaikojen vaihteluun. Vieraan alkuperän kasvit eivät välttämättä ole sopeutuneet pitkää, ja kylmään talveen, eivätkä ala valmistautua talveen tarpeeksi ajoissa, vaikka kasvilaji sinänsä olisi sama. (Soini, 2009, 200.)

3.6 Ihmisen vaikutus

Merkittävä ihmisen aikaansaama kasvien kuntoon vaikuttava tekijä on ympäristön pilaantuminen ja saasteet. Varsinkin havukasvit ovat herkkiä ilmansaasteille, mutta ilmansaasteiden aiheuttamia vaurioita on havaittu noin 2000 kasvilajilla. (Rappe ym., 2003, 69). Pilaantuneet maa-alueet ja kasveille myrkyllisten aineiden pääsy ympäristöön tietenkin vaikuttavat kasvillisuuteen suorasti ja esimerkiksi tiesuolan runsas käyttö heikentää tien pientareiden kasvillisuutta. Pahimmassa tapauksessa kasvillisuus kuolee kokonaan saastuneilta alueilta.

On myös osoitettu, että ilmasto on muuttumassa juuri ihmisen toiminnan johdosta. Etenkin kasvihuonekaasujen ja erityisesti hiilidioksidin lisääntyminen ilmakehässä johtaa ilmaston lämpenemiseen joka tuo tullessaan monin paikoin sääolojen ääreistymistä kuivuudesta rankkasateisiin ja myrskytuuliin. Kasvien kannalta se tarkoittaa haastavampia kasvuolosuhteita ja toisaalta myös tautien ja tuholaisien lisääntymistä kun taudit ja tuholaiset selviävät ympäri vuoden pohjoisessakin talven pakkasten heikeissä. (Ilmasto-opas, 2013).

Pienemmän ja paikallisemman tason vaikutus ihmisen toiminnalla on kulumisen ja maaperän tiivistymisen muodossa. Viheralueilla ihmisten eniten käyttämät reitit näkyvät pian nurmikoilla ja kasvillisuudessa niiden tullessa tallatuiksi. Kulkemisen ohjaamisella viheralueilla on siis merkitystä myös kasvien kunnossa pysymisen kannalta. Joissain kohteissa myös ilki-valta voi jättää merkkinsä kasvin kasvukuntoon.

4 KASVILLISUUDEN HOITO

Kasvillisuuden hoidon tavoitteena on pitää kasvillisuus hyväkuntoisena jolloin se on sekä esteettisesti merkittävää että turvallista alueella liikkujien kannalta. Puiden, pensaiden ja perennojen hoidossa kyse on myös niiden kohdalla tehtyjen investointien pitkäikäisyydestä ja kannattavuudesta. Varsinkin puiden kohdalla niin turvallisuus, kuin taloudelliset seikat ovat merkittäviä.

4.1 Puuvartisten kasvien ja köynnösten hoito

Puita, pensaita ja köynnöksiä hoidetaan käytännössä leikkauksin, lannoituksin ja kalkituksin. Istutusleikkauksilla varmistetaan puun tai pensaan oikeasuuntainen kasvuunlähtö. Puiden kohdalla pyritään tasapainoiseen latvukseen, joka on kasvaessaan tarpeeksi avoin jolloin oksat kasvavat vahvoiksi, sekä latvuksen oikeaan suhteeseen runkoon nähden. Pensaiden istutusleikkausten päätarkoituksena on varmistaa tuuheaa ja tasapuoleinen kasvu. Hoitoleikkauksin pidetään yllä istutusleikkauksin luotua tasapainoista lehvästöä ja hyvää kasvukuntoa. (RT 89-10949, 2009). Usein kuitenkin pensaiden leikkuulla on puhtaasti esteettiset tarkoitukset ja kuten Rätty (2005, 32) toteaa, pensaat ja köynnökset tulevat hyvin toimeen vähäläkin hoidolla, kunhan kasvuolosuhteet ovat oikeat.

Tarpeen vaatiessa tehtäviä hoitotoimenpiteitä ovat repeytyneiden oksien siistimiset ja muiden vaurioiden korjaamiset sekä mahdolliset kuntotutkimukset. Etenkin puiden hoito on aiheellista suunnitella huolella, sillä niiden oikealla hoidolla pystytään vaikuttamaan paljon puun ikään ja turvallisuuteen, jolla on suoraan merkitystä myös taloudellisiin seikkoihin. Esimerkiksi arboristit pystyvät kartoittamaan tarkasti puiden kunnon ja tarvittavat hoitotoimenpiteet. Havupuut tarvitsevat lehtipuita vähemmän hoitoa, lähinnä vain kunnontarkkailua ja mahdollisten vaurioiden siistimistä.

4.2 Perennojen hoito

Perennojen hoito pääpiirteissään käsittää kevät- ja syyskunnostukset, joiden yhteydessä kasvustot siistitään, lannoitetaan ja kalkitaan sekä tarpeen niin vaatiessa kasvustot jaetaan, jotta kasvukunto pysyisi hyvänä. Kuten MTT:n perennatutkimus vuosina 2005 - 2009 on osoittanut, ovat monet perennat helppohoitoisia ja pärjäävät myös vähäisellä lannoituksella. Puihin ja pensaisiin verrattuna ne vaativat yhtä paljon hoitoa, mutta ryhmäkasveihin verrattuna huomattavasti vähemmän (MTT, 2009).

4.3 Rikkakasvit

Rikkakasvien torjunta on myös tärkeä osa kasvillisuuden hoitoa. kasvualustan puhtaus rikkakasveista vaikuttaa etenkin perennojen kasvukuntoon. Rikkakasvit kuluttavat ravinteita ja vettä kasvualustasta ja voivat varjostaa matalampia kasveja. Rikkakasvit torjutaan joko mekaanisesti tai kasvinsuojeluaineita käyttäen. Uuden kasvillisuusalueen perustamisessa on tärkeää käyttää kasvualustaa joka on rikkakasveista ja niiden siemenistä puhdasta. Katteiden käyttö kasvualustan pinnalla ehkäisee myös tehokkaasti rikkakasvien kasvua sekä parantaa kosteusoloja ja ehkäisee eroosiota.

4.4 Hyvän hoidon edellytykset

Monivuotisen kasvillisuuden hoidossa on tärkeää tuntea kasvit, jotta hoitotoimenpiteet voidaan tehdä oikea aikaisesti, esimerkiksi puiden runsasta mahlavuotoa välttämällä. Oikeat hoitotoimenpiteet ovat tietenkin oleellisia ja niiden säännöllinen suorittaminen. Työkalujen tulee myös olla hyväkuntoisia ja tehtävään sopivia ja työturvallisuudenkin vuoksi työntekijöiden tulee olla hyvin perehdytettyjä työtehtäviin.

5 HAUTAUSMAA TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Hautausmaat eivät sinänsä poikkea kasvillisuutensa ja sen hoidon osalta muista puistomaisista viheralueista. Viheralueilla yleisesti käytössä oleva hoitoluokitus pohjautuu Viherympäristöliitto ry:n julkaisuun numero 36 Viheralueiden hoitoluokitus 2007. Hoitoluokka kuvaa viheralueen yleisilmettä, käyttöä ja hoidon laatutasoa, ja se on sovellettavissa myös hautausmaa ympäristöön.

Hautausmailla on puistoalueiden tavoin niin intensiivisesti hoidettuja edustusalueita kuin vähemmän hoidettuja reservialueitakin. Esimerkiksi hautausmaiden sankarihauta-alueet ovat korkeatasoisesti hoidettuja alueita jotka vastaavat hoidon laatuvaatimuksiltaan viheralueiden hoitoluokituksen mukaisia A1 edustusviheralueita samoin kuin kirkkojen ja kappeleiden lähialueet. Muut hauta-alueet ovat ajateltavissa A2 käyttöviheralueina ja vähemmän hoidetut usein hautausmaata ympäröivät reservialueet A3 -luokan mukaisina suojaviheralueina. (Viherympäristöliitto, n.d., 2)

Hautausmaiden kasvillisuudella on myös osuutensa ihmisten käsitellessä surua. Vaikka juuri suurimman surun keskellä omaisille ei toisaalta ole tärkeää, millaiselta hautausmaa näyttää, myöhemmin kasvillisuus voi auttaa toipumisessa. Monelle hautausmaat ovat tärkeitä paikkoja hiljentymiseen ja monilla hautausmailla olevat suuret puut ja rehevä kasvillisuus sekä istahtamista varten olevat penkit tarjoavat mahdollisuuden rauhoittumiseen. (Suomen kotiseutuliitto, 2005, 78)

Erytispiirteenä kasvien kannalta hautausmailla on usein rajoittunut kasvu-tila ja juuriston joutuminen koville kaivutöiden yhteydessä. Etenkin puiden kohdalla juuristoon kohdistuva rajoitus altistaa ne myrskytuhoille. Siksi, esteettisten arvojen lisäksi, kasvillisuuden hoito on tärkeää. Intensiivisellä ja ammattitaitoisella hoidolla taataan alueen turvallisuus sekä kasvillisuuden pitkäikäisyys.

5.1 Hautausmaiden säädökset

Hautausmaiden toimintaa säätelee hautaustoimilaki, jonka keskeisenä lähtökohtana ovat arvokkuuden ja kunnioittavuuden vaatimukset ruumiin ja tuhkan käsittelyssä sekä hautausmaan hoidossa. Hautaustoimilaki ei ole kuitenkaan kattava, vaan hautaustoimessa huomioon otettavia säännöksiä on myös lukuisissa muissa laeissa ja asetuksissa, kuten kirkkolaissa ja terveydensuojelulaissa. (Aaltonen, Palo, Rimpiläinen, Rintala, Ruotsalo & Särkiö 2005, 195-196).

Ylläpidon ja kasvillisuuden osalta hautaustoimilaissa kehoitetaan hautausmaan ylläpitäjää hoitamaan hautausmaata sen arvoa vastaavalla ja vainajien muistoa kunnioittavalla tavalla (HTL 13 §). Yksittäisten hautojen hoito kuuluu kyseisen hautasijan hallitsijalle, joka voi halutessaan tehdä seurakunnan kanssa sopimuksen joka siirtää korvausta vastaan haudan hoidon seurakunnalle. Muutoin hautaoikeuden haltijalla on kirkkolain nojalla velvollisuus huolehtia haudan hoidosta.

Lisäksi joka seurakunnalla on kirkkolain velvoittama oma hautaustoimen ohjesääntönsä, jossa käsitellään hautaamiseen, hautoihin, hautakirjanpitoon, haudanhoitoon ja hautamuistomerkkeihin liittyviä menettelyjä yksityiskohtaisesti (Aaltonen ym. 2005, 197).

5.2 Taloudelliset seikat

Kuten globaalistikin ottaen, myös seurakuntien talous on viime aikoina joutunut tiukoille. Erinäiset syyt, kuten kirkon vanhoilliset näkemykset, sukupolvien ajattelussa tapahtuneet muutokset, ja toisaalta ikäluokkien pieneneminen, ovat johtaneet kirkkoon kuuluvien vähenemiseen. Pienien maaseutukuntien asukasmäärien väheneminen ja osaltaan kuntaliitokset ovat myös vaikuttaneet seurakuntien talouteen. Kirkollisveron maksajien väheneminen, tavalla tai toisella, vaikuttaa suoraan seurakuntien talouteen.

Seurakunnilla on hautaustoimilain nojalla oikeus periä maksuja hautasijan luovuttamisesta, hautaamiseen liittyvistä palveluista ja haudan hoidosta. Maksut saavat olla enintään palvelun tuottamisesta aiheutuvien kustannusten suuruiset (HTL 6§). Näin ollen hautausmaan muu hoito jää kokonaan rahoitettavaksi verovaroilla, joilla myös muu seurakunnan toiminta rahoitetaan. Usein hautaamiseen ja haudan hoitoon liittyviin maksuihin ei ole kohdistettu kaikkia toimintaan liittyviä kustannuksia kuten esimerkiksi kiinteistöihin ja henkilöstöön kohdistuvia menoja.

Hautausmaiden ylläpito vaatii henkilökuntaa ja se vie aikaa töiden ollessa pitkälti käsin tehtäviä. Siksi ylläpidon tehostaminen ja huolellinen suunnittelu on tullut entistä tärkeämmäksi. Joissain seurakunnissa on päädytty töiden ulkoistamiseen kustannussyistä. Usein jokin osa hautausmaan töistä, esimerkiksi hautojen kaivu on ulkoistettu, mutta muun muassa Joutsan Seurakunta on ulkoistanut koko hautausmaan hoidon.

5.3 Hautausmaiden kasvillisuus ja kulttuurihistoria

Hautausmaiden muotoutumiseen ovat vaikuttaneet monet vanhat, perinteiset tavat sekä lait ja asetukset. Suomen kotiseutuliiton julkaisussa A:1 (2005, 76-78) kerrotaan yhden merkittävimmistä hautausmaiden kasvillisuuspiirteisiin vaikuttaneista perinteistä olevan 1800-luvulla alkanut puiden istuttaminen hauta-alueille. Ensin tarkoitus oli puhtaasti käytännöllinen pyrkimys hauta-alueiden hygienian parantamiseen josta muodostui riipille päässeiden nuorten tapa istuttaa puita kirkkotarhoihin.

Suomen hautausmaille onkin tyypillistä juuri puiden käyttö ja puistomaisuus. Puut, pensaat ja perennat muodostavat kasvillisuusryhmiä jotka luovat alueelle tilanjakoa ja rytmitystä yhdessä nurmialueiden ja käytävien kanssa. Myös selkeästi metsähautausmaiksi luokiteltavia hautausmaita on maassamme jonkin verran.

Kuten Aaltonen ym. (2005, 180) toteavat ovat hautausmaat kulttuurihistoriallisesti hyvin arvokkaita. Ne kertovat paljon paikkakuntiansa historiasta ja ovat usein merkityksellisiä myös kaupunki- ja taajamakuivassa. Myös istutettuna ympäristönä hautausmailla on usein pitkä historia ja alueilta voi löytää vanhoja jo muualta hävinneitä kasvilajeja ja -lajikkeita.

Hautausmaiden hoidossa onkin tärkeää huomioida kulttuurihistorialliset arvot sekä mahdollisen vanhan kasvillisuuden sekä hautamuistomerkkien säilyttäminen. Erityisesti puiden kohdalla törmätään haasteisiin niiden

vanhetessa. Vanhat puut ovat arvokkaita niin maisemallisesti, historiallisesti kuin luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjinäkin, mutta alueella liikkujien turvallisuus on kuitenkin pystyttävä takaamaan.

6 MÄNTÄN HAUTAUSMAA

Mänttä-Vilppulan seurakunta sijaitsee Länsi-Suomen läänissä Koillis-Pirkanmaalla. Mänttä-Vilppula kuuluu Tampereen hiippakuntaan ja Ruoveden rovastikuntaan. Rajanaapureita ovat Jämsä, Ruovesi, Virrat ja Keuruu. Mäntän kaupunki ja Vilppulan kunta yhdistyivät 1.1.2009 ja samalla myös seurakunnat yhdistyivät ja ottivat käyttöön yhdysnimen, kuten kunnatkin.

Mänttä-Vilppulan Seurakunnalla on yhteensä kolme hautausmaata, Vilp-pulassa, Pohjaslahdella ja Mäntässä. Mäntän hautausmaa on hautausmaista nuorin ja se sijaitsee osoitteessa Vuorenkatu 2A. Pinta-alaltaan hautausmaa on noin 6,5 ha, joka jakaantuu luonnontilaiseen metsäalueeseen, jota on noin 2 ha ja puistomaiseen alueeseen, jota on loput 4,5 ha.

Mäntän seurakunta sai hautausmaan alueen lahjoituksena Serlachius-yhtiöltä vuonna 1917. Vuorineuvos Gösta Serlachius oli ponnekkaasti ajanut itsenäistä seurakuntaa Mänttään ja valitsi itse hautausmaan paikan Savosenmäestä. Itsenäisen seurakunnan syntymisen edellytyksenä Mänttään kun oli ollut se, että G. A. Serlachius Oy rakentaa omalla kustannuksellaan seurakunnalle kirkon, hautausmaan ja kirkkoherran pappilan. Aiemmin Mäntän teollisuustajama oli kuulunut Keuruun seurakuntaan.

Hautausmaan niin sanottu vanhapuoli (kuva 1) on W.G. Palmqvistin suunnittelema ja sitä on alettu rakentamaan vuonna 1917. Hautausmaa vihittiin käyttöön vuonna 1921. Hautausmaata laajennettiin myöhemmin ja niin sanottu uusipuoli (kuva 2) on otettu käyttöön 1960-luvulla. Myös W.G. Palmqvistin suunnittelema Mäntän kirkko valmistui vuonna 1928 ja se sijaitsee Mäntän keskustan tuntumassa, noin kahden kilometrin päässä hautausmaasta.



Kuva 1. Mäntän hautausmaan vanhapuoli (vasemmalla) (Saari, 2012)

Kuva 2. Mäntän hautausmaan uusipuoli (oikealla) Koko hautausmaalle tyypillisiä ovat suuret lehtipuut. (Saari, 2012)

Serlachius suvun kiinnostus taiteeseen näkyy osaltaan myös hautausmaalla. Siellä on kuvanveistäjä Emil Wikströmin veistämä Serlachiusten sukuhautamuistomerkki vuodelta 1937 (kuva 3), Sakari Tohkan 1954 veistämä Kuolema on kulkenut - Elämä alkaa -veistos sekä Harry Kivijärven veistämä Monoliitti vuodelta 1971 (kuva 4). Hautausmaan siunauskappeli on arkkitehti Pekka Saareman suunnittelema, ja se on rakennettu vuosina 1967 - 1968 Gösta Serlachiuksen avustamana. Alueella sijaitsee myös n. 120 m² suuruinen talousrakennus. (Mänttä-Vilppulan Seurakunta, 2013).



Kuva 3. Sherlachius suvun hautamuistomerkki. (Saari, 2012)

Kuva 4. Näkymä hautausmaan portilta. Harry Kivijärven Monoliitti vasemmassa laidassa, takan näkyy Serlachius suvun hautamuistomerkki. (Saari, 2012)

6.1 Mäntän hautausmaan kasvillisuus

Hautausmaan kasvillisuus koostuu pääsääntöisesti lehtipuista ja pensaista, pensasaluetta hautausmaalla on yhteensä noin 1800 m², joista noin 1200 m² on muotoon leikattavaa pensasaitaa, ja lehtipuita hoidetulla alueella on yhteensä 174. Havupuita alueella on hieman lehtipuita vähemmän, 141 kpl, joista 90 on jalostettuja lajeja. Puustoa on uusittu viime vuosina jonkin verran, sillä suuri osa puustosta on jo elinkaarensa loppupuolella ja niiden kunto on heikkenemässä. Perennoja alueen istutuksissa on puolestaan käytetty todella vähän, yhteensä noin 50 m² alalla. Leikattavaa nurmea alueella on lähes 4 ha.

6.2 Inventoinnin, kuntokartoituksen ja hoitosuunnitelman lähtökohdat

Mäntän hautausmaan alueesta ei ollut olemassa sähköistä karttaa eikä alueen kasvilajeista ollut tarkkoja tietoja. Niin sanotun uuden puolen istutus-suunnitelma oli olemassa, mutta se ei ollut toteutunut kaikilta osin, samoin viimeaikaisista kasvihankeista oli pidetty tarkemmin kirjaa ja niiden tietoja löytyi jonkin verran.

Aiempaa hoitosuunnitelmaa alueelle ei myöskään ollut olemassa ja aluetta on hoidettu vanhojen tapojen mukaisesti. Tilaaja olikin avoin ottamaan

vastaan alueen ja sen hoidon kehittämideoita ja siksi hoitosuunnitelmaan sisältyy myös alueen kehityssuunnitelma.

Työ toteutettiin inventoinnin ja kuntokartoituksen osalta kesällä 2012 ja varsinainen raportointi sitä seuraavan talven aikana. Ennen maastotöiden aloittamista perehdyin aiheesta kertovaan kirjallisuuteen, jota tosin ei ole paljoa tarjolla, ja suunnittelin sen pohjalta työn etenemistä kesän aikana. Hoito- ja kehityssuunnitelma on tehty inventoinnin ja kuntoarvioinnin tulosten pohjalta.

7 KASVILLISUUDEN INVENTOINTI

Kasvillisuuden inventointi pohjautuu inventoijan lajituntemukseen. Apuna on hyvä käyttää kasvioita sekä lajioppaita ja jos alueesta on olemassa vanhoja puutarha- tai vihersuunnitelmia, ovat ne usein avuksi, vaikka alue ei varsinaisesti enää vastaisikaan istutusalueiltaan suunnitelmia. Kasvilajit kirjataan ylös ja merkitään kartalle kohteen vaatiman tarkkuuden mukaisesti. Kohteiden valokuvaaminen on suositeltavaa lajitunnistuksen varmistamiseksi.

7.1 Ajan käyttö

Hautamäen (2000, 13) mukaan yleisesti ottaen viheralueiden inventointeihin kuluu, kohteesta riippuen, noin 1-3 viikkoa aikaa, josta puolet on hyvä varata esiselvityksiin ja puolet varsinaiseen maastoinventointiin ja lomakkeiden puhtaaksi kirjoittamiseen. Varsinaiseen raporttiosuuteen, jossa kerrotaan inventoinnin tuloksista, on varattava erikseen riittävästi aikaa, sillä kirjalliset selvitykset ovat usein työläitä.

Omassa työssäni ajankäyttö jakautui hyvin samankaltaisesti. Esiselvityksiin kului aikaa, vaikka, pelkästään kasvillisuutta inventoidessa esiselvityksiä ei usein tarvita niin laajalti, kuin esimerkiksi historiallisesti merkittäviä kohteita ja niiden maisemallisia arvoja inventoidessa. Koska hautausmaan alueesta ei ollut olemassa karttaa sähköisessä muodossa, tein ensin kartan VectorWorks- ohjelmalla, johon kului aikaa epätarkkojen lähtötietojen vuoksi. Kartan pohjana toimi A4 kokoinen moniste jossa näkyi hautausmaan hautakorttelit ja alueen rakennukset, mittakaavaan pohjan skaalasin internetin karttapalvelun antamien etäisyys mittojen avulla. Myös toimivan inventointilomakkeen muokkaamiseen kului aikaa (kuva 1).

7.2 Maastoinventointi

Maastoinventointia tehdessä on hyvä valokuvata kasveja ja merkitä ne systemaattisesti lomakkeille ja alueen pohjakartalle. Silloin lajinmäärityksen tarkistaminen myöhemmässä vaiheessa on huomattavasti helpompaa. (Hautamäki 2000, 23) Kävin läpi hautausmaan kasvit alue kerrallaan, ja merkitsin ne juoksevin numeroin sekä lomakkeelle että pohjakartalle ja kuvasin ne digikameralla. Työssä kasvien sijaintitiedoilla ei ollut niin

suurta merkitystä, että esimerkiksi GPS- paikannuslaitteilla saaduille koordinaattitiedoille ei olisi ollut tarvetta.

Kasvien kuvaamisesta oli todellakin myöhemmin paljon apua niin lajimäärityksen kuin kuntoisuuden arvioinnin tarkistamisessa. Kuvaamisessa on myös tärkeää ladata kuvat tietokoneelle ja nimetä ne mielellään samana päivänä kun on ne maastossa kuvannut, jotta kohteet ovat vielä muistissa.

Itse tein varsinaisen pohjakartan mittakaavaan 1:1000, yleisesti ottaen pohjakartan mittakaava vaihtelee kohteen mukaan, 1:500, 1:1000 tai 1:2000 välillä. Pohjakarttana voi käyttää asemapiirrosta, peruskartan suunnostaa tai maanmittauslaitoksen ilmakuva (Hautamäki 2000, 23). Maastotyön helpottamiseksi jaoin pohjakartan vielä A4 kokoisiin osiin joihin oli helpompi tehdä merkintöjä ulkotilassa.

7.3 Inventoinnin tulokset

Inventoinnin tuloksena syntyy luettelo alueen kasvillisuudesta sekä kartta kasvien sijainnista alueella. Kohteesta riippuen tehdään myös kirjallinen raportti, jossa voidaan käsitellä alueen perustietojen lisäksi myös alueen historiaa, maisemarakennetta, nykytilaa sekä merkityksellisyyttä (Hautamäki, 2000, 36 - 37).

Omassa työssäni yhdistin raportoinnin yhteen kuntoarvioraportin kanssa, johon liitin mukaan kartan alueesta ja tiedot kasvillisuudesta (Liite 1). Kohteessa oli oleellista selvittää mitä kasvillisuutta alueella on ja missä se suurin piirtein sijaitsee, joten muilla inventoinnin alueilla ei ollut työssä merkitystä.

8 KASVILLISUUDEN KUNNON ARVIOINTI

Kasvillisuuden kunnan arviointi tapahtuu pitkälti silmämääräisen arvioinnin perusteella. Olennaista on arvioitsijan tieto ja ymmärrys niin kasveista kuin kasvitaudeista ja tuholaisista sekä kasvullisista ympäristöistä. Pääperiaatteena on systemaattisesti arvioida kasvia vertaamalla kyseistä yksilöä lajityypillisen, hyväkuntoisen yksilön olemukseen.

8.1 Esivalmistelut

Ennen maastossa tehtävää työtä, on hyvä laatia lomake, johon on helppo täyttää kunkin kohteen tiedot. Lomakkeeseen kirjataan kohteen numero, nimi, kuntoisuuden aste sekä muita huomioita. Alueen pohjakarttaan merkitään kohteiden sijainti. Omassa työssäni kirjasin lomakkeelle (Kuva 1) myös kasvin sijainnin hautausmaan alueiden numeroinnin mukaan ja käytin samaa lomaketta sekä inventointiin ja lajinmääritykseen, että kunnan arviointiin.

KASVILAJI	SIJAINTI	NRO	KUNTOISUUSASTEIKKO				LISÄTIETOJA
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	
			1	2	3	4	

1=erittäin huono kunto/poistettava 2=välttävä kunto/erityisiä hoitotoimenpiteitä 3=kohtalainen kunto/seurattava kuntoa/tavanomaiset hoitotoimenpiteet 4=hyvä kunto/tavanomaiset hoitotoimenpiteet

Kuva 5. Inventointi ja kuntokartoituslomake.

Lomakkeeseen on nopeinta arvioida kohteen kuntoisuutta määrittämällä kuntoisuusasteikko, jonka mukaan kohteille annetaan niiden kuntoa merkitsevä numero. Omassa työssäni asteikko oli 1-4, jossa 1 merkitsi erittäin huonoa kuntoa ja poistettavaa kasvia, 2 välttäväkuntoista, joka tarvitsee erityisiä hoitotoimenpiteitä, 3 kohtalaista kuntoa jota on seurattava, mutta kasvi tarvitsee vain tavanomaista hoitoa ja 4 merkitsi hyväkuntoista, tavallisilla hoitotoimenpiteillä pärjäävää kasvia.

8.2 Maastotyö

Kuten kasvillisuuden inventoinnissakin, myös kunnonarvioinnissa on ol-tava systemaattinen. Kohteet valokuvataan, merkitään kuntoarviolomak-keelle sekä pohjakartalle ja kirjataan ylös kuntoarvio, joka perustuu sil-mämääräiseen havainnointiin. Kohteille annetaan myös juokseva nume-rointi.

Varsinainen kuntoarviointi tehdään tarkkailemalla kasvia ja kasvillisuus-alueita ja niiden kunnosta kertovia merkkejä. Kasvien tunnistaminen on tietenkin myös tärkeä osa käytännön työtä. Työ on parasta tehdä parhaim-paan kasvun aikaan, alkukesästä, jolloin kasvit ovat jo selkeästi lehdessä mutta toisaalta mahdolliset kesän helteet ja kuivuus eivät ole vielä vaikut-taneet merkittävästi kasvukuntoon.

8.3 Kasvillisuuden kunnosta kertovat merkit

Pensaiden, samoin kuin puidenkin, oksiston jäkälöityminen, sammaloitu-minen ja kuoren hilseily ja irtonaisuus kertoo puuaineksen kunnosta. Mitä enemmän oksan pinnassa on muuta ainesta, sen huonommassa kunnossa todennäköisesti on myös puuaines, ja lahoamista on jo alkanut tapahtua. Erilaiset sienet ja käävät kertovat niin ikään puuaineksen lahoamisesta, samoin kuin silmin havaittavat vauriotkin (kuva 6).



Kuva 6. Kaksi selkeää vauriokohtaa puun rungossa. Vasemman puoleisessa kuvassa jyrkkä oksakulma on revennyt ja lahoa on alkanut muodostua, oikean puoleisessa kuvassa runkoon on tullut vaurio jota puu ei ole pystynyt kokonaan korjaamaan ja lahottajasienet ovat päässeet kasvamaan rungolla. (Saari, 2012)

Kasvien lehvästön väri sekä selvät vioituksen jäljet tai lehtien nuutuneisuus kertoo paljon kasvin kasvukunnosta. Lehtien kuuluu olla lajityypillisen vihreät, eikä vioitusta tai tautien merkkejä kuulu olla näkyvillä. Lehtien koon poikkeaminen lajityypillisestä voi kertoa liiasta tai liian vähästä lannoituksesta, epäsojivista valo-olosuhteista tai perennoilla jakamisen tarpeesta.

Ulkomuodon tasapainoisuus on varsinkin puilla merkittävä arviointi kohta. Tasapainoinen lehvästö kertoo puun olevan hyväkuntoinen ja todennäköisesti kestävämpi esimerkiksi myrskytuulia vastaan, kuin sellaisen puun jonka lehvästö on selvästi toispuoleinen. Puiden oksakulmat ja haarautuneisuus auttaa myös arvioimaan puun kestävyyttä ja kuntoisuutta (kuva 7). Teräväkulmaiset haarat samoin kuin suuret oksat ovat alttiita repeämään. Selvästi runkojohteiset, latvukseltaan tasapainoiset puut ovat todennäköisimmin kestäviä, terveitä ja pitkäikäisiä sekä turvallisia ympäristölleen.

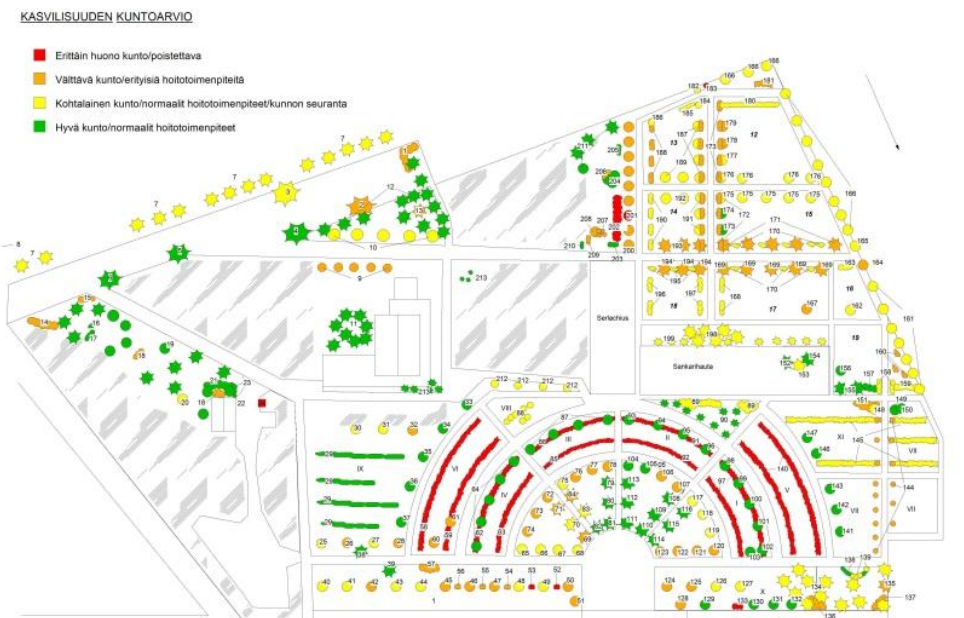


Kuva 7. Vasemmalla vahvasti haaroittunut, toispuoleinen latvus on aiheuttanut puun halkeamisen, taustalla näkyvä puu myös haarautunut voimakkaasti. Oikealla runkojohteinen puu jolla tasapainoinen latvus. (Saari, 2012)

8.4 Kuntoarvion tulokset

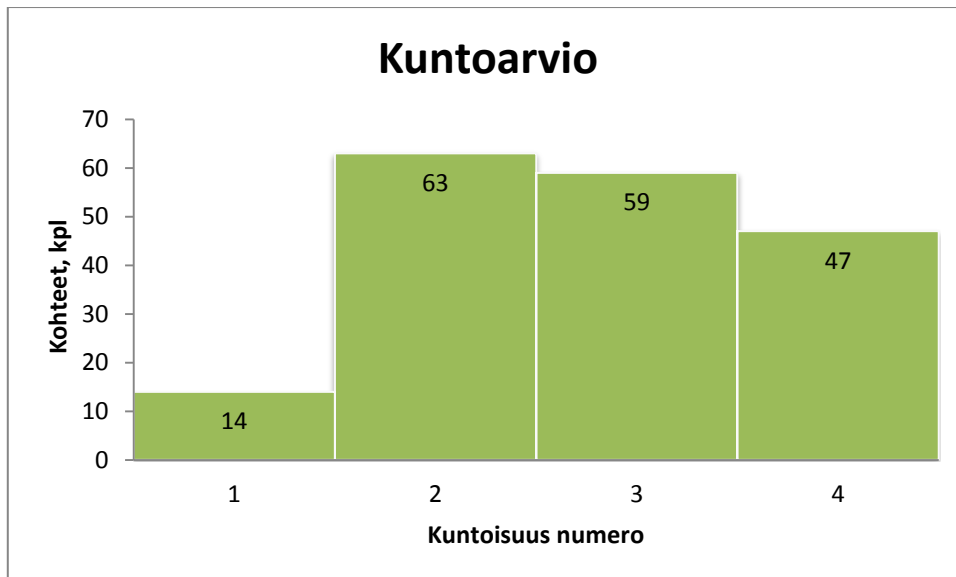
Kuntoarvioinnista tehdään kirjallinen raportti jossa käydään läpi kartoituksen tuloksia. Raporttia kannattaa havainnollistaa kuvin, jolloin kohteista saa paremman käsityksen ja kuvat toimivat myös perusteluina kunnan määrittämiselle. Kuntoarviolomakkeet kirjoitetaan myös puhtaaksi ja ne voidaan liittää raporttiin.

Omassa työssäni yhdistin inventoinnin ja kuntoarvioinnin raportoinnin yhteen (Liite 1), sillä se on käytännössä tilaajan kannalta kätevämpää. Tein myös alueesta kartan (Kuva 2), jossa kasvillisuudelle on annettu tietty väri tietyn kuntoisuusasteen merkiksi. Kartan avulla hahmottaa helposti ja nopeasti millä alueella on eniten hoitoa vaativaa kasvillisuutta (punainen ja oranssi) ja millä hyväkuntoista, vähän työtä vaativaa kasvillisuutta (keltainen ja vihreä).



Kuva 8. Kuntoarvio karttamuodossa.

Kuntoarvion perusteella Mäntän hautausmaan kasvillisuus on suurimmalta osalta välttävässä tai kohtalaisessa kunnossa (Kuvio 1). Välttäväkuntoisten kohteiden suuri määrä selittyy osin vanhojen puistolehmusten suuresta määrästä ja toisaalta myös pensasalueiden puutteellisesta hoidosta. Erittäin huonokuntoisia kohteita on määrällisesti vähän, mutta käytännössä huonokuntoisten kaarevien tammiaitojen uusiminen on merkittävän suuri osa niin taloudellisia kuin työtuntiresurssija ajatellen.



Kuvio 1. Kasvillisuuden kuntoisuusluokkien jakaantuminen Mäntän hautausmaalla vuonna 2012.

9 HOITO- JA KEHITYSSUUNNITELMA

Hautausmaat ovat käytännössä viheralueiden hoitoluokituksen mukaisesti käyttöviheralueita ja hoitosuunnitelmat pohjautuvatkin vahvasti hoitoluokituksen mukaisiin ohjeisiin. Monessa seurakunnassa hautausmaat, sekä muut seurakunnan omistamat alueet on jaettu hoitoluokkiin alueiden käyttötarkoituksen, kasvillisuuden ja hoidon tavoitetason mukaan. (Aaltonen ym. 2005, 177)

Varsinaiset hautausmaiden hoitosuunnitelmat käsittelevät kasvillisuuden hoitotöiden lisäksi myös puhtaanapitoa, talvikunnossapitoa sekä tarvittavien koneiden, kaluston ja tilojen käytön suunnittelua. (Aaltonen ym. 2005, 176). Työssäni keskityin kasvillisuuden hoitoon ja sen yksityiskohtaiseen ohjaamiseen ja hoidon kehittämiseen. Kasvillisuuden hoidon käsitteleminen oli loogista inventoinnin ja kuntoarvioinnin jatkona. Käytössä oleva aika myös osaltaan johti hoitosuunnitelman rajaamiseen vain kasvillisuutta koskevaksi.

9.1 Mäntän hautausmaan kasvillisuuden hoito- ja kehityssuunnitelma

Mäntän hautausmaalla ei ole ollut aiempaa hoitosuunnitelmaa ja sen tekeminen on tullut ajankohtaiseksi. Aluetta on hoidettu vanhojen tapojen mukaan keskittyen lähinnä nurmikoiden, kesäkukkien ja leikattavien pensaitojen hoitoon. Alueen muu kasvillisuus on jäänyt vähäiselle hoidolle ja esimerkiksi pensaiden ja puiden hoitoleikkauksia on tehty vain harvoin.

Hoitosuunnitelma (Liite 2) on hyvin yksityiskohtainen, siinä on käyty hautausmaa alueittain läpi ja esitetty kunkin alueen vaatimat hoitotoimenpiteet sekä hoitotoimenpiteiden oikea suoritustapa sekä alueiden hoidon kehittä-

tämisen näkökulmia. Toistuvat hoitotoimenpiteet on myös taulukoitu (Taulukko 1) ja ajoitettu säännöllisen hoidon takaamiseksi.

Taulukko 1. Hoitotoimenpidetaulukko.

Toimenpide	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Arboristin kuntoarvio, Lehmukset, Vaahterat	X									
Kuntoarvion perusteella poistettaviksi merkittyjen kasvien poisto (Tammiaitojen ja orapihlajapuiden uusiminen)	X (x	x	x	x	x)					
Kuorikatteen levittäminen pensasalueille	X		X		X		X		X	
Pensasalueiden kanttaus, rikkaruohojen kitkeminen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hauta-alueiden pensaiden hoitoleikkaus, SG, HY, CL, DF, PM.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Puistoalueiden pensaiden hoitoleikkaus, Huom. PM vuosittain.		X			X			X		
Pensaiden alasleikkaus	RR, SB	SJ			RR	SB, SJ			RR	SJ
Puiden hoitoleikkaukset ja kunnon tarkkailu sekä rikkakasvien torjunta hauta-alueiden puiden tyveltä.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Perennojen kevät- ja syyskunnostus, JK = jakaminen, jos tarpeen	X	X	X	X jk	X	X	X	X	X jk	X
Maa-analyysi	X			X			X			X
RR=Kurturuusu, SJ=Ruusungervo, SB=Rusopajuangervo, SG=Norjanangervo, HY=Hortensiat, CL=Kiiltotuhkapensas, DF=Pensashanhikki, PM=Vuorimänty										

Yksityiskohtaisien alueittaisten hoitosuunnitelmien yhtenä ideana on niiden toimiminen myös osana seurakunnan työntekijöiden perehdyttämistä työtehtäviin. Jos hoitosuunnitelma olisi hoitoluokituksen mukaisesti tehty pelkästään jakamalla alueet hoitoluokkiin, ei se olisi niin havainnollinen työn suoritustapojen ja ajankohtien osalta. Yksityiskohtainen hoitosuunnitelma helpottaa myös hoidon suunnittelua ja töiden aikatauluttamista.

Hoitosuunnitelma sisältää myös asiaa hoidon kehittämisestä. Hautausmaalla on kohteita joiden kunnostaminen tai korvaaminen toisen laisella ratkaisulla tehostaa alueen hoitotyötä (kuva 9). Esimerkiksi joillakin nurmialueilla on yksittäisiä, huonokuntoisia pensaita, jotka eivät tuo alueelle esteettistä lisäarvoa. Niiden poistaminen ja korvaaminen nurmikolla nopeuttaa alueiden hoitoa.



Kuva 9. Alasleikkaamalla kunnostettava rusopajuangervo (*Spiraea X billiardii*) ryhmä sekä yksittäiset hurmeahppomarjapensaat (*Berberis x ottavensis* `Superba`) nurmialueella jotka haittaavat alueen muuta hoitoa. (Saari, 2012)

9.2 Laadunvarmistus

Hyvä laatu viheralueiden hoidossa koostuu tiivistettynä oikeista toimenpiteistä oikeaan aikaan tehtyinä. Laatuvaatimukset erilaisten viheralueiden hoidolle määritellään viherympäristön julkaisussa numero 32, Viheralueiden hoito VHT`05. Niiden pohjalta kohdekohtaisten laatutason tavoitteiden määrittäminen ilman alueen varsinaista hoitoluokkiin jakamista on mahdollista muokkaamalla tavoitteista kohteeseen sopivia.

Oleellista hyvälaatuisen ylläpidon saavuttamisessa on, että työn suorittaja tuntee työtavat ja töiden aikataulut on suunniteltu sujuvan toiminnan takaamiseksi. Tärkeää on myös seurata töiden suorittamista pitämällä kirjaa toteutusajankohdista, jolloin on selkeästi nähtävillä mitä on jo tehty ja mitä ei.

Yksinkertaisimmillaan laadunvalvonta toteutetaan kirjaamalla lomakkeille tehdyt työt ja niiden ajankohdat. Ylläpidon työsuorituksesta tehdään valvontasuunnitelmakaavake, jossa on lueteltu tehtävät, työsuoritukset ja aikataulu. Työntekijä kuittaa ja päivää työsuorituksen lomakkeelle, joka jää dokumentiksi tehdystä työstä. (Eskola, 2003, 71).

Koska Mäntän hautausmaata hoidetaan oman organisaation voimin, on laadunvalvonta omavalvontaa, jota ulkopuolinen taho ei seuraa. Hautausmaan ylläpitoa palvelee parhaiten edellä kuvatun kaltainen lomake (Kuva 3), jonka ideana on, että työntekijä kuittaa laadunvarmistuslomakkeelle työn tehdyksi. Sen avulla on helppo seurata töiden suorittamista ja suunnitella töiden toteuttamisen ajankohtia.

Vuosittaiset toimenpiteet

TOIMENPIDE	PVM	PVM	PVM
Puiden hoitoleikkaukset ja kunnon tarkastus			
Puiden tyvien rikkakasvien torjunta, hauta-alueet (kolme krt/kasvukausi)			
Pensasalueiden rikkakasvien torjunta (kolme krt/kasvukausi)			
Pensasalueiden kanttaus (1 krt/v)			
Pensaiden hoitoleikkaus, hauta-alueet			
- Kiiltotuhkapensas			
- Norjanangervo			
- Pensashanhikki			
- Syysshortensia			
- Vuorimänty, myös puistoalueet			
Perennojen kevät-kunnostus			
Perennojen syyskunnostus			

Kuva 10. Laadunvalvontalomake-esimerkki Mäntän hautausmaalle.

10 PÄÄTELMÄT

Viheralueiden ylläpitoon vaikuttavat monet tekijät, mutta usein päällimmäisenä vaikuttimena ovat taloudelliset resurssit. Viheralueet tarjoavat parhaimmillaan hyvin monitahoista hyvinvointia niin ihmisille kuin ympäristölle, ja siksi jo niiden ylläpidon suunnitteluun on aiheellista käyttää aikaa. Hyvällä suunnittelulla ja alueen tuntemuksella saavutetaan myös taloudellisia säästöjä, kun resurssit osataan kohdistaa oikea-aikaisesti oikeisiin paikkoihin. Alueiden inventointi ja kuntoarviot ovat hyvä pohja toimivalle hoidon suunnittelulle.

Inventointiin ja kasvillisuuden kunnan arviointiin on olemassa vain vähän oppaita, mutta toisaalta vain yhtä oikeaa tapaa niiden suorittamiseen ei ole. Tärkeimmässä asemassa on työn tekijän oma ammattitaito ja se miten hän tiedot kirjaa ylös ei sinänsä ole merkityksellistä, kunhan työ etenee järjestelmällisesti. Kohteiden looginen merkitseminen niin pohjakarttaan kuin tietolomakkeille sekä kohteiden kuvaaminen ovat onnistuneen työn edellytyksiä.

Hoitosuunnitelman tekeminen hautausmaa ympäristölle on haasteellisempaa kuin muille viheralueille sen monien erityispiirteiden vuoksi. Viheralueiden hoitoluokitus ei sellaisenaan välttämättä palvele hautausmaita, vaan yksityiskohtaiset, hoitoluokituksesta poikkeavat toimintamallit kunkin kohteen mukaan ovat usein välttämättömiä. Pohjatietona se kuitenkin palvelee tarkoitusta hyvin. Omassa työssäni keskityin vain kasvillisuuden hoitoon, mutta myös sen pohjana, varsinkin laatuvaatimusten osalta, käytin viheralueiden hoitoluokitusta.

Työn tavoitteet saavutettiin, Mäntän hautausmaa sai selvityksen kasvillisuuden tilasta sekä yksityiskohtaisen hoito- ja kehityssuunnitelman kasvillisuudelle. Inventointi ja kuntokartoitus onnistuivat hyvin, vaikka teoria-tietoa aiheesta on vähän. Oma työni soveltuu niiltä osin yhdeksi esimerkiksi vastaavanlaisia töitä tekeville. Hoitosuunnitelma on hyvin kohdekohtainen ja se poikkeaa yleisemmin käytössä olevasta hoitosuunnitelmakäytännöstä, jossa esitetään alueen hoitoluokitus ja vain poikkeamat Viheralueiden hoito VHT`05 julkaisuun.

Yksityiskohtainen hoitosuunnitelma toimii kuitenkin myös työntekijöiden perehdyttämisen välineenä ja sen merkitys korostuu entisestään jos alueen hoitoa aiotaan ulkoistaa. Vaateet taloudellisesta tehokkuudesta toteutuvat sitäkin kautta.

Jatkossa alueen hoitosuunnitelmaa voisi kehittää enemmän taulukkomuotoon ja tiiviimmäksi ja työtapojen oikean suorittamisen ohjeet voisi kerätä omaan perehdytyskansioonsa tehden niistä enemmän ohjekortti -tyylisiä. Hoitotoimenpiteille voisi myös määrittää niihin kuluva aikaa, jolloin myös kustannusten seuraaminen ja mahdollisen ulkoistamisen vertaaminen omaan työhön olisi helpompaa.

LÄHTEET

- Aaltonen, P., Palo, H., Rimpiläinen, O., Rintala, A., Ruotsalo, P. & Särkiö, P. 2005. Hautaustoimen käsikirja. Helsinki: Edita.
- Eskola, R. 2003. Viheralueiden rakennuttaminen ja valvonta, Viherympäristöliitto ry, julkaisu 27. Helsinki: ArtPrint Oy.
- Hautamäki, R. 2000. Portti puutarhaan Historiallisten puutarhojen inventointi opas. Helsinki: Edita.
- Hautausoimilaki. 6.6.2003/457.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030457>
- Ilmasto-opas. 2013. Ilmaston muutos ilmiönä. Viitattu 9.4.2013.
<http://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/962d9aa2-e7e3-4df5-89a2-9f1f653e0d4e/ilmastonmuutos-ilmiona.html>
- Ilmatieteenlaitos. 2013. Kasvuvyöhykkeet. Viitattu 18.2.2013.
<http://ilmatieteenlaitos.fi/kasvuvyohykkeet>
- Joutsan Seurakunta. 2013. Viitattu 6.2.2013.
<http://www.joutsanseurakunta.fi/poytakirjat.php?arkisto&poytakirja=kutsu161008>
- Kaupunginpuutarhurien Seura Ry, Viherympäristöliitto Ry, n.d. Viherhoidon ABC, Päätöksentekijän opas. Toim. Nuotio, A-K. Mikkeli: Tero-print Oy.
- MTT. 2009. Perennat tarjoavat vaihtoehdon kesäkukille. Viitattu 4.2.2013.
<http://www.mtt.fi/maaseuduntiede/pdf/mtt-mt-v66n02s08.pdf>
- Mänttä-Vilppulan seurakunta. 2013. Viitattu 14.1.2013.
<http://www.mantta-vilppulansrk.fi>
- Rakennustieto 2009. Suomen rakentamismääräyskokoelma. RT-kortisto, kortti 89-10949 Piha-alueiden kasvillisuus.
- Rappe, E., Lindén, L. & Koivunen, T. 2003. Puisto, puutarha ja hyvinvointi. Viherympäristöliitto ry, julkaisu 28. Jyväskylä: Gummerus.
- Rekonen, J., Tajakka, H. & Tossavainen, T. 2001. Tervetuloa viihtyisälle pihalle - käsikirja kiinteistön piha töihin. Suomen kiinteistöliitto Ry. Jyväskylä: Gummerus.
- Räty, E. 2005. Pihan peruskorjaus ja rakentaminen. Puutarhaliiton julkaisu 334. Helsinki: Taimistoviljelijät ry.
- Salonen, K. 2010. Mielen luonto, Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma. Helsinki: Green Spot.

Soini, T. 2009. Viherrakentajan käsikirja, Viherympäristöliitto ry, julkaisu 44. Tampere: Esa Print Oy.

Suomalainen, S. 2011. Luento 1. Kaupunkiympäristön hoito- opintojakson verkkoaineisto. Hämeen ammattikorkeakoulu, Moodle. Viitattu 8.4.2013. <https://moodle2.hamk.fi/>

Suomen kotiseutuliitto, Suomen kotiseutuliiton julkaisu A:11, 2005. Puistot ja puutarhat, Suomalainen puutarhaperinne. Helsinki: Suomen kotiseutuliitto.

Inventointi, kuntokartoitus ja hoitosuunnitelma


Eskolainen, M. (toim.) 2005. Viheralueiden hoito VHT 05. Julkaisu 32. Tampere: Viherympäristöliitto ry.

Rakennustieto 2009. Suomen rakentamismääräyskokoelma. RT-kortisto, kortti 89-10949 Piha-alueiden kasvillisuus.

Räty, E. 2009. Viheralueiden puut ja pensaat, viides köynnöksillä laajennettu painos. Puutarhaliiton julkaisu 353. Helsinki: Taimistoviljelijät Ry.

KASVILLISUUDEN INVENTOINTI JA KUNTOKARTOITUS

Mäntän hautausmaa 2012



Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Sisällysluettelo	
Kasvillisuuden kuntoarviointi	3
Kuntokartoituksen kohde	3
Ajankohta ja vallitsevat olot	4
Kuntokartoitusmenetelmät	4
Käytössä olevat asiakirjat	4
Kuntoisuusasteikko 1-4	4
Kasvillisuus	5
Hautausmaan kasvillisuus	5
Puut	5
Pensaat	8
Perennat	10
Kasvillisuuden kunto	10
Puut	10
Toimenpide-ehdotukset	12
Pensaat	12
Toimenpide-ehdotukset	14
Perennat	14
Toimenpide-ehdotukset	14
Kuntokartta ja lomakkeet	14

Kasvillisuuden kuntoarviointi

Kuntokartoituksen kohde

Kuntokartoituksen kohteena on Mänttä-Vilppulan Seurakunnan hautausmaa Mäntässä, osoitteessa Vuorenkatu 2A. Hautausmaan niin sanottu vanhapuoli on W.G. Palmqvistin suunnittelema ja sitä on alettu rakentamaan heti sopivan alueen löydyttyä vuonna 1917, jo ennen kuin Mäntässä oli omaa kirkkoa tai siunauskappelia. Hautausmaata laajennettiin myöhemmin ja niin sanottu uusi puoli on otettu käyttöön 1960-luvulla.

Mäntän seurakunta sai hautausmaan alueen lahjoituksena Serlachius-yhtiöltä vuonna 1917. Vuorineuvos Gösta Serlachius valitsi itse hautausmaan paikan Savosenmäestä. Itsenäisen seurakunnan syntymisen edellytyksenä Mänttään kun oli ollut se, että G. A. Serlachius Oy rakentaa omalla kustannuksellaan seurakunnalle kirkon, hautausmaan ja kirkkoherran pappilan. Aiemmin Mäntän teollisuustaajama oli kuulunut Keuruun seurakuntaan.

Hautausmaa-alueella on kuvanveistäjä Emil Wikströmin veistämä Serlachiusten sukuhautausmuistomerkki vuodelta 1937, Sakari Tohkan 1954 veistämä Kuolema on kulkenut-Elämä alkaa -veistos sekä Harry Kivijärven veistämä Monoliitti vuodelta 1971. Hautausmaan siunauskappeli on arkkitehti Pekka Saareman suunnittelema, ja se on rakennettu vuosina 1967-1968 Gösta Serlachiuksen avustamana. Alueella sijaitsee myös n. 120 m² suuruinen talousrakennus.

Mäntän hautausmaa on yleisilmeeltään vehreä vaikka alueella ei ole suurta kasvilajien vaihtelua. Pinta-alaltaan hautausmaa on noin 6,5 ha, joka jakaantuu luonnontilaiseen metsäalueeseen, jota on noin 2 ha ja puistomaiseen alueeseen, jota on loput 4,5 ha. Hautausmaan kasvillisuus koostuu pääsääntöisesti lehtipuista ja pensaista, havupuita alueella on jonkin verran ja perennoja alueen istutuksissa on puolestaan käytetty todella vähän. Leikattavaa nurmea alueella on lähes 4 ha. Puustoa on uusittu viime vuosina jonkin verran, sillä suuri osa puustosta on jo elinkaarensa loppupuolella ja niiden kunto on heikkenemässä.



Ajankohta ja vallitsevat olot

Kuntokartoitus tehtiin kesän 2012 aikana, kasvillisuuden ollessa parhaassa kasvussaan.

Kuntokartoitusmenetelmät

Ennen varsinaista kuntokartoitusta listattiin ja selvitettiin lähtökohdat ja olemassa olevat asiakirjat ja kartat kohteesta. Niiden pohjalta hautausmaasta tehtiin pohjakartta Vectorworks- ohjelmaa apuna käyttäen sekä valmis lomake täytettäväksi aistinvaraista kuntokartoitusta varten, jotta kuntokartoitus olisi sujuvampi suorittaa käytännössä valmiilla sabluunalla ja eteneminen olisi johdonmukaista.

Kuntokartoitus tehtiin maastossa silmämääräisesti. Kasvillisuuden kunto käytiin läpi yksityiskohtaisesti. Dokumentointi tehtiin digikameran ja muistiinpanovälineiden avulla. Tarvittavat mittaukset suoritettiin jalkamitalalla ja mittanauhan avulla.

Paikkatietoaineiston lisättiin paikan päällä pohjakarttaan eli kasvillisuus merkittiin ja mitattiin paikoilleen, mittaus tosin perustuu arvioituihin mittoihin ja on siksi vain suuntaa antava, mutta tarkalla mittaamisella ei olisi ollut vastaavaa hyötyä työn keskittyessä kasvillisuuden kuntoon. Huomiot ja havainnot merkittiin ylös kuntokartoituslomakkeeseen ja joka kohteelle annettiin kuntoisuusnumero ilmaisemaan kohteen kuntoa ja hoito/uusimistarvetta.

Käytössä olevat asiakirjat

Koko hautausmaasta oli käytössä paperikartta, jossa näkyy alueet muttei kasvillisuutta. Ns. uudesta puolesta oli olemassa alkuperäinen istutuskartta, joka ei tosin täysin vastannut toteutunutta kasvillisuutta.

Kuntoisuusasteikko 1-4

Kuntokartoituslomaketta varten määritettiin kuntoisuusasteikon, jonka avulla kasvillisuudelle annettiin kuntoisuusnumero kartoitusta tehdessä. Alla kuntoisuusasteikon numeroinnin selitykset:

- 1= Erittäin huono kunto/poistettava
- 2= Välttävä kunto/erityisiä hoitotoimenpiteitä
- 3= Kohtalainen kunto/seurattava kuntoa/tavanomaiset hoitotoimenpiteet
- 4= Hyvä kunto/tavanomaiset hoitotoimenpiteet

Kasvillisuus

Mäntän hautausmaalle leimaa-antavia ovat suuret lehmukset, jotka reunustavat monia käytäviä. Puistolehmuksia alueella on yhteensä 67 kappaletta ja lisäksi alueella on kolmentoista muun lajin puita, sekä luonnontilaisia metsäsaarekkeitä luonnonpuineen. Lehmusten lisäksi hoidetuilla alueilla on muita lehtipuita 107 kappaletta ja havupuita 141 kappaletta, joista 90 on jalostettuja koristehavuja. Puustoa on siis alueella runsaasti, vaikka hautausmaa on melko pieni.

Pensasistutuksia alueella on jonkin verran, eri pensaslajeja alueella on 14. Pensasaluetta hautausmaalla on yhteensä noin 1800 m² joista noin 1200 m² on muotoon leikattavaa pensasaitaa. Perenna istutuksia puolestaan on todella vähän, yhteensä noin 50 m², lajeina kallionauhkuksia, rusopäivänliljaa ja kotkansiipisaniaista.

Kasvillisuus vaihtelee vanhoista huonokuntoisista puista edellisessä istutettuihin nuoriin taimiin. Yleisesti ottaen alueen kasvillisuus on kohtalaisessa kunnossa. Vain muutama kohde kaipaa välittömiä toimenpiteitä huonokuntoisuutensa vuoksi ja hyväkuntoista, vain normaalia, ylläpitävää hoitoa, vaativaa kasvillisuutta on paljon.

Hautausmaan kasvillisuus

Puut

Metsävaahtera, *Acer platanoides*

Metsävaahtera viihtyy parhaiten tuoreessa, läpäisevässä ja ravinteikkaassa maassa. Se on melko pitkäikäinen puu, joka elää normaalissa kaupunkiympäristössä katupuuna noin 120 vuotiaaksi. Vaahteralla ei ole merkittäviä tauteja tai tuholaisia, mutta nuorena puun runko vioittuu ja lahoaa herkästi.

Vaahterat vuotavat keväisin runsaasti mahlaa, joten puiden hoitoleikkaukset tulee tehdä vasta loppukesällä, jolloin paras ajankohta on elokuu.

Rauduskoivu, *Betula pendula*

Rauduskoivu on yleinen ja vaatimaton luonnonvarainen puu, joka tarvitsee runsaasti valoa, jotta latvus pysyy tuuheana ja kauniina. Rauduskoivut elävät keskimäärin 100 vuotiaiksi, ja vanhemmiten niiden juuristo alkaa heiketä ja ne kaatuvat herkästi myrskyissä. Se on terve puu, jolla ei ole pahoja tauteja tai tuholaisia, mutta ohut tuohikerros suojaa huonosti runkoa ja koivut ovat herkkiä runkovaurioille, joista kehittyy helposti lahovikoja.

Myös koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, eikä niitäkään saa silloin leikata. Ylipäätään koivuja tarvitsee leikata harvoin, lähinnä alimpia oksia poistaa, jos puun alla kulkee liikennettä. Paras ajankohta leikkaamiselle on elokuu.

Surukuusi, *Picea abies f. pendula*

Surukuusi on metsäkuusen kapealattainen muunnos, jonka oksat riippuvat lähes rungon myötäisinä. Metsäkuusien tapaan nekin viihtyvät parhaiten tuoreella kasvupaikalla, ja sietävät myös varjoa. Ne eivät myöskään tarvitse erityisiä hoitotoimenpiteitä tai säännöllistä leikkaamista.

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Mustakuusi, *Picea mariana*

Mustakuusi viihtyy parhaiten kosteahkoilla kasvupaikoilla ja on ravinteisuuden suhteen melko vaatimaton. Se kasvaa nopeasti ja on luonnostaan tiheä ja säännöllisen muotoinen, eikä tarvitse juuri mitään hoitoa. Puistoympäristössä kuuset elävät noin 100 vuotiaksi.

Siperiansembra, *Pinus cembra* subsp. *sibirica*

Sembrämännyt ovat vaatimattomia, puolivarjon tai aurinkoisen paikan puita joilla ei ole erityisiä hoitotarpeita. Ne ovat pitkäikäisiä, mutta alkavat harveta ja risuuntua jo varhain alaoksistaan menettäen kauniin, tuuhean ulkomuotonsa noin 40 -50 vuotiaina.

Serbiankuusi, *Picea omorika*

Serbiankuusi on kasvupaikan suhteen melko vaatimaton, kosteahkolla, keskiravinteikkaalla kasvualustalla se viihtyy parhaiten. Sen kasvutapa on kapea, tiivis ja säännöllinen, eikä se tarvitse juurikaan leikkaamista tai erityisiä hoitotoimenpiteitä.

Makedonianmänty, *Pinus peuce*

Makedonianmänty on kasvupaikan suhteen melko vaatimaton, aurinkoisen paikan puu. Se ei tarvitse erityisiä hoitotoimenpiteitä ja saavuttaa puistoympäristössä noin 100 vuoden iän.

Metsämänty, *Pinus sylvestris*

Metsämänty on aurinkoisten, kuivien, hiekka- ja moreenimaiden luonnonvarainen puu. Ne ovat vaatimattomia, eivätkä tarvitse erityisiä hoitotoimenpiteitä. Männyt ovat pitkäikäisiä, ja voivat saavuttaa puistoympäristössäkin 250 vuoden iän.

Tuohituomi, *Prunus maackii*

Tuohituomi on nopeakasvuinen pikkupuun, joka viihtyy parhaiten tuoreessa ja ravinteikkaassa, melko aurinkoisessa kasvupaikassa. Se ei ole niin herkkä tuomenkehrääjäläisyydelle kuin luonnonvarainen tuomi, ja se on muutoinkin terve puu. Kaupunkipuistoissa laji elää yleensä noin 60 vuotiaksi. Vanhemmiten puun latvuksesta tulee epäsymmetrinen ja rungot kaartuvat sivuille päin.

Metsätammi, *Quercus robur*

Metsätammi on niin sanotuista jalopuista kaikkein vaatimattomin kasvupaikan suhteen, parhaiten se viihtyy syvämultaisella, aurinkoisella paikalla. Kestävimmät tammikannat menestyvät Keski-Suomessa, vaikka puu onkin eteläisempien alueiden kasvi. Vapaasti kasvaessaan tammien puut ovat hyvin pitkäikäisiä, luonnossa jopa 400 vuotiaksi eläviä, ja on arvioitu, että puistoympäristössäkin, oikein hoidettuna, tammien puut eläisivät noin 250 vuotta.

Hopeasalava, *Salix alba* var. *sericea`Sibirica`*

Hopeasalavat ovat nopeakasvuisia, kosteaa, syvämultaista ja aurinkoista kasvupaikkaa suosivia puumaisia pajuja. Hopeasalavat ovat melko lyhytikäisiä hyvästä kasvuvuomastaan huolimatta, ne saavat usein jo 50–60 vuotiaina lahovikoja ja menettävät elinvoimaansa.

Hopeasalavat kestävät hyvin leikkaamista, eivätkä ne vuoda mahlaa keväisin. Leikkaamiselle paras ajankohta onkin juuri kevät.

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Kotipihlaja, *Sorbus aucuparia*

Kotipihlaja on luonnonvarainen, kasvupaikkansa suhteen vaatimaton puu, joka kestää hyvin myös leikkausta. Kotipihlajat kasvavat nopeasti ensimmäiset 20 vuottaan, kaupunkipuistoissa se jää usein melko lyhytikäiseksi, noin 50 vuotiaaksi.

Riippapihlaja, *Sorbus aucuparia* `Pendula`

Riippapihlaja on kotipihlajan rento-oksainen muoto, joka vartetaan suoraan perusrunkoon. Sen kasvupaikka vaatimukset ovat samat kuin kantamuodollaan kotipihlajalla. Riippapihlajan muodon tulisi muistuttaa sateenvarjoa ja sen pisimpiä versoja ty pistetään vuosittain, jotta latvuksesta tulee mahdollisimman leveä. Usein myös perusrunko kasvaa villiversoja jotka myös poistetaan.

Ruotsinpihlaja, *Sorbus intermedia*

Ruotsinpihlaja kasvaa kotipihlajan kokoiseksi pyöreälatvaiseksi puuksi, jolla on hyvin samanlaiset kasvupaikkavaatimukset kuin kotipihlajalla. Kestää myös hyvin leikkausta. Se on hieman pitkäikäisempi kaupunkipuistomaisessa ympäristössä kuin kotipihlaja, eläen noin 70 vuotiaaksi.

Puistolehmus, *Tilia x vulgaris*

Lehmukset ovat yleisesti ottaen vaatimattomia kasvupaikan suhteen ja niiden uusiutumiskyky leikkaamisen jälkeen on erinomainen. Ehkä merkittävin ongelma puissa on niissä runsaina esiintyvät lehmuskirvat, joista ei puun kasvukunnolle ole suurta haittaa, mutta mesikaste sotkee kaikkea puun alla olevaa. Etelä-Suomessa on myöskin havaittu yhä enemmän muita tuholaisten sekä kasvitauteja, jotka tuhoavat lehmuksia.

Puistolehmuksset ovat hyvin pitkäikäisiä, ne saavuttavat lopullisen korkeutensa vasta 150 vuotiaina. Keskimäärin ne elävät puistoympäristössä 200 vuotiaaksi asti.

Pilarituija ja timanttituija, *Thuja spp.*

Kanadantuijat, joiden lajikkeita pilari- ja timanttituijat ovat, ovat kestäviä ja terveitä ikivihreitä pikkupuita. Ne kestävät hyvin leikkaamista, vaikka niiden kapea, pylväsmäinen muoto on niille luontainen. Ne ovat ennemmin varjon kasveja ja menestyvät auringossa vain jos pohjamaa on kosteahko. Pikkutaimet on suojattava kevätauringolta jotta ne eivät kuivetu. Puistoympäristössä tuijat elävät noin 70 vuotiaiksi.

Pensaat

Sysshortensia, *Hydrangea paniculata* `Gradiflora`

Sysshortensia viihtyy parhaiten suojaisella paikalla syvämultaisessa, hapahkossa tuoreessa maassa, joka ei kuitenkaan kerää seisovaa vettä.

Sysshortensia kukkii saman kesän versoilla, joten sen leikkaaminen tehdään keväällä. Voimakas vuosittainen leikkaaminen versoja ty pistämällä saa aikaan runsaan kukinnan ja suuret kukinnot.

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Kuutamohortensia, *Hydrangea paniculata* 'Praecox'

Kuutamohortensia on melko vaatimaton kasvupaikkansa suhteen, eikä se tarvitse säännöllistä leikkausta. Pensas pysyy kauniin muotoisena ja runsaskukkaisena ilman säännöllistä leikkausta toisin kuin syyhortensia.

Pensashanhikki, *Dasiphora fruticosa*

Pensashanhikki vaatii valoisan ja syvämultaisen kasvupaikan jotta se kukkisi erittäin runsaasti. Se kyllä sietää varjoisampaa ja niukkaravinteistakin kasvupaikkaa, mutta kukinta jää silloin vaatimattomaksi ja kasvu heikommaksi. Tiivis savimaa ja kosteikko eivät sovi pensashanhikille lainkaan.

Pensaan oksat ovat hilseileviä ja risuisen näköisiä vanhemmiten ja kukinta on runsainta 2-3 vuotiaissa versoissa, joten pensaasta kannattaa poistaa vanhimpia versoja säännöllisesti. Pensas kestää kyllä alasleikkauksenkin, mutta uusiutuminen on hidasta.

Vuorimänty, *Pinus Mugo*

Vuorimänty on valoisan paikan kasvi, mutta selviytyy varjoisammilla paikoilla kuin metsämänty. Kasvualustan maalajin ja ravinteikkuuden suhteen ne ovat vaatimattomia.

Vuorimäntyjen kasvua saa ohjattua ja pidettyä tuuheana puutumattomien vuosikasvujen tyypistämiseksi juhannuksen tienoilla. Muuta hoitoa vuorimännyt eivät juuri kaipaakaan, mekaanisten vaurioiden korjaamisen lisäksi.

Hurmehappomarja, *Berberis x ottavensis* 'Superba'

Happomarjat viihtyvät parhaiten aurinkoisilla paikoilla, vettä läpäisevässä, kuivahkossa maassa. Ne ovat oikukkaita talvehtimaan, mutta uusiutuvat useimmiten hyvin paleltumisen tai alasleikkauksen jälkeen. Purppurahappomarjoja vaivaava happomarjahärmä on yleistynyt ja sen iskiessä kasviin sen ulkonäkö ja kasvukunto heikkenevät huomattavasti. Hoitotoimenpiteitä on erittäin hankala tehdä runsaiden ja terävien piikkien vuoksi.

Norjanangervo, *Spiraea* 'Grefsheim'

Norjanangervot ovat helppohoitoisia, terveitä ja vaatimattomia kasvualustan suhteen. Parhaiten ne viihtyvät aurinkoisella paikalla, multavassa hiekkamaassa. Oksat eivät kestä kovinkaan hyvin aurauksen painoa, mutta tuulen kesto on hyvä.

Pensaita on tarpeen nuorentaa vanhoja oksia poistamalla säännöllisesti, alasleikkaus onnistuu myös, mutta pensaat versovat liiankin voimakkaasti uudelleen, jolloin harvennusleikkausta tarvitaan myös.

Ruusuangervo, *Spiraea japonica* 'Froebelii'

Ruusuangervot ovat tiheitä, rehevä- ja nopeakasvuisia vaatimattomia pensaita, jotka menestyvät kuivillakin paikoilla. Pensas kukkii saman kesän versoilla, joten alasleikkaus ei vaikuta kukintaan.

Ruusuangervot tulee leikata säännöllisesti alas, jotta kasvi ei pääse ränsistymään. Hautausmaan ruusuangervot ovat vielä hyvässä kasvukunnossa, tuuheita ja runsaskukkaisia, joten niiden alasleikkaus ei vielä ole ajankohtaista.

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Idänvirpiangervo, *Spiraea chamaedryfolia*

Idänvirpiangervo on muiden pensasangervojen tapaan kestävä ja vaatimaton pensas joka selviytyy niin auringossa kuin varjossakin. Pensas kestää voimakastakin leikkausta, mutta se kukkii edellisen kesän versoilla jolloin kukinta heikkenee jos pensasta leikataan paljon. Paras tapa pensaan hoitoleikkauksissa onkin vanhimpien versojen poistaminen vuosittain, kuten norjanangervollakin.

Pihlaja-angervo, *Sorbaria sorbifolia*

Pihlaja-angervo on kestävä ja pitkäikäinen vaatimaton pensas, jolla ei ole juurikaan hoito- ja leikkaus-tarpeita. Pensas on voimakkaasti leviävä ja muodostaa helposti suuriakin kasvustoja, ellei sitä pidetä kurissa. Myös hautausmaalla pihlaja-angervojen suurin ongelma parkkipaikan tien varrella onkin se että ne todennäköisesti leviävät luonnontilaiselle metsäalueelle syrjäyttäen luonnon kasvit paikaltaan, ellei niiden kasvualaa aleta rajoittamaan.

Rusopajuangervo, *Spiraea X billiardii*

Pajuangervot ovat melko vaatimattomia, aurinkoisen tai puolivarjoisen paikan kasveja, jotka viihtyvät parhaiten kosteassa maaperässä. Ne leviävät tehokkaasti maarönsyillään, joten niidenkin kasvualaa on hyvä rajoittaa, etteivät ne leviä ei toivotuille alueille.

Pajuangervot kukkivat saman vuoden versoilla ja kestävät hyvin alasleikkausta. Kukintojen koko pienenee jos pensas on ollut pitkään leikkaamatta. Uurnalehdon pajuangervoistutukset ovat ilmeisesti olleet pitkään leikkaamatta ja niiden alasleikkuu on ajankohtaista, jotta pensaat lähtevät uudistumaan ja tulevat jälleen runsaskukkaisiksi ja elinvoimaisiksi.

Kiiltotuhkapensas, *Cotoneaster lucidus*

Kiiltotuhkapensas on melko vaatimaton kasvupaikan suhteen, mutta talvehtii oikukkaasti. Pensas ei siedä savimaata eikä seisovaa vettä juuristoalueellaan mutta sietää kuivuutta sekä millaisia valolosuhteita tahansa. Pensas ei kestä alasleikkuuta vaan sitä harvennetaan säännöllisesti vanhimpia oksia poistamalla.

Pihasyreeni, *Syringa vulgaris*

Syreenit viihtyvät tuoreessa, mutta hiekkaisessa maassa, joka läpäisee liian märkyyden ja on runsasravinteista ja kalkittua. Kukinta on runsainta aurinkoisella paikalla, mutta puolivarjoiset paikat sopivat kasville myös hyvin, sillä maan liiallinen kuivuminen ei kuitenkaan ole hyvästä. Pihasyreeni kukkii vanhoilla oksilla, joten runsasta leikkaamista on syytä välttää. Myöskään alasleikkuu ei ole suositeltavaa syreenien huonon uusiutumiskyvyn vuoksi.

Pihasyreenit varastorakennuksen lähellä ovat jonkin verran ränsistyneitä, vaikka ovatkin nuorehkoja pensaita. Todennäköisesti paikka on niille hieman liian varjoisa ja ne kaipaisivat myös lisälannoitusta ja kalkitusta. Kuolleet oksat tulee siivota pois ja juuristoalueelle kannattaa levittää katetta, jotta maan kosteus pysyy sopivana.

Aitaorapihlaja, *Crataegus grayana*

Nopeakasvuisina ja hyvin uusiutuvina aitaorapihlajat sopivat erinomaisesti leikattaviin aitoihin ja muotokasveiksi. Ne ovat vaatimattomia ja terveitä pensaita, jotka viihtyvät parhaiten aurinkoisilla kasvupaikoilla.

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Kurtturuusu, *Rosa Rugosa*

Kurtturuusut kasvavat lähes millaisessa maassa vain, ainoastaan seisovaa vettä keräävät paikat eivät sovi niille. Parasta kukinta on aurinkoisilla kuivahkoilla paikoilla. Kurtturuusut kestävät erittäin hyvin leikkausta, tuulta, auraslunta ja mekaanisia vaurioita. Hyvän uusiutumiskykynsä ja pitkän kukintansa ansiosta ne puolustavat paikkaansa hautausmaan kasvillisuutena, vaikka hoitotoimenpiteet ovatkin hankalia tehdä piikkisyyden vuoksi.

Kasvustoja kannattaa leikata säännöllisesti, jotta ne pysyvät alas asti vehreinä ja elinvoimaisen näköisinä. Kurtturuusut kestävät hyvin alasleikkausta, ja ne voi leikata alas noin viiden vuoden välein. Ruusuryhmien juuristoalueelle kannattaa ehdottomasti levittää katetta, joka tukahduttaa rikkaruohojen kasvun ja pitää alueen siistinä ja hoidon helppona.

Perennat

Rusopäivänlilja, *Hemerocallis fulva*

Rusopäivänlilja on vaatimaton ja kestävä perinneperenna, joka kukkii elokuun loppupuolella. Se viihtyy monenlaisilla kasvupaikoilla eikä kaipaa juurikaan hoitoa, vain jakaminen kukinnan heiketessä riittää.

Kallionauhus, *Ligularia dentata*

Nauhukset ovat suuria ja rotevia kasveja, jotka pysyvät hyvin pystyssä ilman tukemista. Kallionauhus viihtyy puolivarjoisella paikalla ja sietää sitä enemmän aurinkoa mitä kosteampi kasvualusta on, etenkin sen punalehtinen muunnos vaatii enemmän aurinkoa. Muuten kallionauhus on vaatimaton ja terve perenna joka kukkii pitkään elo- syyskuussa.

Kotkansiipisaniainen, *Matteuccia struthiopteris*

Kotkansiipi on luonnonvarainen saniainen joka viihtyy varjoisilla, kosteilla ja ravinteikkailla paikoilla. Oikealla paikalla se on vaatimaton ja helppohoitoinen.

Kasvillisuuden kunto

Puut

Puiden kuntoarvio on tehty silmämääräisesti ja se on siksi vain suuntaa-antava. Puiden latvuksen tasapainoisuuden, oksakulmien jyrkkyyden sekä mahdollisten näkyvien runkovaurioiden, jäkälien ja kääpien sekä lehvästön värin perusteella voi karkeasti arvioida puun elinvoimaisuutta ja mahdollisia riskejä.

Puistolehmut ns. vanhalla puolella ovat jo ikänsä vuoksi tarkkailtavia, niissä on monissa haarautumiskohdista juureen asti ulottuvia halkeamia kaarnassa, monet niistä ovat myös haarautuneet jyrkässä kulmassa ja haarat ovat suuria, jolloin haaran ratkeaminen on hyvin mahdollista. Toisaalta puut ovat heleän vihreitä, eikä niissä ole juurikaan kuolleita oksia.



Halkeama rungossa, puu nro 45 ja nro122

Uudella puolella puistolehmutkin ovat uudempia, eikä niissä ole niin paljoa merkkejä huonontuneesta kasvukunnosta tai repeytymäriskistä. Havupuut, okakuuset ja makedonian männyt, eivät myöskään ole sinänsä riskipuita, mutta niiden esteettinen kunto on jo heikentynyt. Ne ovat kuivattaneet alaoksiaan paljon, todennäköisesti valon puutteen vuoksi, ja ovat risuisen ja huonokuntoisen näköisiä.



Paljon kuivuneita oksia uuden puolen havupuissa nro 169 ja 170.

Alueelle istutetut hopeasalavat ja rauduskoivut ovat vielä nuoria, hyväkuntoisia puita, eivätkä vaadi erityistä tarkkailua. Alueen pihlajat, kotipihlajat ja riippapihlajat uudella puolella ja suomen/ruotsinpihlajat vanhalla puolella, ovat niin ikään vielä kohtalaisessa kunnossa. Poikkeuksena on uuden puolen pihlaja rivistön kolmas puu, joka on selvästi lahovikainen, sen poistaminen on syytä tehdä mahdollisimman pian.

Vanhanpuolen ruotsinpihlajissa, samoin kuin vaahteroissa, on tyvessä runkovaurioita, jotka ovat ilmeisesti tulleet ruohonleikkurin törmäyksistä. Niiden kuntoa on syytä tarkkailla, jottei runko ala lahota.



Laho puu nro 201, runkovaurioita puissa nro 212 ja nro 32.

Toimenpide-ehdotukset

Koska hautausmaan vanhat puistolehmuksset ovat komeita ja merkityksellisiä hautausmaan ulkonäölle ei niiden kaataminen ja uusiminen varmuuden vuoksi ole välttämättä järkevää, myös taloudellisesti ajatellen lehmusten uusiminen on harkittava tarkoin. Jotta puistolehmusten todellinen kunto ja niiden uusimisen kiireellisyys saadaan varmistettua, on tarpeen ottaa alan koulutuksen saanut ammattilainen, arboristi, tutkimaan tarkemmin puiden kunnon ja tekemään mahdollisesti tarvittavat leikkaus- ja tuentatyöt.

Nuorien puiden kohdalla tulee tehdä tarvittavia hoitoleikkauksia, jotta niistä tulee mahdollisimman pitkäikäisiä ja kestäviä. Muiden puiden kuntoa on hyvä tarkkailla ja tehdä hoitoleikkauksia tarpeen mukaan. Alueen havupuut on hyvä käydä läpi ja poistaa niistä kuivuneet alaosat jotta ne tulevat siistin näköisiksi.

Pihlajarivistön kolmas puu on syytä poistaa mahdollisimman pian lahovian vuoksi, sillä sen kasvukunto on oleellisesti heikentynyt ja se on jo terveysriski alueella liikkujille.

Pensaat

Myös pensaiden kunto vaihtelee poistettavista hyväkuntoisiin, eniten pensaissa on sellaisia jotka tarvitsevat erityisiä hoitotoimenpiteitä, jotta niiden kasvukunto ja esteettinen arvo kohenevat. Moni pensasryhmä on kasvanut paikallaan jo useita vuosia ilman hoitoleikkauksia, jotka nuorentaisivat pensaita, ja siksi monet ovat risuuntuneita ja epäsiistin näköisiä.



Hyväkuntoinen (nro 138) sekä pahasti ränsistynyt (nro 136) pensasryhmä uurnalehdossa.

Alueella on myös muutamia pensasryhmiä, joiden olemassa olo on kyseenalaista. Alueella 1 lehmusten alla olevat kurturuusuryhmät ovat heikkokasvuisia lehmusten varjostaessa ja kilpaillessa vedestä ja ravinteista. Myös alueen 19 viereisellä puistokaistalla olevat hurmehappomarjat ovat heikkokasvuisia ja yksittäisinä pensaina keskellä nurmikkoa vaikeuttavat nurmen leikkuuta, samoin kuin alueen 12 viereisen nurmikaistan orapihlaja-aita. Ne eivät tuo alueille yhtenäistä ilmettä eivätkä esteettistä lisäarvoa ja ne osaltaan hidastavat alueiden sujuvaa hoitoa.



Leikattavia pensasaitoja alueella on melko paljon, yhteensä noin 750 m. Alueilla VII ja XI olevat orapihlaja-aidat ovat hyväkuntoisia, vaikka ovatkin melko vanhoja. Alueiden pallon muotoon leikattavat orapihlajapuu sen sijaan ovat heikkokuntoisia. Niistä monet ovat toispuoleisia ja niissä on paljon kuollutta oksaa.

Kaarissa, alueilla I-VI, olevat leikattavat tammiaidat ovat jo heikkokuntoisia. Ne ovat iäkkäitä ja niistä on paljon kuolleita oksia ja aukkoja kuolleiden tammien kohdalla.



Toimenpide-ehdotukset

Huonokuntoisia pensasryhmiä hoidetaan joko alasleikkaamalla tai nuorennusleikkauksin pensaslajista riippuen. Jatkossa pensaita leikataan säännöllisesti, jotta kasvu pysyy terveenä ja voimakkaana.

Pensasryhmät, joiden sijainti on kyseenalaista, voidaan korvata yhtenäisellä nurmikolla tai tiiviimmillä, uusilla pensasryhmillä. Esimerkiksi alueen 19 viereinen puistokaistale on melko näkyvällä paikalla hautausmaalla ja siinä sopisi hyvin olemaan koriste istutuksia. Lehmusten alusta taas kannattaa nurmettaa, sillä kasvuolosuhteet ovat pensaille liian haastavat.

Tammiaitojen sekä pallomaisten orapihlajapuiden kohdalla tulee kyseeseen kasvien uusiminen. Uusia taimia hankittaessa kannattaa miettiä korvataanko ne samoilla kasveilla vai vaihdetaanko lajia. Tammet eivät ole kovin pitkäikäisiä leikattuna aitana ja ne ovat alttiita härmälle, jolloin niiden ulkonäkö kärsii. Taimia voi olla myös hankala saada riittävää määrää, varsinkin kun olisi eduksi hankkia taimia jotka ovat mahdollisimman pohjoista alkuperää. Orapihlajapuiden tilalle voisi ajatella vartettuja, ilman leikkausta pallomaisina pysyviä, pikkupuita.

Perennat

Hautausmaan vähäiset perennaistutukset, kolme eri lajia, ovat hyvässä kunnossa eivätkä sinänsä tarvitse erityisiä hoitotoimenpiteitä. Toinen kukkiva laji on kallionauhus, ja sen istutusalue sijaitsee hieman syrjässä varsinaisilta hauta-alueilta. Alueella IX on lisäksi rusopäivänlijaa ja kotkansiipisaniaista hautarivistöjen väleissä.

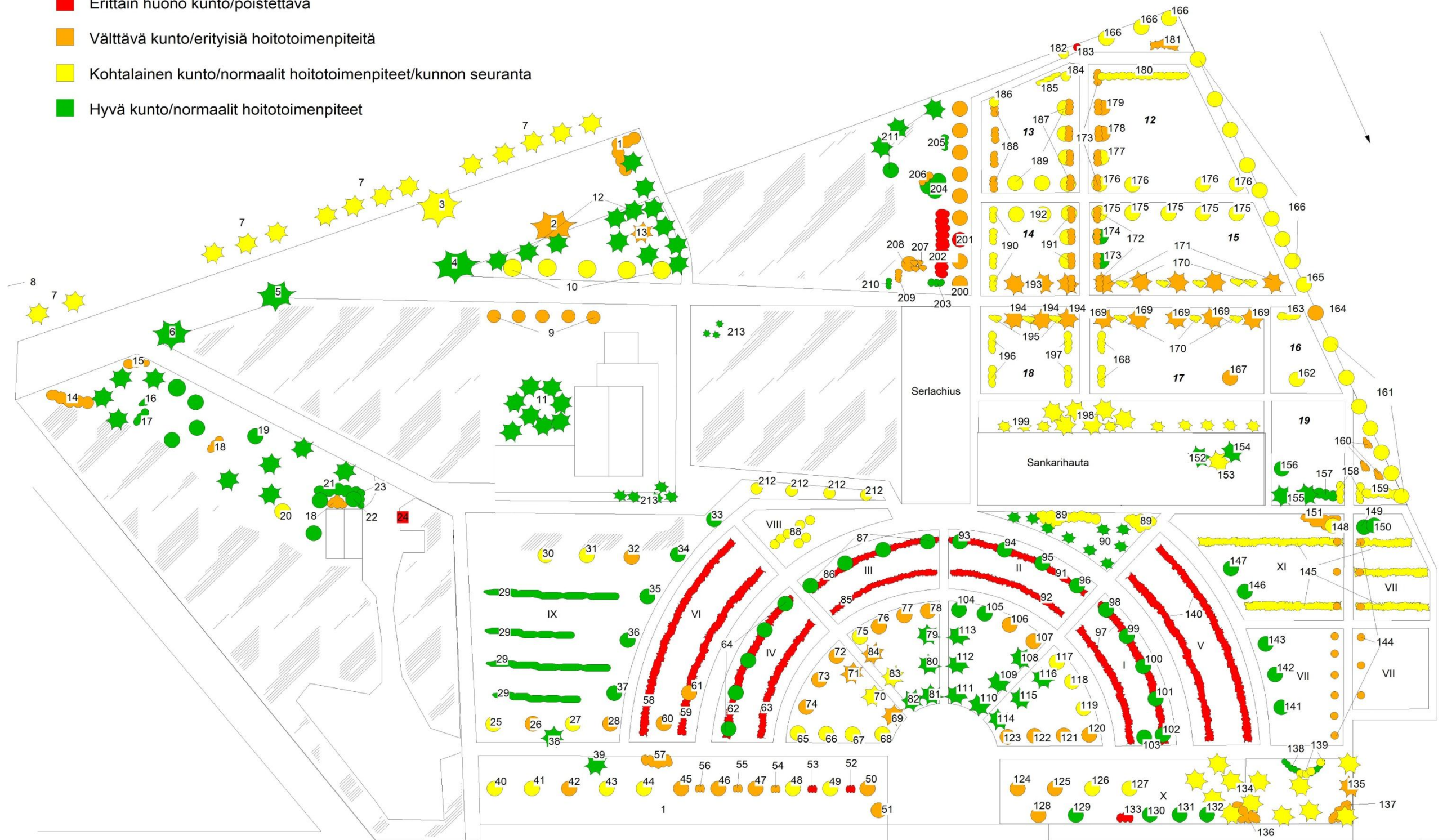
Toimenpide-ehdotukset

Koska perennoja on käytetty niin vähän hautausmaalla, voisi niiden käyttöä hyvin lisätä. Lähes kaikki hautarivien välit ovat ajettavaa nurmea, ja jos niitä korvattaisiin perennaistutuksella, hoitotyöt helpottuisivat perennojen tarvitessa hoitoa lähinnä vain keväisin ja syksyisin.

Varsinkin alueilla, joiden korkeuserot vaihtuvat hautarivien väleissä, kuten alueet VII, IX ja XI, hoitotyöt helpottuisivat huomattavasti kun ahtaisiin ja kalteviin väleihin ei tarvitsisi mennä työnnettävällä ruohonleikkurilla.

KASVILISUUDEN KUNTOARVIO

- Erittäin huono kunto/poistettava
- Välttävä kunto/erityisiä hoitotoimenpiteitä
- Kohtalainen kunto/normaalit hoitotoimenpiteet/kunnon seuranta
- Hyvä kunto/normaalit hoitotoimenpiteet



KASVILAJI	NRO	KUNTOISUUSASTEIKKO				LISÄTIETOJA
1=erittäin huono kunto/poistettava 2=välttävä kunto/erityisiä hoitotoimenpiteitä 3=kohtalainen kunto/seurattava kuntoa/tavanomaiset hoitotoimenpiteet 4=hyvä kunto/tavanomaiset hoitotoimenpiteet						
Juhannusruusu	1	1	2	3	4	Jonkin verran kuivia oksia, harvempi toiselta puoleltaan
Vuorimänty	2	1	2	3	4	Tuuheakasvuinen
Vuorimänty	3	1	2	3	4	Kasvu alkaa ränsistyä
Vuorimänty	4	1	2	3	4	Uusi istutusalue
Vuorimänty	5	1	2	3	4	Uusi istutusalue
Vuorimänty	6	1	2	3	4	Uusi istutusalue
Okakuuset	7	1	2	3	4	Jonkin verran risuuntuneita alhaalta, muuten hyväkuntoisia
Surukuuset	8	1	2	3	4	Nuorehkoja, hyväkuntoisia
Hurmehappomarjat	9	1	2	3	4	läkkäitä, kuolleita oksia, loppukesästä härmää
Juhannusruusu	10	1	2	3	4	Kuolleita alaoksia, kasvukunto hyvä, istutettu betonirenkaisiin
Metsämänty, 8 kpl	11	1	2	3	4	
Metsämänty, 13 kpl	12	1	2	3	4	1. parkkipaikalta katsottuna katkenneita oksia
Metsämänty, 1 kpl	13	1	2	3	4	Runkovaurio
Pihlaja-angervo	14	1	2	3	4	Istutusalue epämääräinen; vaatisi tarkempaa rajausta
Viitapajuangervo	15	1	2	3	4	Kuolleita oksia, epäsiistinnäköinen, kasvukunto ok
Kotipihlaja	16	1	2	3	4	Nuori, hyväkuntoinen
Norjanangervo	17	1	2	3	4	Nuori, hyväkuntoinen
Jalosyreeni	18	1	2	3	4	Laonnut keskeltä, kuolleita oksia
Kotipihlaja	19	1	2	3	4	Nuori, hyväkuntoinen
Metsätammi	20	1	2	3	4	
Norjanangervo	21	1	2	3	4	
Lehtosaarni	22	1	2	3	4	Nuori, hyväkuntoinen, riittääkö kasvutilaa?
Koivuangervo	23	1	2	3	4	
Viitapajuangervo	24	1	2	3	4	Ränsistynyt, huono kasvupaikka
Puistolehmus	25	1	2	3	4	Iso oksa leikattu, mahdoll. lahoa? Lehvästö tiheä.
Puistolehmus	26	1	2	3	4	Kaarnassa halkeama haarasta tyveen, toispuoleinen latvus
Puistolehmus	27	1	2	3	4	Jonkin verran halkeamaa, tasapainoinen, tiheä latvus
Puistolehmus	28	1	2	3	4	2-haarainen, haarasta tyveen halkeamaa, hieman epätasapainoinen latvus
Kotkansiiipisaniainen	29	1	2	3	4	
Metsävaahtera	30	1	2	3	4	Kaksihaarainen, runko kierteellä mutta kasvukunto ok
Metsävaahtera	31	1	2	3	4	Alhaalta asti 2-haarainen; vanhemmiten repeämän vaara, kasvukunto ok
Metsävaahtera	32	1	2	3	4	Alhaalla runkovaurio, vahva oksa huonos-

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

						sa kulmassa, kasvukunto ok
Hopeasalava	33-37	1	2	3	4	Hoitoleikkaukset!
Metsämänty	38-39	1	2	3	4	lökkäitä mutta hyväkuntoisia
Puistolehmus	40	1	2	3	4	Haaroittuu n. 2m:stä, hieman halkeamaa kaarnassa, tiheä latvus
Puistolehmus	41	1	2	3	4	Leveästi haaroittunut, ei halkeamaa, melko tasapainoinen latvus
Puistolehmus	42	1	2	3	4	Käytävälle kallistunut latvus, jyrkästi haaroittunut
Puistolehmus	43	1	2	3	4	Kallistunut käytävälle, latvus kuitenkin tasapainoinen
Puistolehmus	44	1	2	3	4	Suora, haaraton runko, latvus tasapainossa
Puistolehmus	45	1	2	3	4	Haaroittuu n. 2m:stä, iso halkeama rungossa
Puistolehmus	46	1	2	3	4	Alhaalta monihaarainen, jonkin verran halkeamaa
Puistolehmus	47	1	2	3	4	Ylempää haarautunut, latvus toispuoleinen latvus, jokunen kuollut oksa
Puistolehmus	48	1	2	3	4	Suora, haaraton runko, latvus tasapainossa, muutamia kuolleita oksia
Puistolehmus	49	1	2	3	4	Suora, haaraton runko, latvus tasapainossa, muutamia kuolleita oksia
Puistolehmus	50	1	2	3	4	Haarautunut, vahva oksa terävässä kulmassa, halkeamaa, toispuoleinen
Rauduskoivu	51	1	2	3	4	lökäs puu
Kurtturuusu	52	1	2	3	4	Heikkokasvuinen
Kurtturuusu	53	1	2	3	4	Heikkokasvuinen
Kurtturuusu	54	1	2	3	4	Hieman parempikasvuinen kuin 52 ja 53, mutta huonokuntoinen silti
Kurtturuusu	55	1	2	3	4	Hieman parempikasvuinen kuin 52 ja 53, mutta huonokuntoinen silti
Kurtturuusu	56	1	2	3	4	Hieman parempikasvuinen kuin 52 ja 53, mutta huonokuntoinen silti
Kurtturuusu	57	1	2	3	4	Epätasaista kasvua
Leikattu tammiaita	58-59	1	2	3	4	lökkäitä, osin kuolleita, epätasaisesti kasvavia
Puistolehmus	60	1	2	3	4	Runko haaroittunut, hieman halkeamaa, latvus tasapainossa
Rauduskoivu	61	1	2	3	4	lökäs, elinkaarensa päässä vaikka kasvukunto vielä ok
Leikattu tammiaita	62-63	1	2	3	4	lökkäitä, osin kuolleita, epätasaisesti kasvavia
Rauduskoivu, 5 kpl	64	1	2	3	4	Melko nuoria, hyväkuntoisia puita
Puistolehmus	65	1	2	3	4	Alhaalta haaroittunut, hieman halkeamaa, latvus tasapainossa
Puistolehmus	66	1	2	3	4	Alhaalta haaroittunut, hieman halkeamaa, latvus tasapainossa

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Puistolehmus	67	1	2	3	4	Alhaalta haaroittunut, latvuksessa sisään-päin kasvavia oksia
Puistolehmus	68	1	2	3	4	Ylempää haarautunut, latvus melko tasa-painoinen, hieman halkeamaa
Sembramänty	69	1	2	3	4	Kuollutta oksaa alhaalla; ei kaunis katsella
Sembramänty	70	1	2	3	4	Tuuheampi kuin viereiset puut
Sembramänty	71	1	2	3	4	Kuin 69
Puistolehmus	72	1	2	3	4	Haarautunut ylempää, jonkin verran halkeamaa
Puistolehmus	73	1	2	3	4	Suorarunkoinen, latvus tasapainossa
Puistolehmus	74	1	2	3	4	Haarautunut, halkeamaa, latvus ränsistynyt
Puistolehmus	75	1	2	3	4	Suorarunkoinen, latvus tasapainossa, ei halkeamaa
Puistolehmus	76	1	2	3	4	Voimakkaasti haaroittunut, halkeamaa, latvus silti tasapainossa
Puistolehmus	77	1	2	3	4	Haarautunut, halkeamaa, latvus ränsistynyt
Puistolehmus	78	1	2	3	4	Ylempää haarautunut, latvus melko tasa-painoinen, hieman halkeamaa
Serbiankuuset	79-81	1	2	3	4	Nuoria, hyvässä kasvukunnossa,
Sembramänty	82	1	2	3	4	Nuori puu
Sembramänty	83	1	2	3	4	Alhaalta kaljuuntunut mutta koht. Hyvän näköinen
Sembramänty	84	1	2	3	4	Risuuntunut, heikko kasvukunto
Leikattu tammiaita	85-86	1	2	3	4	lökkäitä, osin kuolleita, epätasaisesti kasvavia
Rauduskoivu, 4 kpl	87	1	2	3	4	Nuoria, hyvässä kasvukunnossa,
Pilarituija, 7 kpl	88	1	2	3	4	lökkäitä, mutta hyvässä kasvukunnossa
Kurturuusu	89	1	2	3	4	Tuuheita, jonkin verran kuivaa oksaa
Pilarituija	90	1	2	3	4	lökkäitä, mutta hyvässä kasvukunnossa
Leikattu tammiaita	91-92	1	2	3	4	lökkäitä, osin kuolleita, epätasaisesti kasvavia
Rauduskoivu	93-95	1	2	3	4	Nuoria, hyvässä kasvukunnossa,
Rauduskoivu	96	1	2	3	4	lökkäämpi kuin muut, mutta hyvä kuntoinen
Leikattu tammiaita	97	1	2	3	4	lökkäitä, osin kuolleita, epätasaisesti kasvavia
Rauduskoivu	98-103	1	2	3	4	Nuoria, hyvässä kasvukunnossa,
Puistolehmus	104	1	2	3	4	Nuorehko, tasapainoinen latvus
Puistolehmus	105	1	2	3	4	Suorarunkoinen, tasapainoinen latvus, ei halkeamaa
Puistolehmus	106	1	2	3	4	Iso oksa jyrkässä kulmassa, halkeamaa, epätasapainoinen latvus
Puistolehmus	107	1	2	3	4	Haarautunut ylempää, jonkin verran halkeamaa, latvus sumpussa

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Serbiankuuset	108-110	1	2	3	4	Nuoria, hyvässä kasvukunnossa
Serbiankuuset	111-113	1	2	3	4	Nuoria, hyvässä kasvukunnossa, 112 latva mutkalla
Surukuusi	114	1	2	3	4	Nuori, lajityypillinen kasvutapa
Surukuuset	115-116	1	2	3	4	Nuoria, hyväkuntoisia, mutta eivät lajille tyyppillisen kapea kasvuja
Puistolehmus	117	1	2	3	4	Suorarunkoinen, tasapainoinen latvus, jonkin verran kuollutta oksaa
Puistolehmus	118	1	2	3	4	Vanha, hyväkuntoisen näköinen, ei halkeamaa
Puistolehmus	119	1	2	3	4	Nuori, vinorunkoinen, rakenneleikkauksilla ok
Puistolehmus	120	1	2	3	4	Haarautunut jyrkästi, halkeamaa, epätasapainoinen latvus, kuollutta oksaa
Puistolehmus	121	1	2	3	4	Alhaalta haarautunut, halkeamaa, epätasapainoinen latvus
Puistolehmus	122	1	2	3	4	Haarautunut voimakkaasti, alhaalla halkeamaa, ontto kolo keskellä
Puistolehmus	123	1	2	3	4	Haarautunut alhaalta, tiheä, epätasapainoinen latvus
Puistolehmus	124	1	2	3	4	Voimakkaasti haaroittunut, halkeamaa, latvus epätasapainossa
Puistolehmus	125	1	2	3	4	Haarautunut, halkeamaa, lahokolo keskellä, tuettu vaijerilla
Puistolehmus	126	1	2	3	4	Haarautunut, vähäistä halkeamaa, latvus ok
Puistolehmus	127	1	2	3	4	Haarautunut, vähäistä halkeamaa, latvus ok
Puistolehmus	128	1	2	3	4	Suuri, vanha, halkeamaa, isoja oksia vaarassa ratketa
Rauduskoivut, 4 kpl	129-132	1	2	3	4	Nuorehkoja, hyväkuntoisia, latvuksen siistimisellä ok
Kurtturuusu	133	1	2	3	4	Harva, heikkokasvuinen
Metsämännyt, 13 kpl	134	1	2	3	4	Suuria, iäkkäitä, kasvukunto silti hyvä
Metsämänty	135	1	2	3	4	Halkeamaa kyljessä
Viitapajuangervo	136	1	2	3	4	Paljon kuivaa oksaa, kirvojen vioitusta
Viitapajuangervo	137	1	2	3	4	Paljon kuivaa oksaa, kirvojen vioitusta, rikkaruohoja
Ruusuangervo	138	1	2	3	4	Hyväkuntoinen ja tuuhea
Kuutamohortensia	139	1	2	3	4	Kuivia oksia jonkin verran, kasvukunto ok
Leikattu tammiaita	140	1	2	3	4	lökkäitä, osin kuolleita, epätasaisesti kasvavia
Hopeasalavat	141-143	1	2	3	4	Nuoria, hyväkuntoisia
Orapihlaja puut, 15 kpl	144	1	2	3	4	Toispuoleisia, osa vanhoja, kuivaneita lahoja oksia
Orapihlaja-aidat	145	1	2	3	4	Kasvukunto ok
Hopeasalavat	146-	1	2	3	4	Nuoria, hyväkuntoisia

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

	147					
Rauduskoivu	148	1	2	3	4	Alhaalta kaksihaarainen, kasvukunto ok
Rauduskoivut	149-150	1	2	3	4	Suorarunkoisia, hyvässä kasvukunnossa
Kurtturuusu	151	1	2	3	4	Harvaa, heikkokasvuista -> koivu vie kasvuvoiman
Siperianpihta	152	1	2	3	4	Nuorehko, kaunis kasvuinen
Serbiankuusi	153	1	2	3	4	Viereinen pihta varjostaa alaoksia, jotka harsuuntuneet, muuten ok
Mustakuusi	154	1	2	3	4	Nuorehko, tasapainoinen
Metsämänty, 2 kpl	155	1	2	3	4	lökkäitä, mutta hyvässä kasvukunnossa
Rauduskoivu	156	1	2	3	4	lökäs, mutta hyvässä kasvukunnossa
Norjanangervo	157	1	2	3	4	Tuuhea ja elinvoimainen
Kurtturuusu	158	1	2	3	4	Kunto ok, jonkin verran kaljuuntunut alhaalta
Norjanangervo	159	1	2	3	4	Tuuhea ja elinvoimainen, jonkin verran kuivia oksia
Hurmehappomarjat, 3 kpl	160	1	2	3	4	Harvoja, vanhaa oksaa paljon, härmäisiä
Rauduskoivut, 5 kpl	161	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, kunto ok
Metsävaahtera	162	1	2	3	4	Suorarunkoinen, jonkin verran halkeamaa, latvus tasapainossa
Kiiltotuhkapensas	163	1	2	3	4	Hyväkuntoinen ja tuuhea, jonkin verran kuivaa oksaa
Hopeakuusi	164	1	2	3	4	Risuuntunut, jäkälöitynyt
Makedonianmänty	165	1	2	3	4	Alhaalta risuuntunut, muuten hyvä kasvukunto
Rauduskoivut, 8 kpl	166	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, kunto ok
Metsävaahtera	167	1	2	3	4	Voimakkaasti haarautunut, melko iäkäs, latvus tiheä
Norjanangervo	168	1	2	3	4	Muotoon leikattu, kasvukunto ok, vanhoja oksia
Hopeakuuset, 5 kpl	169	1	2	3	4	Alhaalta risuuntuneita, keskimmäisen runko mutkainen, ahtaassa paikassa
Syshortensiat, 5 kpl	170	1	2	3	4	Rungollisia, vanhempia pensaita, kasvukunto ok
Makedonianmänty, 5 kpl	171	1	2	3	4	Latvuksissa vain vähän vihreää, kuivattaneet alaoksansa
Norjanangervo	172	1	2	3	4	Paikoin harvoja, kuivia oksia, muotoon leikattuja, mutta muoto osin kadonnut
Puistolehmus	173	1	2	3	4	Nuori, suorarunkoinen
Puistolehmus	174	1	2	3	4	Nuori, rungossa mutkaa, tukikepin poisto!
Puistolehmus, 4 kpl	175	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, suorarunkoisia, kunto ok
Puistolehmus	176	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, suorarunkoisia, kunto ok
Puistolehmus	177	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, suorarunkoisia, kunto ok
Puistolehmus	178	1	2	3	4	Haarautunut voimakkaasti, toispuoleinen
Puistolehmus	179	1	2	3	4	Kallistunut selvästi
Pensashanhikki	180	1	2	3	4	Kasvukunto ok, rikkaruohoja

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen


Orahipihlaja-aita	181	1	2	3	4	Harva, olemassaolo kyseenalaista
Siperianhernepensas	182	1	2	3	4	Kasvukunto kohtalainen
Siperianhernepensas	183	1	2	3	4	Pieni, ehkä juurivesasta lähtenyt , olemassaolo?
Riippapihlaja	184	1	2	3	4	Melko iäkäs, kasvukunto ok, jonkin verran halkeamaa rungossa
Pensashanhikki	185	1	2	3	4	Pihlajan päässä huonokuntoisia, rikkaruohoja, liian varjoinen paikka?
Riippapihlaja	186	1	2	3	4	Vinorunkoinen, kasvukunto ok
Norjanangervo	187	1	2	3	4	Lehmusten alla huonokuntoisia, vanhaa oksaa, uutta kasvua silti juuressa
Kurtturuusu	188	1	2	3	4	Harvoja, alhaalta kaljuja, eivät pysy pystyssä
Puistolehmut	189	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, suorarunkoisia, kunto ok
Kurtturuusu	190	1	2	3	4	Tuuheampia kuin alueella 13, alhaalta harvoja, kaatuvat helposti
Norjanangervo	191	1	2	3	4	Vanhaa oksaa paljon, kasvu epätasaista
Puistolehmut	192	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, melko suorarunkoisia ja tasapainoisia, kasvukunto ok
Makedonianmänty, 2 kpl	193	1	2	3	4	Alaoksat kuivuneet, risuisen näköisiä
Hopeakuuset	194	1	2	3	4	Alaoksat kuivuneet, risuisen näköisiä
Sysshortensiat, 5 kpl	195	1	2	3	4	Rungollisia, vanhempia pensaita, kasvukunto ok
Vuorimänty	196	1	2	3	4	Tuuheita, varret osin kaljuuntuneita, kasvukunto hyvä
Norjanangervo	197	1	2	3	4	Tuuheita, jonkin verran kuivaa oksaa, kasvukunto hyvä, muotoon leikattuja
Makedonianmänty, 3 kpl	198	1	2	3	4	Vihreitä, haaroittuneita, kasvukunto hyvä
Pilarituija,4 kpl	199	1	2	3	4	Mäntyjen varjoon jäävä harva, kasvukunto hyvä, joitain repsottavia oksia
Kotipihlaja rivistö	200	1	2	3	4	Osassa alkavaa lahoa, kasvukunto kuitenkin ok
Kotipihlaja rivistö	201	1	2	3	4	Laho, heikkokuntoinen
Vuorimännyt	202	1	2	3	4	Huonokuntoinen, rungot kaljuuntuneet
Sysshortensiat	203	1	2	3	4	Hyvä kasvukunto
Tuohituomi	204	1	2	3	4	Nuorehkoja, hyvä kasvukunto
Kallionauhukset	205	1	2	3	4	Hyvä kasvukunto
Kurtturuusu	206	1	2	3	4	Alhaalta kaljuuntuneita, jäävät tuomen varjoon, olemassa olo?
Sysshortensiat	207	1	2	3	4	Jäävät pihlajan varjoon, heikko kasvu, olemassaolo?
Kotipihlaja	208	1	2	3	4	Voimakkaasti haarautunut, melko iäkäs, latvus tiheä, yhteen kasvaneita oksia
Hurmehappomarja	209	1	2	3	4	Ränsistynyt, huono kasvupaikka pihlajan varjossa
Virpiangervo	210	1	2	3	4	Nuoria, hyväkuntoisia, rikkaruohoja
Metsämänty, 3 kpl	211	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, hyväkuntoisen näköisiä

Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Rauduskoivu	212	1	2	3	4	Keski-ikäisiä, hyväkuntoisen näköisiä
Ruotsinpihlaja, 4 kpl	213	1	2	3	4	Melko nuoria, suorarunkoisia, tasapainoisia, jonkin verran runkovaurioita
Serbiankuusi	214	1	2	3	4	Nuoria, hyväkuntoisia
Timanttitiija, 3 kpl	215	1	2	3	4	Nuoria, hyväkuntoisia

HOITO- JA KEHITYSSUUNNITELMA

Mäntän hautausmaa 2012



Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Sisällysluettelo	
HOITO- JA KEHITYSSUUNNITELMA	4
Kasvillisuuden hoito	4
Puut	4
Pensaat	7
Perennat	9
Hautausmaan kasvillisuuden hoito ja hoidon kehittäminen alueittain	10
Hauta-alue I	10
Hauta-alue II	10
Hauta-alue III	10
Hauta-alue IV	10
Hauta-alue V	11
Hauta-alue VI	11
Hauta-alueet VII ja XI	11
Hauta-alue VIII	11
Hauta-alue IX	11
Hauta-alue X	12
Urnalehto	12
Hauta-alue 1	13
Hauta-alue 12	13
Hauta-alue 13	14
Hauta-alue 14	14
Hauta-alue 15	14
Hauta-alue 16	15
Hauta-alue 17	15
Hauta-alue 18	16
Hauta-alue 19	16
Puistoalue 1	16
Puistoalue 2	16
Puistoalue 3	17
Puistoalue 4	17
Puistoalue 5	17
Puistoalue 6	17
Puistoalue 7	18
Puistoalue 8	18
Puistoalue 9	18
Puistoalue 10	19
Puistoalue 11	19
Puistoalue 12	20
Kappelin ympäristö	21
Sankarihauta	21
Luonnontilaiset alueet	21
Hoidon laatuvaatimukset	21
Omavalvonta ja laadunvarmistus	21
Hoidon kehittäminen	22
Alueen kartta	23
Hoidon aikataulut	24

Hoitosuunnitelma

Hoitosuunnitelma koskee Mänttä-Vilppulan Seurakunnan hautausmaata Mäntässä, osoitteessa Vuorenkatu 2A. Hautausmaan niin sanottu vanhapuoli on W.G. Palmqvistin suunnittelema ja sitä on alettu rakentamaan vuonna 1917. Hautausmaata laajennettiin myöhemmin ja niin sanottu uusi puoli on otettu käyttöön 1960-luvulla. Pinta-alaltaan hautausmaa on noin 6,5 ha, joka jakaantuu luonnontilaiseen metsäalueeseen, jota on noin 2 ha ja puistomaiseen alueeseen, jota on loput 4,5 ha.

Hautausmaan kasvillisuus koostuu pääsääntöisesti lehtipuista ja pensaista, pensasaluetta hautausmaalla on yhteensä noin 1800 m² joista noin 1200 m² on muotoon leikattavaa pensasaitaa ja lehtipuita hoidetulla alueella on yhteensä 174. Havupuita alueella on hieman lehtipuita vähemmän, 141 kpl, joista 90 on jalostettuja lajeja. Perennoja alueen istutuksissa on puolestaan käytetty todella vähän, noin 50 m². Leikattavaa nurmea alueella on lähes 4 ha. Puustoa on uusittu viime vuosina jonkin verran, sillä suuri osa puustosta on jo elinkaarensa loppupuolella ja niiden kunto on heikkenemässä.

Kasvillisuuden hoito

Puut

Puiden, kuten muidenkin kasvien, hyvinvoinnissa on oleellista istuttaa oikea kasvi oikealle paikalle. Puiden kohdalla, hautausmaa ympäristössä, on myös syytä huomioida juuriston laajuus ja puulajin uusiutumiskyky.

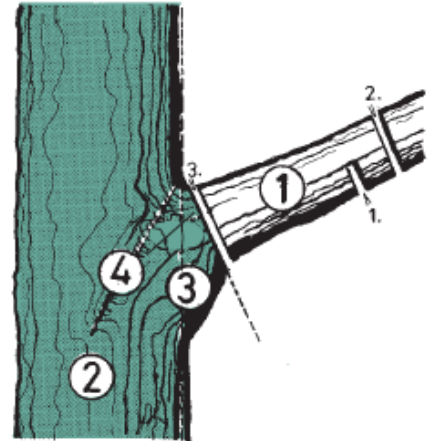
Varsinainen puiden hoito käsittää nuoren puun rakenneleikkaukset sekä puun kuntoa ylläpitävät hoitoleikkaukset. Varsinkin iäkkäämpien, vähän hoidettujen, puiden hoitoleikkauksiin on hyvä ottaa alan asiantuntija, jotta puun kasvukunnon säilyminen sekä turvallisuus pystytään varmistamaan.

Puiden leikkausvälineet, saksat ja sahat, tulee pitää mahdollisimman terävinä jotta leikkauksen jälki pysyy siistinä eikä repeytyä pääse syntymään niin paljoa. Mitä siistimpi ja yhtenäisempi leikkauspinta on sitä paremmin leikkaushaavat paranevat ja umpeutuvat. Myös välineiden puhtaudella on merkitystä, varsinkin jos leikataan taudeista tai tuholaisista pahoin kärsiviä kasveja.

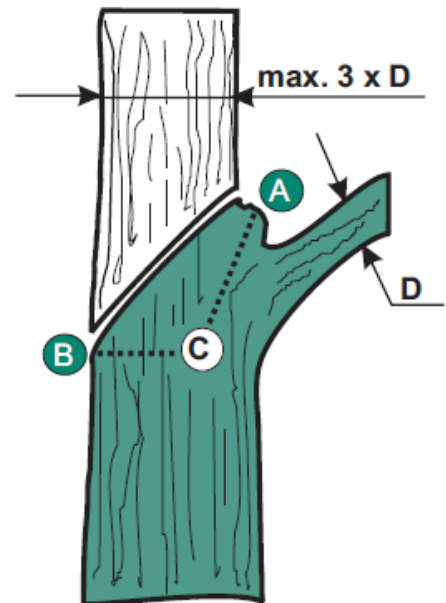
Oksan poistamisessa, kun kyseessä on iso, repeytymisvaarassa oleva oksa, katkaistaan se ensin kauempaa kuvan pikkunumeroiden osoittamassa järjestyksessä.

Kuvassa:

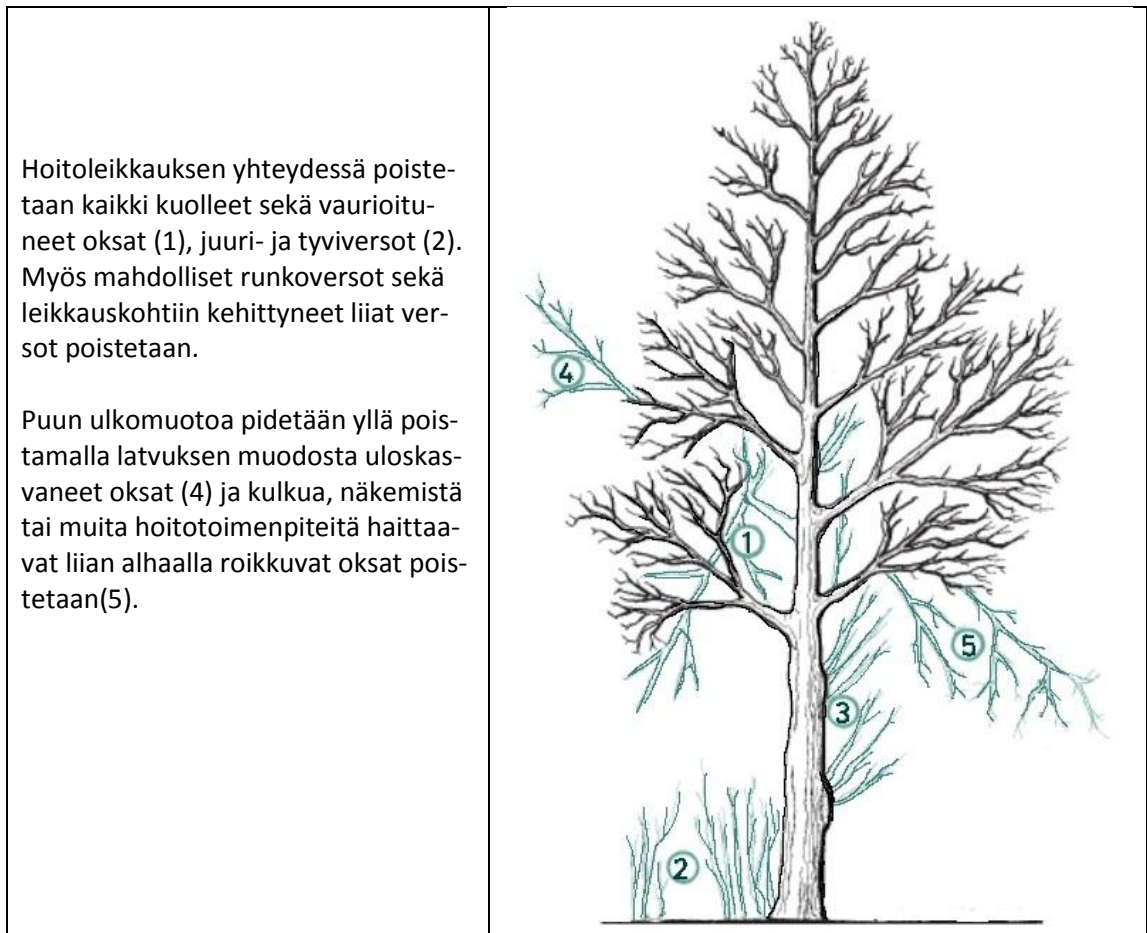
1. Poistettava oksa
2. Runko
3. Oksakaulus
4. Kuoriharjanne



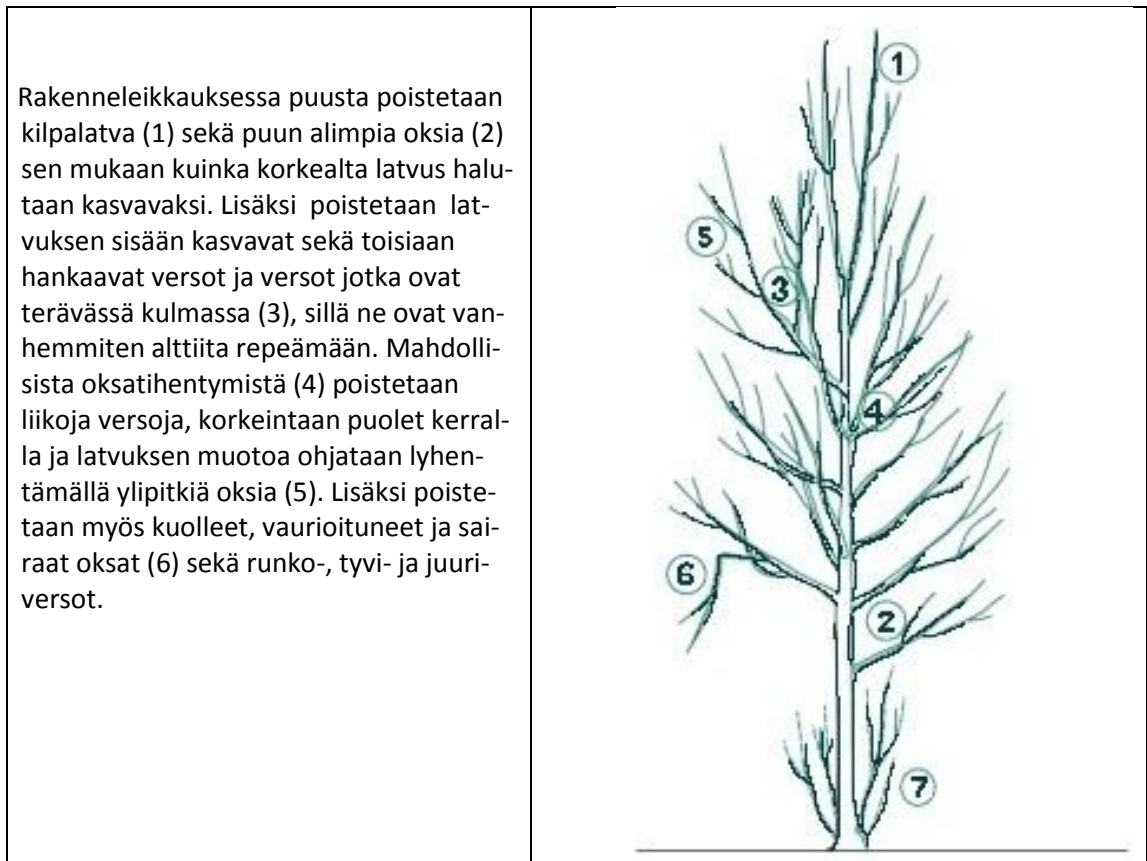
Isoa oksaa tai haaraa lyhennettäessä valitaan riittävän paksu ulospäin latvuksesta suuntautuva sivuoksa (D), jonka kohdalta typistys tehdään. Poistettavan ja jäävän oksan välissä oleva kuoriharjanne (A) jätetään ehjäksi. Oikea leikkauskulma määräytyy kuoriharjanteen päättymiskohdan (C) mukaan. Päättymiskohdasta otetaan tähtäyslinja oksan tai haaran reunalle (B), joka on leikkauskohdan alareuna. Jäävän sivuoksan halkaisija on oltava vähintään kolmannes poistetun oksan halkaisijasta.



Lehtipuiden hoitoleikkauksilla pyritään pitämään yllä puun hyvää kuntoa. Sen avulla puu säilyy turvallisena, hyvinvoivana sekä ulkomuodoltaan kauniina. Paras ajan kohta hoitoleikkauksille on loppukesä, mutta leikkauksia voidaan tehdä jo aiemminkin tai syksyllä jos työtä ei pystytä tekemään silloin. Loppukesä on puun toipumisen kannalta paras ajankohta, sillä silloin kasvu ei enää kiihdy vaikka leikattaisiin isompiakin oksia ja myöskään homeita ja kasvi-tauteja ei ole vielä silloin liikkeellä niin paljoa kuin syksyllä.



Uusia puita istuttaessa ja nuoria puita hoidettaessa tehdään puulle rakenneleikkaukset, joilla taataan nuoren puun kasvu tasapainoiseksi ja terveeksi. Jos nuoren puun rakenneleikkaukset laiminlyödään, on puun leikkaaminen vanhempana aina haastavampaa niin puulle kuin sen hoitajallekin. Nuori puu toipuu leikkauksista nopeammin, eikä siitä tarvitse poistaa suuria oksia, jolloin haavan pinta-alakin jää pienemmäksi.

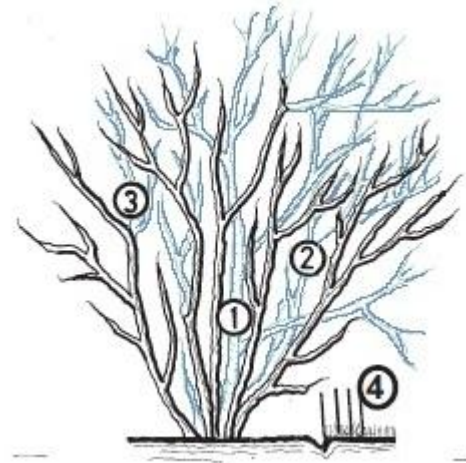


Pensaat

Pensaiden hoidossa leikkaamisella on, puiden tapaan, suuri merkitys kasvin hyvinvoinnille ja ulkonäölle. Harva pensaslaji selviää kauniina ja hyvinvoivana ilman minkäänlaista leikkaamista. Lisäksi lannoituksella ja kalkitsemisellä on pensaille ehkä suurempaa merkitystä kuin puille, joiden juuristo leviää laajemmalle.

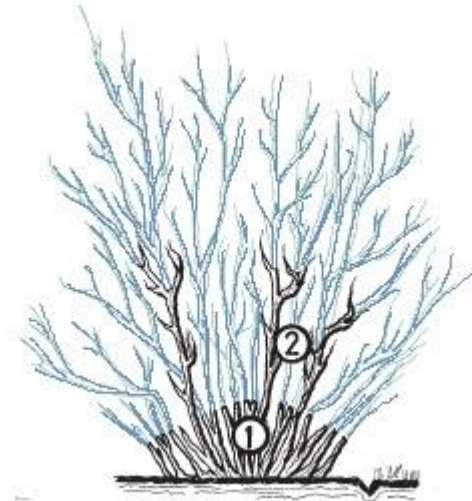
Harvennusleikkaus edistää pensaan kasvua ja nuoret, terveet versot pitävät kasvin myös esteettisesti hyväkuntoisena. Useille pensaslajeille soveltuu hyvin harvennusleikkauksen tekeminen joka vuosi, jolloin kerralla ei poisteta kuin muutamia oksia.

Harvennusleikkauksessa poistetaan vanhimmat, huonokuntoiset oksat (1), liian tiheässä kasvavat oksat (2) sekä toisiaan hankaavat oksat (3). Myös juuriversot (4) poistetaan leikkauksen yhteydessä.



Joillekin pensaslajeille alasleikkaus on järkevämpi vaihtoehto kuin harvennusleikkaus. Esimerkiksi kurturuusukasvustoja on helpompi hoitaa alasleikkuulla kuin harventamalla.

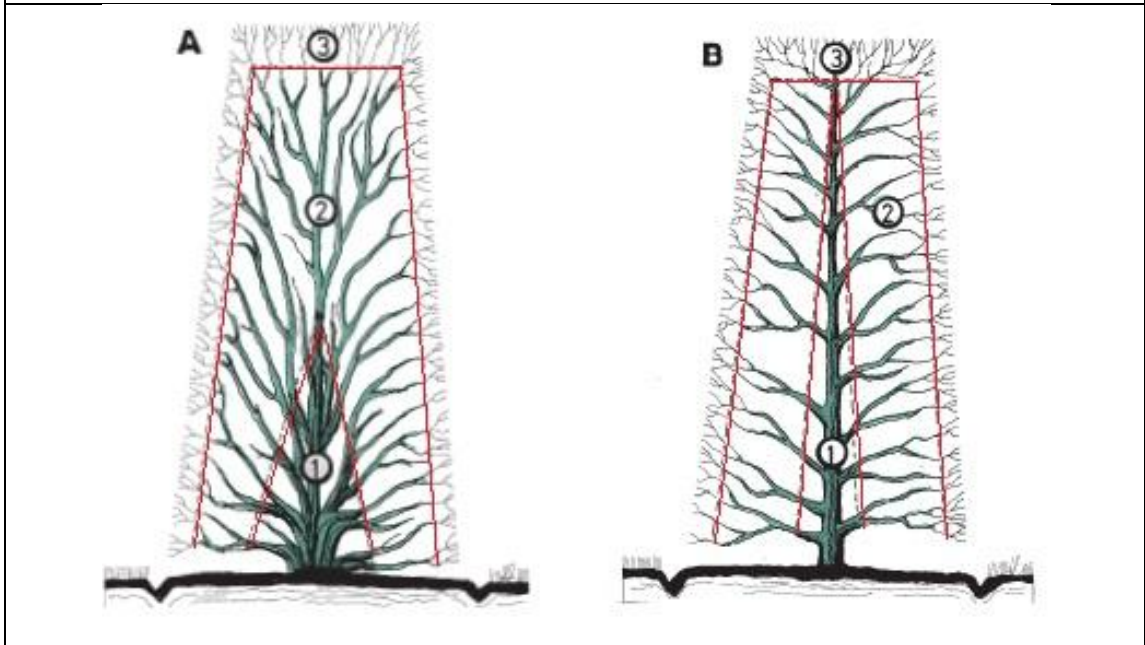
Alasleikkuussa pensaen kaikki oksat katkaistaan 10-30 cm pituisiksi (1). Jos halutaan jättää muutama pidempi oksa ulkonäkösyistä, voidaan pensaen keskelle jättää muutama hyväkuntoinen oksa, joita lyhennetään noin puolella (2).



Leikattavat pensasaidat ovat sinänsä työläisiä elementtejä viherympäristössä, mutta ne ovat hyviä tilan rajaajia ja tuovat ympäristöön hyvin hoidettuina huolitellun ilmeen. Tärkeää leikkattujen aitojen muodossa on se että ne ovat ylhäältä kapeampia kuin alhaalta. Silloin lumi-kuormaa ei kerry niin paljoa aidan päälle eikä aita kärsi vaurioita lumen painosta.

Pensasaidan sekä muotoon leikattavan kasvin leikkaaminen aloitetaan kuvan kohdan 1 mukaisesti, jolloin puhutaan kasvatusleikkauksista. Niiden tarkoitus on saada kuvan A tyyppiset alhaalta haarovat kasvit tuuheammiksi ja kuvan B mukaiset rungolliset kasvit kasvatetaan ensin haluttuun korkeuteen ennen latvaverson leikkaamista.

Myöhemmät kasvatusleikkaukset (2) alkavat muodostaa haluttua muotoa ja ne lopetetaan kun halutusta korkeudesta on saavutettu 90 %. Ylläpitoleikkaukset (3) pitävät yllä aidan tai muotokasvin oikeaa muotoa. Leikattavat kasvit ja aidat jatkavat kasvuaan ylläpitoleikkauksista huolimatta, jotta ne pysyvät vehreinä. Uutta kasvua jätetään versoihin päältä noin 10-20 cm ja sivuilta 2-5 cm.



Perennat

Perennojen hoitoon kuuluu varhaiskevällä tehtävä kevätunnostus, jonka yhteydessä kasvusto siistitään kuolleista kasvin osista sekä muusta roskasta ja kalkitaan. Myöhemmin keväällä perennat lannoitetaan, tehdään mahdolliset paikkaistutukset, kasvualustasta poistetaan mahdolliset rikkaruohot ja pintaan lisätään tarvittaessa uutta kasvualustaa. Keväällä jaetaan myös syksyllä kukkivat perennat, jos siihen on tarvetta.

Kesän aikana huolehditaan perennaistutuksien rikkaruohojen torjunnasta sekä kastelusta, jos kasvit alkavat selvästi kärsiä kuivuudesta. Loppukesästä jaetaan keväällä kukkivat perennat, jos siihen on tarvetta.

Alkusyksystä perennoille annetaan vähän typpeä sisältävä syyslannoite, joka auttaa perennoja talvehtimisessä. Silloin voi tehdä myös paikkaistutuksia jos niille on tarvetta. Loppusyksystä tehdään syyskunnostus jolloin perennat leikataan alas ja kasvualusta siistitään rikkaruohoista ja muusta roskasta.

Hautausmaan kasvillisuuden hoito ja hoidon kehittäminen alueittain

Hauta-alue I

- Leikattavat tammiainat ovat jo iäkkäitä ja huonokuntoisia. Niiden uusiminen tulee lähi-vuosina ajankohtaiseksi, eikä niihin sinänsä kannata laittaa työtunteja, muuhun kuin niiden leikkaamiseen kesällä. Uusia taimia hankittaessa kannattaa miettiä korvataanko ne samoilla kasveilla vai vaihdetaanko lajia. Tammet ovat leikattuna aitana alttiita härmälle, jolloin niiden ulkonäkö kärsii, ja ne eivät myöskään uusiudu alasleikkaamalla, kuten monet muut aitakasveina käytettävät pensaslajit. Taimia voi olla myös hankala saada riittä-vää määrää, kustannukset huomioiden, varsinkin kun olisi eduksi hankkia taimia jotka ovat mahdollisimman pohjoista alkuperää, jotta ne varmasti talvehtivat. Esimerkiksi kori-steironia leikattuna aitana on hyvin terve, kestävä ja vaatimaton kasvupaikan suhteen eikä siinä ole hoitotöitä hankaloittavia piikkejä. Jos halutaan matalampaa, 1-1,5 m, kor-kea aita on taikinanmarja hyvä vaihtoehto. Se on myös terve ja kestävä sekä vaatimaton kasvupaikan suhteen, se sietää myös erinomaisesti voimakastakin muotoilua.
- Alueen 6 rauduskoivua ovat melko nuoria puita ja ovat hyväkuntoisia. Kevätkunnostuk-sen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat ja annetaan lannoite. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvit-tavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.

Hauta-alue II

- Leikattavat tammiainat ovat jo iäkkäitä ja huonokuntoisia myös tällä alueella. Leikkaus muotoon kesällä, kunnes uusitaan.
- Alueen 4 rauduskoivua ovat melko nuoria puita ja ovat hyväkuntoisia. Kevätkunnostuk-sen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat ja annetaan lannoite. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvit-tavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.

Hauta-alue III

- Leikattavat tammiainat ovat jo iäkkäitä ja huonokuntoisia myös tällä alueella. Leikkaus muotoon kesällä, kunnes uusitaan.
- Alueen 4 rauduskoivua ovat melko nuoria puita ja ovat hyväkuntoisia. Kevätkunnostuk-sen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat ja annetaan lannoite. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvit-tavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.

Hauta-alue IV

- Leikattavat tammiainat ovat jo iäkkäitä ja huonokuntoisia myös tällä alueella. Leikkaus muotoon kesällä, kunnes uusitaan.
- Alueen 5 rauduskoivua ovat melko nuoria puita ja ovat hyväkuntoisia. Kevätkunnostuk-sen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat ja annetaan lannoite. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvit-tavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.

Hauta-alue V

- Leikattavat tammiaidat ovat jo iäkkäitä ja huonokuntoisia myös tällä alueella. Leikkaus muotoon kesällä, kunnes uusitaan.

Hauta-alue VI

- Leikattavat tammiaidat ovat jo iäkkäitä ja huonokuntoisia. Leikkaus muotoon kesällä, kunnes uusitaan.
- Alueen kaksi vanhaa lehtipuuta, lehmus ja koivu, ovat silmämääräisesti arvioituna välttäväkuntoisia. Ne ovat kuitenkin jo elinkaarensa loppupäässä ja tarkempi kuntoarvio arboristin tekemänä on tarpeen jos puut halutaan säilyttää alueella pidempään.

Hauta-alueet VII ja XI

- Alueiden leikattavat orapihlaja aidat ovat melko hyväkuntoisia ja niiden uusimistarpeeseen on vielä vuosia. Aidat leikataan muotoon keskikesällä, juhannuksen jälkeen, jolloin niiden vuosittainen kasvu on jo heikentynyt. Aitojen muodon tulee kaventua ylöspäin mennessä, jolloin lumi ei jää aitojen päälle ja paina aitoja yhtä paljoa. Nykyisin aidat eneminkin levenevät ylöspäin ja niiden muotoiluun tulee kiinnittää huomiota. Aitojen annetaan kasvaa leveämmiksi alhaalta ja kavennetaan uutta kasvua ylhäältä. On myös huomioitava ettei pensaista kuulu leikata kaikkea uutta kasvua pois, vaan sitä jätetään 2-5 cm, jolloin pensaat pysyvät vihreinä sekä elinvoimaisina ja uutta muotoa saadaan aikaan.
- Pyöreiksi leikatut orapihlajapuut ovat aitoja huonommassa kunnossa ja osa niistä vaatisi jo uusimista.
- Kaarikäytävän viereiset hopeasalavat ovat nuorehkoja ja hyväkuntoisia. Niille tehdään tarvittavat hoitoleikkaukset vuosittain loppukesällä, elokuun alkupuolella. Keväällä tehtävä kevätkunnostus käsittää talvella vaurioituneiden ja kuolleiden oksien poiston ja puiden lannoituksen.
- Kolme rauduskoivua ovat keski-ikäisiä ja melko hyväkuntoisia. Kevätkunnostuksen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.

Hauta-alue VIII

- Alueella olevat 7 pilarituijaa ovat iäkkäitä mutta hyväkuntoisia. Ne eivät tarvitse vuosittaisia hoitoleikkauksia, vaan tarvittavat toimenpiteet tehdään kevätkunnostuksen yhteydessä. Keväällä talven alla vaurioituneet oksat leikataan ja puut siistitään kuolleista oksista, ne lannoitetaan, ja jos jokin oksa on taipunut ulos pilarimaisesta muodosta, se voidaan tukea sitomalla runkoon. Jos tukisidoksia tehdään, tulee ne tarkistaa vuosittain ja tarvittaessa höllätä sidoksia etteivät ne kurista puuta.

Hauta-alue IX

- Lehmukset ovat silmämääräisesti arvioituna välttävää- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.

- Hopeasalavat ovat nuorehkoja ja hyväkuntoisia. Niille tehdään tarvittavat hoitoleikkaukset vuosittain loppukesällä, elokuun alkupuolella. Keväällä tehtävä kevätkunnostus käsittää talvella vaurioituneiden ja kuolleiden oksien poiston ja puiden lannoituksen.
- Vaahterat ovat kärsineet jonkin verran runkovaurioita, pahiten kaarikäytävää lähinnä oleva. Niiden latvukset ovat myös osin epätasapainoisia ja siksi olisi parasta antaa niiden tarkempi kunnonarviointi ja rakennelleikkaukset arboristin tehtäväksi. Arboristin tehtyä kuntoarvion ja tarvittavat leikkaukset, jatkuu puiden hoito samanlaisin hoitoleikkauksin kuin hopeasalavillakin loppukesästä. Kevätkunnostus tapahtuu myös samoin, mutta on erityisesti varottava leikkaamasta elävää puuta runsaan mahlavuodon vuoksi.
- Kotkansiipisaniaiset ja rusopäivänliljat hautarivien väleissä kunnostetaan keväisin ja syksyisin. Kevätkunnostuksessa kasvit lannoitetaan ja siistitään talvenjäljiltä, syksyllä kasvit leikataan alas, jotta yleisilme säilyy siistinä. Tällä hetkellä perennat täyttävät vain osan väleistä, ja ruohon leikkaaminen on siksi vielä hankalampaa kaltevista väleistä. Alueen hoitotyötä helpottaisi perennojen lisääminen koko välien matkalle, jolloin ruohon leikkuu jäisi pois. Vaikka perennojen lisääminen teettäekin enemmän työtä keväälle ja syksyille, vähentää se kuitenkin ruohonleikkuuseen kuluvaan aikaan kesäisin, ja suurin työ ajoittuu myöhäiseen syksyyn, jolloin muuta työtä on vähemmän.

Hauta-alue X

- Lehmukset ovat tälläkin alueella silmämääräisesti arvioituna välttävää- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.
- Kurtturuusuistutus on melko heikkokuntoinen jäädessään suurien lehmusten ja koivujen varjoon. Se on parasta poistaa kokonaan ja kylvää tilalle nurmikko, jolloin myös alueen hoito helpottuu sujuvan nurmikonleikkuun ansiosta ja kitkemisen jäädessä pois.
- Viitapajuangervo alue on ränsistynyt ja se tulee uusia alasleikkaamalla. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi, jolloin säästyy myös aikaa kitkemiseltä. Jatkossa pensaat leikataan alas viiden vuoden välein, jotta kasvu pysyy hyvänä.
- Alueen neljän rauduskoivun latvustoissa on jonkin verran kuolleita oksia, mutta muuten ne ovat melko hyväkuntoisia. Kevätkunnostuksen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat ja annetaan lannoite. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.
- Alueella olevat metsämännyt ovat melko iäkkäitä, mutta silmämääräisesti arvioituina hyväkuntoisia. Mäntyjen kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.

Urnalehto

- Alueella olevat metsämännyt ovat melko iäkkäitä, mutta silmämääräisesti arvioituina hyväkuntoisia, yhdessä niistä on halkeama kyljessä. Mäntyjen kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Viitapajuangervo alue on ränsistynyt ja se tulee uusia alasleikkaamalla. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi, jolloin säästyy myös aikaa kit-

kemiseltä. Jatkossa pensaat leikataan alas viiden vuoden välein, jotta kasvu pysyy hyvänä.

- Istuinalueen ympärillä oleva ruusuangervoryhmä on hyväkuntoinen eikä vielä tarvitse erityisiä hoitotoimenpiteitä. Kevätkunnostuksen yhteydessä siistitään talven alla vaurioituneet oksat. Jatkossa ryhmä leikataan alas neljän vuoden välein ja juurialue katetaan kuorikatteella.
- Kuutamohortensiat, jotka ovat myös istuinalueen ympärillä, ovat melko hyvässä kunnossa. Niissä on jonkin verran kuivuneita oksia jotka poistetaan kevätkunnostuksen yhteydessä jolloin pensaat myös lannoitetaan ja vaurioituneet oksat poistetaan. Kuutamohortensia ei vaadi säännöllistä hoitoleikkaamista kuten syyshortensia.
- Kurtturuusuistutus koivun juurella on paikoin harva koivun viedessä vettä ja ravinteita. Kauempana koivusta pensaat ovat tuuheampia ja elinvoimaisia. Istutus alasleikataan neljän vuoden välein, jotta kasvu pysyy matalampana ja tuuheana. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella.

Hauta-alue 1

- Lehmukset ovat tälläkin alueella silmämääräisesti arvioituna välttävä- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.
- Lehmusten lisäksi alueella on kurtturuusu istutuksia, joista monet ovat heikkokuntoisia jäädessään suurien lehmusten varjoon. Vain aivan käytävän vieressä oleva ruusuryhmä on melko hyvinvoiva. Pienemmät istutusryhmät puiden väleissä ovat heikkokuntoisia, eikä niillä ole edellytyksiä hyvään kasvuun kyseisen paikan kasvuolosuhteiden vuoksi. Ne on siksi parasta poistaa kokonaan ja kylvää tilalle nurmikko, jolloin myös alueen hoito helpottuu sujuvan nurmikonalueen ansiosta ja kitkemisen jäädessä pois. Käytävän vieressä oleva isompi ryhmä voidaan jättää paikalleen ja se alasleikataan neljän vuoden välein, jotta kasvu pysyy matalampana ja tuuheana. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi, jolloin säästyy myös aikaa kitkemiseltä. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan.

Hauta-alue 12

- Myös tämän alueen lehmukset ovat hyväkuntoisia, paitsi kaksi viimeistä etelä-pohjois-suuntaisen käytävän päässä (puut 178 ja 179) joiden kuntoa on hyvä tarkkailla toisen ollessa voimakkaasti haarautunut ja toispuoleinen ja toinen on huomattavan vinorunkoinen. Puiden kevätkunnostuksen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.
- Norjanangervo pensaat, jotka ovat osin muotoon leikattuja, ovat melko hyväkuntoisia, tosin paikoin ne ovat kärsineet isojen lehmusten varjosta ja juuristosta. Niiden kohdalla tärkeintä on miettiä tuoko niiden muotoon leikkaaminen oleellista lisää esteettisiin arvoihin vai riittäisikö niiden kasvun rajoittaminen vuosittaisella vanhimpien oksien poistamisella. Vapaasti kasvavana aidanteena pensaiden kukinta pääsisi paremmin oikeuksiinsa, mutta pensaat vievät silloin enemmän tilaa. Jos pensaita leikataan muotoon, tulee myös niiden muotoa tiivistää kuten orapihlaja-aitojenkin. Muodon tulee olla jonkin verran ylöspäin kapeneva ja myös pensaiden päällinen tulee tasata. Aidat leikataan muo-

toon keskikesällä, juhannuksen jälkeen, jolloin niiden vuosittainen kasvu on jo heikentynyt, työhön on viisainta käyttää pensasleikkuria. Leikkaustavasta riippumatta pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi ja kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan.

- Pensashanhikkiaidanne on hyväkuntoinen ja myös sen kevätkunnostus käsittää talven alla katkenneiden ja kuolleiden versojen leikkaamisen ja tarvittaessa kuorikatteen lisäämisen pintaan. Pensaista poistetaan myös keväällä vanhimpia oksia.

Hauta-alue 13

- Alueen lehmukset ovat melko hyväkuntoisia ja niiden kevätkunnostuksen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.
- Pensashanhikkiaidanne on hyväkuntoinen ja myös sen kevätkunnostus käsittää talven alla katkenneiden ja kuolleiden versojen leikkaamisen ja tarvittaessa kuorikatteen lisäämisen pintaan. Pensaista poistetaan keväällä vanhimpia oksia.
- Riippapihlajat ovat myös melko hyväkuntoisia, alueen 12 puoleisen varressa on jonkin verran kuroumaa kaarnassa, kuntoa on siis hyvä tarkkailla. Muotoon leikkaus tehdään ty pistämällä versonkärkiä aina ulospäin suuntautuvan silmun jälkeen, jolloin kaunis saateenvarjon muoto säilyy. Pihlajia voi leikata milloin vain.
- Norjanangervopensaiden hoito kuten alueella 12.
- Kurtturuusujen rivistöt ovat kohtalaisessa kunnossa ja myös niiden kevätkunnostus käsittää talven alla katkenneiden ja kuolleiden versojen leikkaamisen ja tarvittaessa kuorikatteen lisäämisen kasvialustan pintaan. Ruusut alasleikataan neljän vuoden välein, jotta kasvu pysyy matalampana ja tuuheana.

Hauta-alue 14

- Alueen lehmukset ovat melko hyväkuntoisia ja niiden kevätkunnostuksen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.
- Norjanangervo pensaiden hoito kuten alueella 12.
- Kurtturuusujen hoito kuten alueella 13.
- Makedonianmännyt ovat kuivattaneet paljon alaoksiaan ja ovat siksi epäsiistin näköisiä. Paikka on niille ahdas leveäkasvuisuuden ja laajan juuriston vuoksi. Puut eivät ole kuntonsa puolesta vielä riskipuita, mutta niiden korvaamista toisilla lajeilla kannattaa harkita alueen yleisilmeen vuoksi. Puiden ulkonäköä voidaan parantaa leikkaamalla kuolleet oksat ja vuosittain kevätkunnostuksen yhteydessä siistimällä puiden latvuksia.

Hauta-alue 15

- Alueen makedonianmännyt ovat myös kuivattaneet paljon alaoksiaan ja ovat siksi epäsiistin näköisiä. Paikka on niillekin ahdas leveäkasvuisuuden ja laajan juuriston vuoksi. Puut eivät ole kuntonsa puolesta vielä riskipuita, mutta niiden korvaamista toisilla lajeilla kannattaa harkita alueen yleisilmeen vuoksi. Puiden ulkonäköä voidaan parantaa leikkaamalla kuolleet oksat ja vuosittain kevätkunnostuksen yhteydessä siistimällä puiden latvuksia.

- Syyshortensiat ovat hyväkuntoisia ja niiden hoito käsittää kevätkunnostuksen, jossa siistitään talven alla vaurioituneet oksat ja lisätään tarvittaessa kuoriketta kasvualustan pintaan. Keväällä tehdään myös versojen työstäminen, sillä voimakas vuosittainen leikkaaminen saa aikaan runsaan kukinnan ja suuret kukinnot. Myös hortensioiden kasvualusta katetaan kuorikatteella ja vaikka pensaat ovat yksitellen makedonianmäntyjen välissä, tehdään kasvualustan kattaminen koko matkalle pensaen leveyden mukaan. Silloin säästyy hankala nurmikon leikkuu pensaisten alta ja väleistä ja hortensioiden hauraat oksat säästyvät myös kolhuilta.
- Norjanangervopensaiden hoito kuten alueella 12.
- Alueen lehmukset ovat hyväkuntoisia ja niiden kevätkunnostuksen yhteydessä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.

Hauta-alue 16

- Alueen metsävaahtera on silmämääräisesti arvioituna melko hyväkuntoinen, mutta sen kuntoa kannattaa seurata, sillä se on jo iäkäs. Sille tehdään tarvittavat hoitoleikkaukset vuosittain loppukesällä, elokuun alkupuolella. Keväällä tehtävä kevätkunnostus käsittää talvella vaurioituneiden ja kuolleiden oksien poiston, mutta on erityisesti varottava leikkaamasta elävää puuta runsaan mahlavuodon vuoksi.
- Kiiltotuhkapensasaidanne on hyväkuntoinen. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan. Pensaista leikataan muutama vanhin oksa vuosittain, jolloin kasvu pysyy elinvoimaisena. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi.

Hauta-alue 17

- Alueen metsävaahtera on myös iäkäs, voimakkaasti haarautunut ja latvustossa on oksia jotka ovat kasvaneet sisäänpäin hangaten toisiaan. Koska puussa on mahdollisuus vaurioitumiseen voimakkailla tuulilla, ja se on myös ahtaasti hautakivirivien välissä, on sen kaataminen järkevintä. Toinen, samassa rivissä ollut vaahtera on jo kaadettu aiemmin.
- Norjanangervopensaiden hoito kuten alueella 12.
- Alueen okakuuset ovat kuivattaneet paljon alaoksiaan ja ovat siksi epäsiistin näköisiä. Paikka on kaikkiaan ahdas niin leveäkasvuisille puille ja laajajuuristoisina puina ne ovat myös haasteellisia lähellä hautarivejä. Puut eivät ole kuntonsa puolesta vielä riskipuita, mutta niiden korvaamista toisilla lajeilla kannattaa harkita alueen yleisilmeen vuoksi. Puiden ulkonäköä voidaan parantaa leikkaamalla kuolleet oksat ja vuosittain kevätkunnostuksen yhteydessä siistimällä puiden latvuksia.
- Syyshortensiat ovat hyväkuntoisia ja niiden hoito käsittää kevätkunnostuksen, jossa siistitään talven alla vaurioituneet oksat ja lisätään tarvittaessa kuoriketta kasvualustan pintaan. Keväällä tehdään myös versojen työstäminen, sillä voimakas vuosittainen leikkaaminen saa aikaan runsaan kukinnan ja suuret kukinnot. Myös hortensioiden kasvualusta katetaan kuorikatteella ja vaikka pensaat ovat yksitellen okakuusien välissä, tehdään kasvualustan kattaminen koko matkalle pensaen leveyden mukaan. Silloin hankala nurmikon leikkuu pensaisten alta ja väleistä jää pois ja hortensioiden hauraat oksat säästyvät myös kolhuilta.

Hauta-alue 18

- Okakuusien hoito kuten alueella 17.
- Syysshortensoiden hoito kuten alueella 17.
- Norjanangervopensaiden hoito kuten alueella 12.
- Vuorimännyt ovat hyväkuntoisia ja myös niistä poistetaan keväisin taittuneet ja kuolleet oksat. Juhannuksen jälkeen uudet vuosikasvaimet typistetään noin kolmannekseen pitiudestaan, jolloin kasvit pysyvät tuuheina.

Hauta-alue 19

- Alueella olevat kaksi metsämäntyä sekä yksi rauduskoivu ovat melko iäkkäitä, mutta silmämääräisesti arvioituina hyväkuntoisia. Puiden kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Norjanangervoistutus on hyväkuntoinen ja tuuheaa. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikataan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan. Pensaista leikataan muutama vanhin oksa vuosittain, jolloin kasvu pysyy elinvoimaisena. Pensasalueen multa katetaan kuorikatella rikkaruohojen torjumiseksi, jolloin säästyy aikaa kitkemiseltä.
- Kurtturuusuistutus on myös hyväkuntoinen. Se alasleikataan neljän vuoden välein, jotta kasvu pysyy matalampana ja tuuheana. Pensasalueen multa katetaan kuorikatella rikkaruohojen torjumiseksi. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan.

Puistoalue 1

- Lehmukset ovat silmämääräisesti arvioituna välttävä- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.
- Sembramännyt ovat kuivattaneet paljon alaoksiaan ja ovat siksi epäsiistin näköisiä, keskimäinen mänty on tuuheampi ja vihreämpi. Puut eivät ole kuntonsa puolesta vielä riskipuita, mutta niiden korvaamista toisilla lajeilla tai uusilla taimilla kannattaa harkita alueen yleisilmeen vuoksi. Puiden ulkonäköä voidaan parantaa leikkaamalla kuolleet oksat ja vuosittain kevätkunnostuksen yhteydessä siistimällä puiden latvuksia.

Puistoalue 2

- Lehmukset ovat silmämääräisesti arvioituna välttävä- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.
- Sembramännystä kaksi ensimmäistä portilta katsottuna ovat hyväkuntoisia ja rivin viimeinen on kuivattanut paljon alaoksiaan ja on epäsiistin näköinen. Viimeisen puun korvaamista uudella kannattaa harkita alueen yleisilmeen vuoksi. Vuosittain kevätkunnostuksen yhteydessä siistitään puiden latvuksia.
- Serbiankuuset ovat nuoria ja hyväkuntoisia eivätkä tarvitse kuin keväisin mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston.

Puistoalue 3

- Lehmukset ovat silmämääräisesti arvioituna välttävä- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.
- Serbiankuuset ovat nuoria ja hyväkuntoisia eivätkä tarvitse kuin keväisin mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston.
- Mustakuuset ovat myös nuoria ja hyväkuntoisia eivätkä tarvitse kuin keväisin mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston.

Puistoalue 4

- Lehmukset ovat silmämääräisesti arvioituna välttävä- ja huonokuntoisia ja ne vaativat tarkempaa, ammattilaisen tekemää arviointia ja hoitotoimenpiteitä. Puiden hoidossa tulee siis ottaa avuksi arboristi joka tekee tarkemmat kuntotutkimukset ja laatii hoito- ja leikkaussuunnitelman puille.
- Mustakuuset ovat myös nuoria ja hyväkuntoisia eivätkä tarvitse kuin keväisin mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston. Porttia lähimpänä oleva on kapeakasvuisempi yksilö joka sinänsä rikkoo symmetrian, mutta samoin tekisi uusi muita pienempi taimikin.

Puistoalue 5

- Alueella olevat pilarituijat ovat iäkkäitä mutta hyväkuntoisia. Ne eivät tarvitse vuosittaisia hoitoleikkauksia, vaan tarvittavat toimenpiteet tehdään kevätkunnostuksen yhteydessä. Keväällä talven alla vaurioituneet oksat leikataan ja puut siistitään kuolleista oksista. Jos jokin oksa on taipunut ulos pilarimaisesta muodosta, se voidaan tukea sitomalla runkoon. Jos tukisidoksia tehdään, tulee ne tarkistaa vuosittain ja tarvittaessa höllätä sidoksia etteivät ne kurista puuta.
- Kurtturuusuistutus on myös hyväkuntoinen. Se alasleikataan neljän vuoden välein, jotta kasvu pysyy matalampana ja tuuheana. Pensasalueen multa katetaan kuorikatella rikkaruohojen torjumiseksi. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan.

Puistoalue 6

- Kurtturuusuistutus on melko hyväkuntoinen. Se alasleikataan neljän vuoden välein, jotta kasvu pysyy matalampana ja tuuheana. Pensasalueen multa katetaan kuorikatella rikkaruohojen torjumiseksi. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan.
- Norjanangervoistutus on hyväkuntoinen ja tuuhaa. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan. Pensaista leikataan muutama vanhin oksa vuosittain, jolloin kasvu pysyy elinvoimaisena. Pensasalueen multa katetaan kuorikatella rikkaruohojen torjumiseksi, jolloin säästyy aikaa kitkemiseltä.
- Alueen kolme yksittäistä hurmehappomarjaa ovat melko huonokuntoisia, ja yksittäispensaina nurmikolla ne myös haittaavat nurmikon sujuvaa hoitoa. Loppukesästä ne ovat usein pahasti härmän peittämiä, jolloin niiden esteettinen arvo heikkenee entisestään. Niiden poistaminen on paras vaihtoehto, jolloin alueesta tulee helppohoitoisempi ja il-

meeltään yhtenäisempi. Alueelle voisi ajatella yhtenäistä pensas- ja/tai perennaryhmää, jolloin alueen ulkonäkö paranisi tai se voisi myös toimia tuhkan sirottelualueena myöhemmin hautausmuotojen muuttuessa ja tuhkaamisen yleistyessä paikkakunnalla.

Puistoalue 7

- Pilarituijat ovat melko hyväkuntoisia, osa on kärsinyt jonkin verran makedonianmäntyjen varjostuksesta ja tilan puutteesta. Ne eivät tarvitse vuosittaisia hoitoleikkauksia, vaan tarvittavat toimenpiteet tehdään kevätkunnostuksen yhteydessä. Keväällä talven alla vaurioituneet oksat leikataan ja puut siistitään kuolleista oksista. Jos jokin oksa on taipunut ulos pilarimaisesta muodosta, se voidaan tukea sitomalla runkoon. Jos tukisidoksia tehdään, tulee ne tarkistaa vuosittain ja tarvittaessa höllätä sidoksia etteivät ne kurista puuta.
- Makedonianmännyt ovat hyväkuntoisia ja tuuheita. Ne eivät tarvitse muuta hoitoa kuin keväällä mahdollisesti kuolleiden ja vaurioituneiden oksien poiston.

Puistoalue 8

- Alueen rauduskoivua ovat keski-ikäisiä ja melko hyväkuntoisia, kuten kiviaidan viereiset koivut koko uuden puolen matkalla. Kevätkunnostuksen yhteydessä niistä poistetaan vaurioituneet ja kuolleet oksat. Koivut vuotavat runsaasti mahlaa keväisin, joten elävän puun leikkaamista on vältettävä. Tarvittavat hoitoleikkaukset tehdään loppukesällä, elokuun alkupuolella.
- Orapihlaja aidan pätkä on sinänsä hyväkuntoinen, mutta sen olemassa ololle ei oikein ole syytä. Sen leikkaamiseen menee aikaa ja nurmikon leikkuu hidastuu sitä kiertäessä. Sen poistaminen on paras vaihtoehto, jolloin alueesta tulee helppohoitoisempi ja ilmeeltään yhtenäisempi.
- Roskapisteen viereinen siperianhernepensas on hyväkuntoinen ja se siistitään keväisin talven alla mahdollisesti vaurioituneista oksista ja vanhimpia oksia voidaan poistaa pensaan elinvoimaisena säilyttämiseksi. Valopylvään vieressä oleva pienempi pensas on ilmeisesti isomman juurivesasta lähtenyt ja sen olemassa olo on orapihlaja aidan tapaan kyseenalaista. Myös se haittaa sujuvaa nurmikon hoitoa eikä tuo alueelle esteettistä lisäarvoa. Se voidaan siis myös poistaa.

Puistoalue 9

- Pihlajien rivistö ja yksi yksittäispuu ovat kohtalaisessa kunnossa, tosin Scherlachiuksen päästä katsottuna rivistön kolmas puu on pahasti laho, ja se tulee poistaa nopeasti. Osassa puita on jonkin verran lahoja oksia, jotka on myös syytä poistaa nopeasti, ja pieniä runkovaurioita on myös osassa. Pihlajien kuntoa on hyvä tarkkailla. Keväisin puut kunnostetaan poistamalla vaurioituneet oksat ja tarkistamalla puiden kunto. Tarvittavat hoitoleikkaukset voi tehdä milloin vain, monessa puussa on oksia jotka hankaavat toisiaan, ja ne on hyvä poistaa myös mahdollisimman nopeasti. Pihlajat ovat ohutkuorisia puita, ja siksi arkoja saamaan kolhuja ja hankaumia, jotka altistavat puun laholle ja sienitaudeille.
- Vuorimäntyjen rivistö on kasvanut jo liian suureksi ja rungot ovat kaljuuntuneet. Se ei ole enää kaunis katsella eikä hyväkuntoinen joten sen poistaminen on paras vaihtoehto. Titalle ei kannata istuttaa uutta vuorimäntyistutusta, eikä mitään muutakaan, sillä silloin pihlajarivi saa tasaisemmin valoa ja erottuu selkeänä kokonaisuutena.

- Syyshortensiat ovat hyväkuntoisia ja niiden hoito käsittää kevätkunnostuksen, jossa siistitään talven alla vaurioituneet oksat ja lisätään tarvittaessa kuoriketta kasvualustan pintaan. Keväällä tehdään myös versojen työstäminen, sillä voimakas vuosittainen leikkaaminen saa aikaan runsaan kukinnan ja suuret kukinnot. Hortensioiden kasvualusta kateetaan kuorikatteella.
- Hurmehappomarjat ovat melko huonokuntoisia, ja niiden sijainti on huono osan jäädessä pihlajan alla pahasti varjoon. Loppukesästä ne ovat usein myös härmän peittämiä, jolloin niiden esteettinen arvo heikkenee entisestään. Niiden poistaminen on paras vaihtoehto, jolloin alueesta tulee helppohoitoisempi ja ilmeeltään yhtenäisempi.
- Hurmehappomarjojen viereinen idänvirpiangervoistutus on hyväkuntoinen. Kevätkunnostuksen yhteydessä leikotaan talven alla katkenneet ja kuolleet versot ja lisätään tarvittaessa kuorikatetta pintaan. Pensaista leikataan muutama vanhin oksa vuosittain, jolloin kasvu pysyy elinvoimaisena. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi, jolloin säästyy aikaa kitkemiseltä.
- Tuohituomiryhmä on myös hyvässä kasvukunnossa. Puiden mahdollisesti tarvitsemat hoitoleikkaukset tehdään vasta loppukesällä, heinä-elokuussa, keväisen mahlavuodon vuoksi. Tuohituomet tarvitsevat harvoin hoitoa, ja kyseessä on lähinnä matalimpien oksien poistoa ruohonleikkurin tieltä.
- Kurtturuusuryhmä tuohituomien vieressä ja osin tuomien väleissä on olemassaololtaan kyseenalainen. Se tekee ryhmästä epämääräisen näköisen ja ruusut myös haittaavat alueen sujuvaa hoitoa, ne eivät myöskään pysy tuuheina tuomien varjostaessa niitä. Pensaiden poistaminen on järkevää, sillä silloin alueen hoito helpottuu ja tuohituomet pääsevät oikeuksiinsa yhtenäisenä ryhmänä.
- Kallionauhusistutus on sinänsä hyväkuntoinen ja elinvoimainen, mutta senkin sijainti on hieman syrjäinen varsinaisiin hauta-alueisiin nähden. Perennat kunnostetaan keväisin ja syksyisin. Kevätkunnostuksessa kasvit lannoitetaan ja siistitään talven jäljiltä ja syksyllä kasvit leikataan alas, jotta yleisilme säilyy siistinä. Kasvustoa voi jakaa tarpeen vaatiessa, noin viiden vuoden välein, keväällä.
- Alueen luonnonpuiden kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Luonnontilainen metsänpohja pidetään avoimena harventamalla pensaskerrosta kerran kesässä. Lupiini ja jättibalsami kitketään alueelta ennen kuin ne ehtivät siementää.

Puistoalue 10

- Alueen luonnonpuiden kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Juhannusruusut, jotka on istutettu betonirenkaiden sisälle, ovat kohtalaisessa kunnossa. Niissä on jonkin verran kuivia oksia, joita tulee poistaa aina kevätkunnostuksen yhteydessä. Ruusuille tehdään harvennusleikkaukset kesällä tai loppukesällä kolmen vuoden välein, jolloin poistetaan vanhimpia versoja.

Puistoalue 11

- Pihlaja-angervot ovat melko hyväkuntoisia, niissä on jonkin verran kuivunutta oksaa, mutta muuten ne ovat hyvässä kasvukunnossa. Koska pensaat sijaitsevat sivummassa riittää niiden hoidoksi kasvualustan kattaminen kuorikatteella ja kasvialueen kanttaami-

nen kerran kesässä. Kanttaamisen yhteydessä liikaa kasvaneet juurivesat kitketään. Kolmen vuoden välein pensaat leikataan alas jolloin kasvusto uusiutuu kerralla.

- Viitapajuangervo alue parkkipaikan lähellä on ränsistynyt ja se tulee uusia alasleikkaamalla. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi. Jatkossa pensaat leikataan alas viiden vuoden välein, jotta kasvu pysyy hyvänä. Roskalavojen lähellä oleva viitapajuangervoalue on erittäin huonokuntoinen eikä se sovi ympäristöönsä. Sen poistaminen on siis paras vaihtoehto.
- Norjanangervoistutukset ovat hyväkuntoisia ja tuuheita. Pensaista leikataan vanhimpia oksia kolmen vuoden välein, jolloin kasvu pysyy elinvoimaisena. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi.
- Jalosyreeni nurmialueella on heikommassa kunnossa, se on laonnut keskeltä ja oksat ovat kaljuja alhaalta. Sen voi uudistaa alasleikkaamalla, jolloin uusi kasvu on tuuheaa. Kasvualusta katetaan kuorikatteella ja jatkossa syreeni tarvitsee vain vähän hoitoa, lähinnä kuivuneiden ja vioittuneiden oksien poistoa, kuten varastorakennuksen seinustalla oleva syreenikin.
- Koivuangervoistutukset ovat hyväkuntoisia ja tuuheita. Pensaat leikataan alas viiden vuoden välein, jolloin kasvu pysyy elinvoimaisena. Pensasalueen multa katetaan kuorikatteella rikkaruohojen torjumiseksi.
- Nuori Lehtosaarni on istutettu hyvin lähelle varastorakennusta, sen kasvutila on siksi rajallinen ja siitä kasvaa todennäköisesti toispuoleinen. Puun juuret voivat vanhemmiten myös tukkia rakennuksen salaojituksen, joten sen säilyttämistä paikalla on hyvä harkita. Hoitoleikkauksissa on hyvä huomioida rakennuksen läheisyys ja pyrkiä muodostamaan siitä huolimatta tasapainoinen latvus puulle. Saarnia voi leikata mihin aikaan vuodesta vain, ja koska puu on vielä nuori kannattaa sitä leikata vuosittain välttämättä suuren oksamäärän poistamista. Samalla poistetaan juurivesat.
- Alueen luonnonpuiden kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Luonnontilainen metsänpohja pidetään luonnontilaisena, suurempaa pensaskerroksen harvennusta ei kannata tehdä, jotta metsikön suojavaikutus säilyy tielle päin. Lupiini ja jättibalsami kitketään alueelta ennen kuin ne ehtivät siementää.

Puistoalue 12

- Alueen okakuuset ovat kuivattaneet jonkin verran alaoksiaan ja ovat siksi paikoin epäsiistin näköisiä. Puiden ulkonäköä voidaan parantaa leikkaamalla kuolleet oksat ja jatkossa vuosittain siistimällä puiden latvuksia.
- Surukuuset ovat nuoria ja hyväkuntoisia puita, eivätkä tarvitse erityisiä hoitotoimenpiteitä.
- Vuorimännyt ovat pääsääntöisesti hyväkuntoisia ja osa istutuksista on vielä pieniä taimia, vanhimmat alkavat puolestaan jo kaljuuntua rungoistaan ja niiden uusimiseen on hyvä varautua lähivuosina. Männyistä poistetaan keväisin taittuneet ja kuolleet oksat ja Juhannuksen jälkeen uudet vuosikasvaimet typistetään noin kolmanneksen pituudestaan, jolloin kasvit pysyvät tuuheina.
- Juhannusruusut ovat kohtalaisessa kunnossa. Ruusuille tehdään harvennusleikkaukset kesällä tai loppukesällä kolmen vuoden välein, jolloin poistetaan vanhimpia versoja sekä kuivuneet oksat.

Kappelin ympäristö

- Serbiankuuset ovat nuoria ja hyväkuntoisia eivätkä tarvitse kuin keväisin mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston.
- Timanttuijat ovat myös nuoria ja hyväkuntoisia ja tarvitsevat vain mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston keväisin.
- Alueen metsämäntyjen kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Hurmehappomarjat ovat melko iäkkäitä ja osin huonokuntoisia. Loppukesästä ne ovat usein pahasti härmän peittämiä, jolloin niiden esteettinen arvo heikkenee entisestään. Niiden poistamista ja korvaamista, esimerkiksi saman värisillä purppuraheisiangervoilla, kannattaa harkita myös niiden hankalan hoidon vuoksi. Pensaat siistitään keväisin kuolleista oksista ja kolmen vuoden välein niistä poistetaan vanhimpia oksia, jotta kasvu pysyy elinvoimaisena.

Sankarihauta

- Havupuut ovat nuoria ja hyväkuntoisia eivätkä tarvitse kuin keväisin mahdollisesti taittuneiden tai kuivuneiden oksien poiston sekä lannoituksen.

Luonnontilaiset alueet

- Alueiden luonnonpuiden kuntoa on hyvä seurata ja tarvittaessa siistiä kuolleita tai vaurioituneita oksia.
- Luonnontilainen metsänpohja pidetään avoimena harventamalla pensaskerrosta kerran kesässä. Lupiini ja jättibalsami kitketään alueelta ennen kuin ne ehtivät siementää.

Hoidon laatuvaatimukset

Kasvillisuuden hoidon laatu määräytyy Viheralueiden hoito VHT`05 julkaisun mukaisesti.

- Puut, A2, poikkeuksena rikkaruohojen torjunta tyveltä vain hauta-alueilla.
- Pensaat, A2, hauta-alueilla ja A3 muilla alueilla.
- Perennat, A2, poikkeuksena rikkakasvien torjunta ja kasvustojen siistiminen harvemmin, kerran kuukaudessa ja rajaukset tehdään vain kevätkunnostuksen yhteydessä.

Omavalvonta ja laadunvarmistus

Jotta hoidon tason toteutumista voidaan seurata, on hyvä pitää kirjaa tehdyistä toimenpiteistä esimerkiksi täyttämällä lomaketta joka on tämän dokumentin lopussa. Siihen on kirjattu hoitotoimenpiteet ja niiden toteutusajankohta. Työn tekijä kuittaa päivämäärä - sarakkeeseen toteutus ajankohdan, jolloin seuranta on systemaattista. Kirjanpito helpottaa myös töiden suunnittelua ja aikatauluttamista.

Hoidon kehittäminen

Hautausmaan hoitoa pystytään tehostamaan muutamilla yksinkertaisilla toimenpiteillä:

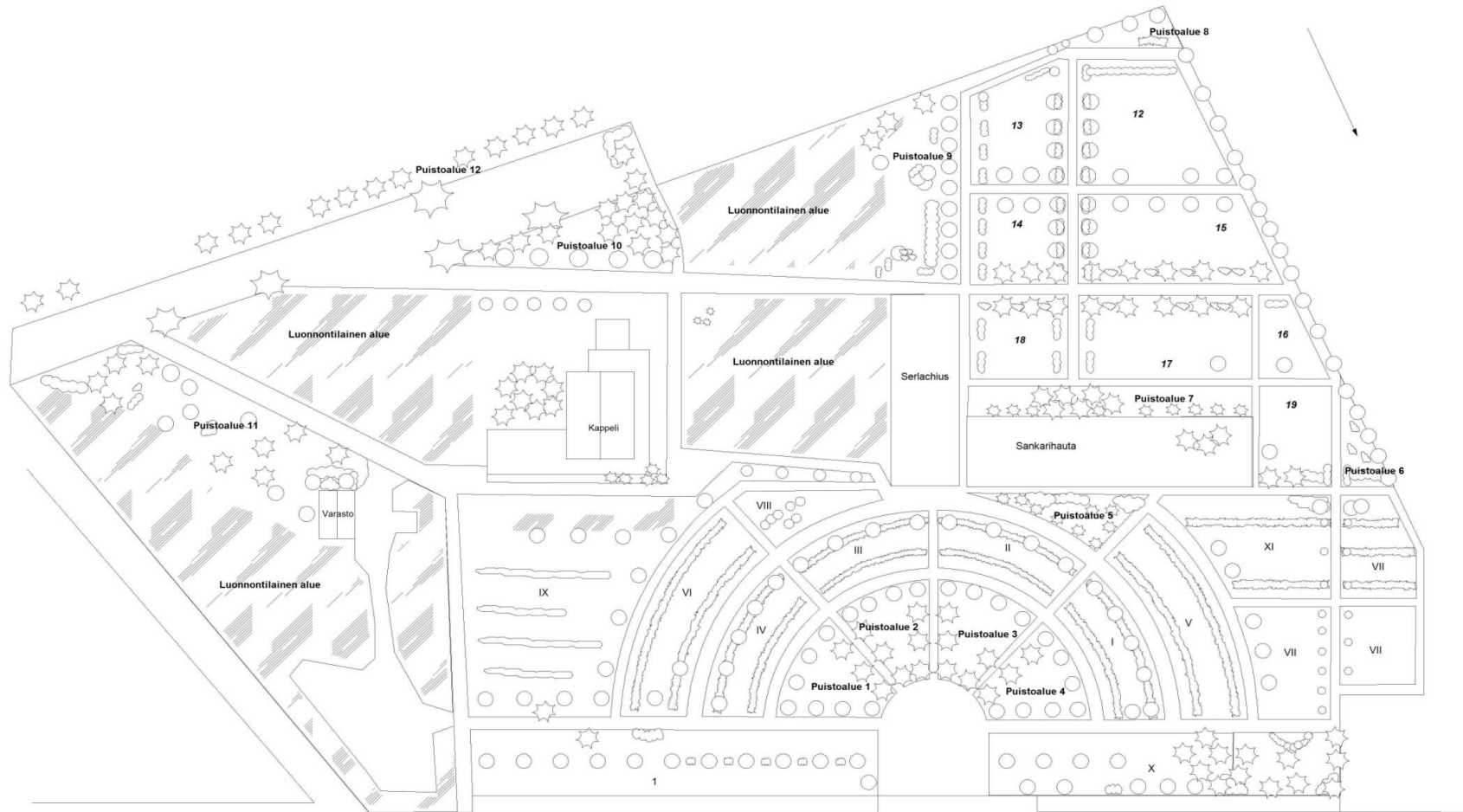
- Yksittäispensaiden poisto nurmialueilta ja/tai niiden yhdistäminen isommiksi pensasryhmiksi varsinkin hauta-alueella 1 sekä puistoalueilla 6, 8 ja 9.
- Kuorikatteen käyttö pensasalueiden katteena.
- Puiden tyvien pitäminen mulloksella tai kuorikatteella noin 30 cm etäisyydeltä rungosta.
- Hautarivien välien muuttaminen perenna- tai pensasistutuksiksi erityisen kaltevilla väleillä, kuten alueilla VII, IX ja XI.
- Hoidon systemaattinen aikatauluttaminen ja toimenpiteiden seuranta omavalvonnan avulla.

Muita, sekä ylläpitoon että hautausmaan yleisilmeeseen vaikuttavia toimenpiteitä voisi myös harkita tulevaisuudessa. Paikoin alueiden kasvillisuuden sijoittelua ja istutusalueiden rajauksia muuttamalla helpotettaisiin hoitotoimenpiteiden tekoa.

Sankarihaudan kohdalla ylläpitoa nopeuttaisi, jos istutusalue olisi yhtenäinen koko rivin matkalla, eikä yksittäisiä kukkapesiä olisi. Kun istutus alue rajataan kunnolla nurmikosta, joko kanttaamalla tai erityisillä rajausmateriaaleilla, sekä kukkapesien pito rikkaruohottomina että nurmikon leikkaaminen ja viimeistely helpottuvat.

Uudella puolella, alueilla 12, 13, 14 ja 15, lehmusrivien suuntaiset norjanangervo aidanteet ovat haasteellisessa kasvupaikassa lehmusten juurella. Niiden poistamista voisi harkita alueen ilmeen selkeyttämiseksi ja hoitotöiden helpottamiseksi. Pensaat ovat myös paikoin selvästi kärsineet huonosta kasvupaikastaan ja ovat ränsistyneet.

Alueen kartta



Kasvillisuuden inventointi ja kuntoarvio sekä hoitosuunnitelman laatiminen

Hoidon aikataulut

Toimenpide	1. v.	2. v.	3. v.	4. v.	5. v.	6. v.	7. v.	8.v.	9.v.	10. v.
Arboristin kuntoarvio, Lehmukset, Vaahterat	x									
Kuntoarvion perusteella poistettaviksi merkittyjen kasvien poisto	x									
Tammiaitojen ja orapihlajapuiden uusiminen	x	x	x	x	x					
Kuorikatteen levittäminen pensasalueille	x		x		x		x		x	
Pensasalueiden kanttaus, rikkaruohojen kitkeminen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hauta-alueiden pensaiden hoitoleikkaus, SG, HY, CL, DF, PM.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Puistoalueiden pensaiden hoitoleikkaus, Huom. PM vuosittain.		x			x			x		
Pensaiden alasleikkaus	RR, SB	SJ			RR	SB, SJ			RR	SJ
Puiden hoitoleikkaukset ja kunnon tarkkailu sekä rikkakasvien torjunta hauta-alueiden puiden tyveltä.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Perennojen kevät- ja syyskunnostus, JK = jakaminen, jos tarpeen	x	x	x (JK)	x	x	x	x	x	x (JK)	x
Maa-analyysi	x			x			x			x

RR=Kurturuusu, SJ=Ruusungervo, SB=Rusopajuangervo, SG=Norjanangervo, HY=Hortensiat, CL=Kiiltotuhkapensas, DF=Pensashanhikki, PM=Vuorimänty

