



2600 Kasvillisuuden hoito



16.09.2012



Sisällysluettelo

Toimivuusvaatimukset.....	3
Laadunhallinta	5
2601 Nurmikot	9
2601.1 Nurmikot A1, KA1	9
2601.2 Nurmikot A2, KA2	13
2601.3 Nurmikot A3, KA3	16
2602 Kukkakasvit.....	18
2602.1 Kausikasvit	18
2602.2 Ryhmäruusut	21
2602.3 Perennat.....	24
2602.4 Sipuli- ja mukulakasvit	28
2603 Pensaat.....	31
2603.1 Pensaat A1, KA1	31
2603.2 Pensaat A2, KA2	37
2603.3 Pensaat A3, KA3	40
2604 Köynnökset	43
2605 Puut	47
2605.1 Puut A1, KA1, A2, KA2	47
2605.2 Puut A3, KA3	55
2606 Avoimet katuviheralueet.....	59
2606.1 KB3 Piennarniitty	59
2606.2 KB4 Raivausniitty	61
2606.3 KB5 Arvopiennarniitty	63
2607 Metsäiset katuviheralueet.....	66
2607.1 KC1 Katumetsiköt.....	66
2607.2 KC2 Suojakatumetsikkö.....	69



Toimivuusvaatimukset

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K.Mattila

Turvallisuus:

- Kasvillisuus pidetään kunnossa niin, että siitä ei aiheudu turvallisuushaittoja
- Näkemäalueet on pidettävä avoimina
- Turvallisuuden tunnetta lisätään avaamalla näkymiä ja kasvillisuuden läpinäkyvyyttä
- Pelastustiet ovat kasvillisuuden osalta esteettömiä
- Esteettömyys; kasvillisuus ei saa haitata ihmisten ja ajoneuvojen liikkumista. Huolehditaan, että kasvillisuus pysyy sille suunnitellulla ja varatulla alueella.
- Alasleikattu kasvillisuus sijoitetaan paikkaan, jossa se ei häiritse väylien käyttäjiä. Alasleikatun kasvillisuuden haitatessa turvallisuutta, viedään leikkausjätteet heti pois.
- Väylän vapaakorkeus väylän pinnasta:
 - o Liikenneväylän näkemäalueilla 3,0 m
 - o Ajoneuvoliikenteen väylä 5 m
 - o Kevyen liikenteen väylä 3,5 m
 - o Raitiovaunuliikenteen väylällä etäisyys raitiovaunun virranjohtimeen 6,5 m
- Näkemäalueiden huomiointi:
 - o mikäli näkemäalueita ei ole erikseen mitoitettu I ja II luokan kaduilla, on näkemäalue ennen risteystä 40 metriä ja III luokan kaduilla 20 metriä.
 - o Kevyen liikenteen väylän näkemäalue alkaa 10 metriä ennen risteystä.
 - o Näkemäalueella kasvillisuuden korkeus saa olla enintään 70 cm. Yksittäispensas tai puu voi olla näkemäalueella.

Käytettävyys:

- Kasvillisuuden tulee lisätä alueen käytettävyyttä; se suojaa melulta, tuulelta, rajaa ja korostaa alueita ja eri toimintoja toisistaan
- Kasvillisuuden hoidolla toteutetaan alueelle laadittua suunnitelmaa. Kasvillisuuden hoito on pitkäjänteistä toimintaa, jolla turvataan suunnitelman mukainen käyttötarkoitus.

Viihtyisyys:

- Katu- ja puistoalueen yleisilmeen tulee olla hoitoluokkaansa vastaavassa kunnossa; siisti, hoidettu ja elinvoimainen.

Menetelmät:

- Hoidossa käytettävien materiaalien, välineiden, laitteiden ja menetelmien tulee olla yleisesti hyväksyttyjä
- Kasvillisuuden hoitotöissä huomioidaan HKR:n kasvilinearjaus (2009 s.25-35)
- Kasvillisuuden hoitotöissä tulee ottaa huomioon:
 - liikenteen turvallinen sujuminen
 - tarvittavat luvat
 - työntekijöillä on em. työn edellyttämät turvallisuuskurssit suoritettu
 - minimoitava asukkaisiin ja alueen käyttäjiin kohdistuvat meluhaitat
 - melua aiheuttavia töitä ei saa tehdä klo 20.00 -7.00 välisenä aikana



- työntekijällä tulee olla työtehtävään sopiva pätevyys.
- Kasvillisuuden hoitotoissa huomioidaan HKR:n kasvilinjaus (2009 s.25-35).
- Kasvillisuuden hoitotyöt tulee suorittaa siten, että viheralueen arvo säilyy ja se pysyy hoito-
luokan mukaisessa kunnossa.
- Toimenpiteet tulee suorittaa siten, että yksittäiseen kasviin tai kasviryhmään kohdistuvilla
toimenpiteillä ei heikennetä muiden tuotteiden elinkaarta.
- Hoitotyöt tulee suorittaa kasvilajikohtaiset vaatimukset huomioiden ja luoda edellytykset
kasvillisuuden hyvinvoinnille. Liikennealueiden kasvillisuuden hoidossa pääpaino on turval-
lisuuden ylläpitämisessä.
- Kasvillisuuden hoitotoimenpiteissä noudatetaan kohteeseen laadittua suunnitelmaa ja hoi-
don työselitystä sekä hoitosuunnitelmaa.
- Kasvillisuuden hoitotoimenpiteillä estetään erityisesti puuvartisen kasvillisuuden rakenteille
aiheuttamien vaurioiden synty.
- Kuntokartoitukset ja kasvillisuuden kunnan ympärivuotinen seuranta kuuluvat hoitoon. Tar-
kemmat kuntoselvitykset kuuluvat puolestaan kunnossapitoon. Kartoitusten, seurannan ja
selvitysten perusteella tehtävät toimenpiteet ovat kunnossapitoa.



Laadunhallinta

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	12.06.2011 / K.Mattila

Kasvillisuuden hoidon laadusta huolehditaan seuraavilla menetelmillä:

1. Palvelun tuottajan laadunhallinta

Tuottajan laatusuunnitelma ja turvallisuussuunnitelma

Tuottajan tulee osoittaa laatusuunnitelmallaan toimivuusvaatimusten edellyttämät toimintamallit ja -tavat sekä kalusto ja laitteet. Turvallisuussuunnitelmassa kerrotaan työn edellyttämä varautuminen liikenne- ja työturvallisuuden hoitamiseen.

Tuottajan työmaapäiväkirja

Tuottajan tulee pitää työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan alueittain töiden aloittamisajat, toimenpiteet ja toimenpideaajat. Työmaapäiväkirjassa esitettävät asiat on ilmoitettu tuotanto-osittain laadun mittaamiseen liittyvässä taulukossa.

Sähköistä työmaapäiväkirjaa kehitetään tilaajan toimesta.

Tuottajan tarkastukset ja poikkeamaraportointi

Tuottaja on velvollinen raportoimaan omaa ja mahdollisen aliurakoitsijan työtä koskevat laadun alitukset. Poikkeama voi koskea tehtävän laiminlyöntiä, puutteellista tehtävän suoritusta tai tehtävän laatujärjestelmästä poikkeavaa toteutusta. Raportti sisältää:

- Poikkeaman ajankohdan ja paikan
- Poikkeaman kuvauksen
- Korjaavat toimet
- Poikkeaman syyt
- Toimenpiteet poikkeaman toistumisen estämiseksi

Tuottajan jatkuva kasvillisuuden seuranta

Joidenkin tuotanto-osien tehtävään kuuluu kasvillisuuden ympärivuotinen silmämääräinen seuranta tai esimerkiksi paikkaustarpeiden inventointi.

2. Tilaajan laadunvalvonta

Pistokokeet

Pistokokeen tarkempi sisältö ja ohjeistus on valmisteilla. Tässä vaiheessa alla oleva teksti on suuntaa antava toiminnan järjestämiselle niin tuottajalle kuin tilaajalle.



Alueellisia pistokokeita järjestetään hoidon laatutason selvittämiseksi tuotanto-osittain tai suurempina kokonaisuuksina. Tilaaja valitsee pistokokeen kohteet, vähintään 10 ja enintään 20 puistokohdetta sekä katuvihreäkohdetta. Pistokokekohteiden tulee olla edustavia ja ne valitaan satunnaisotannalla. Tuotanto-osien tekstissä kerrotaan tarkemmin valintaperiaate. Tuloksista tehdään yhteenveto, joka käydään läpi palvelun tuottajien kanssa.

Pistokokeen tekee 1-3 henkilön ryhmä, jossa vähintään yksi on ulkopuolinen konsultti. Mikäli vain yksi arvioi, on kyseessä ulkopuolinen konsultti. Pistokokeen voi tehdä vain viheralan koulutuksen saanut henkilö, jolla on alan työkokemusta vähintään viisi vuotta.

Pistokokeessa voidaan käyttää mittaamalla otettuja arvoja tai visuaalista arviointia tai molempia yhdessä. Pistokokeen kohteet valitaan mahdollisimman samansuuruisina (pituus, pinta-ala, kappalemäärä tms. määrittelyperuste) eri alueille (hoitoluokka tms. alueperuste). Pistokoe voidaan kohdistaa samanaikaisesti sekä hoidon että kunnossapidon tarkistamiseen. Pistokokeen yhteydessä otetaan valokuvia, jotka on sidottu paikkaan ja aikaan. Kuvia otetaan vähintäänkin kohteista, joissa on laadunalitus.

Pistokokeita suoritetaan enintään kolme kertaa kasvukauden aikana. Jokaisesta hoitoluokasta (kunnossapitoluokasta) valitaan kohteita. Jokaista kohdetta, jokaista toimenpidettä ja saman hoitoluokan (kunnossapitoluokan) kohteita tarkastellaan erikseen. Pistokokeissa tarkastetaan myös työmaapäiväkirjamerkinnot sekä laatuvaatimuksissa edellytetyt materiaalitodistukset yms. dokumentointi.

Pistokoe suoritetaan käymällä laatuvaatimukset läpi jokaisesta tuotanto-osasta (tuotanto-osan alaryhmittelystä esim. nurmikko A1). Nurmikoiden ja kasvillisuuden hoidon tarkastuksissa käytetään viisiportaista laatuasteikkoa. Luokka valitaan tarkastuksessa havaittavan huonoimman vaihtoehdon mukaan.

Kasvillisuuden hoitotöiden pistokokeen tarkastusasteikko:

5 (erittäin hyvä). Toimenpide on suoritettu laatuvaatimusten mukaan.

4 (hyvä). Toimenpide on suoritettu pieniä poikkeamia lukuun ottamatta laatuvaatimusten mukaan. Poikkeamilla ei ole vaikutusta hoidon yleistason.

3 (tydyttävä). Toimenpide on suoritettu siten, että laatuvaatimukset täyttyvät vain osittain.

2 (välttävä). Toimenpide on suoritettu siten, että laatuvaatimukset täyttyvät vähäiseltä osin

1 (huono). Toimenpide ei täytä laatuvaatimuksia. Työ on tekemättä tai siinä on runsaasti puutteita.

Laatuvaatimukset

Yksityiskohtaiset laatuvaatimukset on annettu tuotanto-osissa. Laatuvaatimusten raja-arvot vaihtelevat tuotanto-osittain. Osa laatuvaatimuksista perustuu lakeihin ja säädöksiin, osa seuraavien yleisten työselitysten laatuvaatimuksiin; InfraRyl2006, VRT'09 ja VHT'05. Osa laatuvaatimuksista on määritelty näitä tuotekortteja varten.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi on määritelty tuotanto-osittain.

Yksityiskohtaisten laatuvaatimusten toteutumista mitataan tai todennetaan:

- mittavälineellä tehty mittaus
- visuaalinen tarkistus Pistokoeasteikkoon perustuen
- selostus aineen tai materiaalin ominaisuuksista
- laboratoriotutkimus

Urakan valvonta

Tilaaajan edustaja seuraa laatuvaatimusten toteutumista normaalina työtehtävänä. Laadunalitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan aika- ja paikkatiedoin ja ne käydään läpi tuottajan kanssa.

3. Asiakaspalaute

Asiakastyytyväisyyskyselyt

Tilaaaja seuraa asiakkaiden tyytyväisyyden muutoksia ja alueellisia eroja säännöllisin asiakaskyselyin. Asiakastyytymättömyyden syyt pyritään selvittämään ja löytämään korjaavat toimet.

Palautteen antaminen

Yleisten alueiden käyttäjille tarjotaan mahdollisuus antaa palautetta toimittamalla tilaajalle aika- ja paikkatiedot sisältäviä valokuvia. Valokuvat, joista laadunalitus voidaan selkeästi todeta, käydään läpi työmaakokouksissa.

Palautteiden seuranta

Palvelun toimivuutta mitataan asiakaspalveluun tulleiden palautteiden määrällä [kpl/kk]. Tuottajalle välittyvien, selvittämistä ja/tai toimenpiteitä edellyttävien palautteiden käsittelyaikojen tilastotieto on saatavissa katu- ja puisto-osaston käytössä olevasta asiakaspalvelusovelluksesta. Asioiden käsittelyaikojen ylittymisten syyt käydään läpi tuottajan kanssa.

4. Valokuvat ja laadunhallinnan kuvapankki

Verkossa nähtävillä olevalla kuvapankilla tarkennetaan laatuvaatimuksia. Kuvapankkia täydennetään laadunhallinnan yhteydessä kertyvillä valokuvilla.

Valokuvia käytetään sekä tilaajan pistokokeissa että palvelun tuottajan omissa tarkastuksissa useiden tuotanto-osien laadun osoittamisen välineenä. Kuvien ottamisessa käytetään seuraavia periaatteita:



- Kuvat otetaan digitaalisessa muodossa. Kuvaformaatti on *.jpg.
- Kuviin tallennetaan metatietona x- ja y-koordinaatit tai pituus- ja leveyspiiri. Tämä tarkoittaa sitä, että kamerassa täytyy olla ohjelmisto, joka tallentaa paikannustiedot. Tämän myötä kuvat on mahdollista paikantaa kartalle. Pituus- ja leveyspiiri voidaan muuntaa paikkatietojärjestelmässä haluttuun koordinaatistoon.
- Kuvien tiedostotiedoissa tulee olla alkuperäinen kuvanotto päivä ja -aika.
- Kuvakoon tulee olla vähintään 800 x 600 pikseliä.
- Kuvan tarkkuuden tulee olla riittävä, samoin valaistuksen kuvanottohetkellä.
- Kuvien nimien tulee olla kohdetta kuvaavia (esim. aluetta kuvaava nimi).
- Joidenkin tuotteiden osalta voidaan vaatia ennen/jälkeen-kuvat (ennen kunnossapittoa tai hoitoa ja toimenpiteen jälkeen). Tällöin molemmat kuvat tulee ottaa samasta paikasta ja samalla tavalla. Tuotanto-osien ohjeissa kerrotaan, jos ennen/jälkeen kuvat vaaditaan.

5. Muita käytännön työn laatunäkökulmia

Rikkakasvien torjunta

Torjunta-aineita ei saa käyttää vesistöjen eikä päiväkotien, koulujen tai leikkipaikkojen läheisyydessä. Luonnonmukaisia torjunta-aineita voidaan käyttää em. paikoissa, kunhan tiedotuksesta on huolehdittu. Torjunta-aineita käsittelevillä tulee olla suoritettuna erityisaineiden käyttötutkimus. Kirjataan ylös millä aineilla torjutaan (mitä sallitaan, mitä ei) ja missä (esim. leikkipaikat, koira-aitaukset yms.) sekä milloin. Raportointi tilaajalle. [Ohje valmisteilla.](#)

Rajaus

Laatuvaatimuksissa rajaus käsittää pääsääntöisesti nurmikon rajauksen, ellei toisin mainita. Nurmikon rajauksen poikkeamat todennetaan seuraavasti; Mitataan kolmesta satunnaisesti valitusta kohdasta kustakin 15 metrin pituinen raja, joista tarkistetaan mahdolliset poikkeamat laatuvaatimuksiin. Linjan suoruuden toteutamisessa voidaan tarvittaessa käyttää apuna linjalankaa. [Ohje valmisteilla.](#)

- A1 sallittu poikkeama 5 cm
- A2 -"- poikkeama 10 cm
- A3 -"- poikkeama 10 cm

Maa-analyysit

Näytteenoton periaatteet:

Mistä otetaan ja montako näytettä. Tilataan aina lannoitus suunnitelma, jonka perusteella lannoitus tehdään. Kohteen vähimmäiskoko määritelty.

[Ohje valmisteilla.](#)



2601 Nurmikot

2601.1 Nurmikot A1, KA1

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	11.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Nurmialue on elinvoimainen ja hoidettu. Nurmikko on yleisvaikutelmaltaan vihreä, tiheä, aukoton, täsmällisesti rajattu, leikattu ja siisti. Nurmikon pääkasvina ovat heinälajit. Nurmikossa ei saa olla kulottumista.

A1- ja KA1-hoitoluokan nurmikat ovat:

- A1-nurmikat ovat lyhyenä pidettäviä puistojen, puistoaukioiden ja pihojen koristenurmikoita, joita katsellaan. Liikkuminen on ohjattu koville pintamateriaaleille. Puistojen koristenurmikoilla voi olla myös voimakasta käyttöä ja kulutusta.
- KA1-nurmikat ovat lyhyenä pidettäviä ydinkeskustojen katu- ja aukioalueiden koristenurmikoita, joita katsellaan. Nurmikoihin kohdistuu liikenteestä aiheutuvaa räsytystä. KA1-nurmikko voi olla osa kaavassa katualueelle jatkuvaa puistonurmikkoa.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Nurmikon ilmastointi, kattaminen, rikkakasvien kemiallinen torjunta ja pystyleikkuu tilataan erikseen.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Nurmikosta ei kitketä rikkakasveja.

Leikattavan nurmialueen tulee olla roskaton.

Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



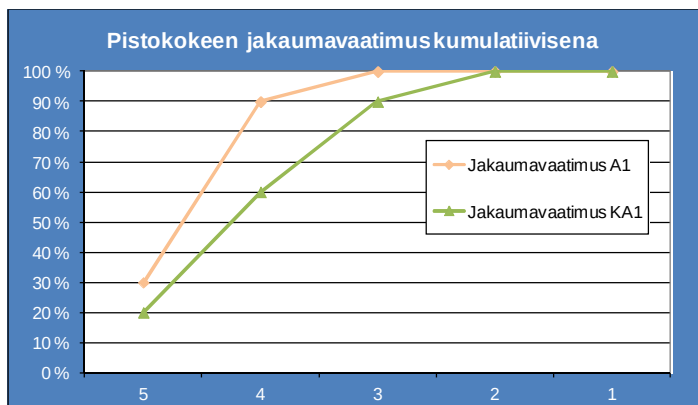
Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	A1
Kevätkunnostus	Eloperäinen jäte poistetaan heti, kun se on mahdollista, ennen ensimmäistä nurmikon leikkausta, viimeistään toukokuun puoliväliin (15.5.) mennessä
Paikkaustarpeen inventointi (yli 5 m ² :n vauriot)	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan keväällä 31.5 mennessä - Kauden aikana syntyneet nurmivauriot inventoidaan, kun vauriot on havaittu - lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet (kunnossapito) ja määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä
Lannoitus	VHT'05
Leikkaus	- Leikkaus tehdään kuivalla säällä, mikäli mahdollista - Nurmikon pituus on 4-10 cm - Esteiden ympärykset ja rakenteiden reunat eivät poikkea muusta nurmikosta - Leikkausjäte on kerätty pois leikkauksen yhteydessä
Rajaus	Rajauslinjassa ei esiinny 5 cm suurempia poikkeuksia
Rikkakasvintorjunta	- Kemiallisesta rikkakasvintorjunnasta on erikseen sovittu - Torjunta-aineet ja kohteet on dokumentoitava työmaapäiväkirjaan
Kastelu	VHT'05 mukaan
Syyskunnostus	VHT'05 mukaan
Talvikunnossapito	- Jääpoltetta ei torjuta - VHT'05 mukaan
Maa-analyysi	Kerran 3 vuoden aikana
Kalkitus	Maa-analyysiin perustuen
Yleisvaikutelma	Nurmialue on elinvoimainen, yhtenäinen, aukoton ja siisti

Lisätöinä tehtävien ilmastoinnin, kattamisen, rikkakasvien kemiallisen torjunnan ja pystyleikkauksen laatuvaatimukset ovat VHT'05 mukaiset.



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka		Hoitoluokka	
		A1 (%)	KA1 (%)
5	5	30	20
	4	60	40
	3	10	30
	2	0	10
	1	0	0



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kevät- ja syyskunnostus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	
Paikkaustarpeen inventointi	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja	●		
Lannoitusmateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitemäärä		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Leikkaus	Mittaus Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Rikkakasvintorjunta-aineet	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Rikkakasvintorjuntatyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Rajaus	Mittaus Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kastelu	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja	●		
Talvikunnossapito	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Maa-analyysi	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, analyysitulokset	●		Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kalkitus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Väri ja elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen

Pistokoe

Vain hoidon laatu tarkastetaan (kunnossapidon laadunseuranta on palvelun tuottajan vastuulla). Pistokokeen kohteet valitaan pinta-alan (m²) perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Leikkausjälki
- Pituus
- Rajausta (hoidon osalta)
- Siisteys (eloperäisen jätteen määrä)

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma nurmikosta.



2601.2 Nurmikot A2, KA2

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Nurmialue on elinvoimainen ja hoidettu. Nurmikko on yleisvaikutelmaltaan vihreä, tiheä, aukoton, täsmällisesti rajattu, leikattu ja siisti.

A2- ja KA2-hoitoluokan nurmikot ovat:

- A2-nurmikot ovat puistojen, puistoaukioiden ja pihojen käyttönurmikoita, joihin kohdistuu mm. oleskelu-, leikki- ja pelitoimintoja.
- KA2-nurmikot ovat yleensä kantakaupungin ja aluekeskusten katualueiden säännöllisesti leikattavia nurmikoita, joiden tavoite on antaa hoidettu ja viimeistelty ilme.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Erikseen sovitaan rikkakasvintorjunta, kalkitus, ilmastointi sekä kattaminen ja pystyleikkuu.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Leikattavan nurmialueen tulee olla roskaton. Eloperäinen leikkaustulosta häiritsevä jäte kerätään pois ennen leikkausta.

Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisua sellaisenaan.



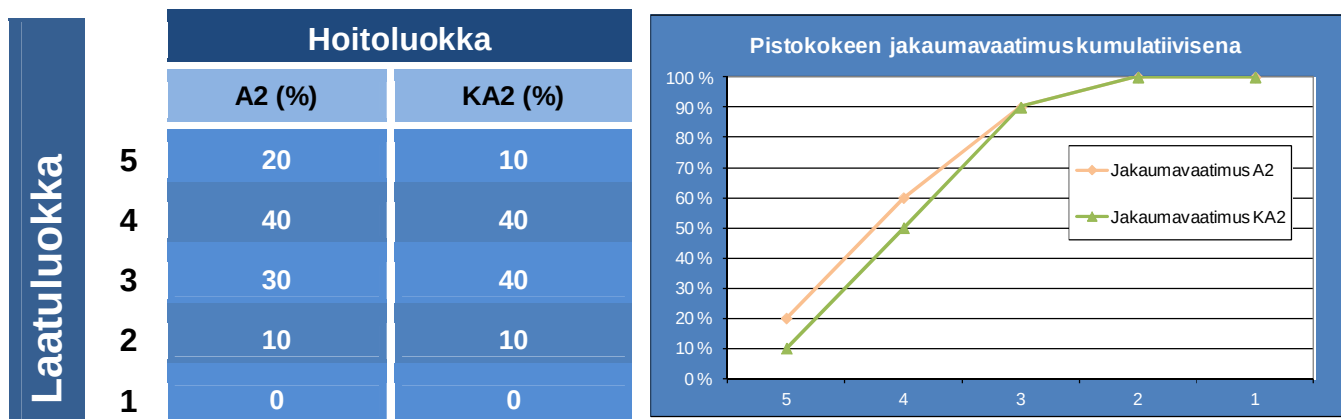
Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisua sellaisenaan.

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A2	KA2
Kevätkunnos-	Eloperäinen jäte poistetaan heti, kun se on mahdollista, ennen ensimmäistä nurmikon leikkausta, viimeistään toukokuun puoliväliin mennessä	Eloperäinen jäte, joka haittaa nurmikon kasvua, leikkaustyötä ja työn tulosta, poistetaan ennen ensimmäistä nurmikon leikkausta, viimeistään toukokuun loppuun mennessä
Paikkaustarpeen inventointi (yli 5m ² :n vauriot)	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan keväällä - Kauden aikana syntyneet nurmivauriot inventoidaan kun vauriot on havaittu - Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet (kunnossapito) ja määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan keväällä - Kauden aikana syntyneet nurmivauriot inventoidaan, kun vauriot on havaittu - Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet (kunnossapito) ja määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä
Lannoitus	VHT'05	VHT'05
Leikkaus	- Leikattavan nurmialueen tulee olla roskaton - Nurmikon pituus on 4-15 cm	- Leikattavan nurmialueen tulee olla roskaton - Nurmikon pituus on 4-15 cm - Leikkausjätettä ei poisteta - Viimeistelyleikkaukset tehdään, kun esteiden ympärykset ja rakenteiden reuna alkavat poiketa häiritsevästi muusta nurmikosta
Rajaus	Rajauslinjassa ei esiinny 10 cm suurempia poikkeuksia	Rajaukset voidaan tehdä kemiallisesti
Kastelu	Kastelu, mikäli nurmikolla on kastelujärjestelmä.	Ei kastella
Syyskunnos-	VHT'05	VHT'05
Maa-analyysi	Maa-analyysi tehdään kerran 3 vuoden aikana, mikäli kasvilajille ominainen kunto on heikentynyt	Maa-analyysi erikseen sovittaessa
Yleisvaikutel-	Nurmialue hoitoluokan mukaan elinvoimainen, yhtenäinen, aukoton ja siisti	



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi on vastaava kuin tuotanto-osassa 2601.1.



2601.3 Nurmikot A3, KA3

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Nurmialue on hoidettu.

A3- ja KA3-hoitoluokan nurmikat ovat:

- A3-nurmikat ovat yleensä keskustan ulkopuolella olevien puistojen tai keskusta-alueella olevien luonnonmukaisempien puistojen laaja-alaisia maisemanurmikoita. Liikkuminen on ohjattu käytäville. Nurmikoita leikataan siinä määrin, että käyttö oleskelu- ja pelitoimintoihin on yleensä mahdollista.
- KA3-nurmikat ovat yleensä ydinkeskustan ulkopuolella olevien katujen maisemanurmikoita, joiden tavoitteena on antaa vihreä yleisilme, sitoa maan pintaa ja estää eroosiota.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Syyskunnostus sovitaan erikseen.
- Maa-analyysi sekä siihen perustuva lannoitus ja kalkitus sovitaan erikseen.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT´05- julkaisussa.

Leikattavan nurmialueen tulee olla roskaton. Eloperäinen leikkaustulosta häiritsevä jäte kerätään pois ennen leikkausta.

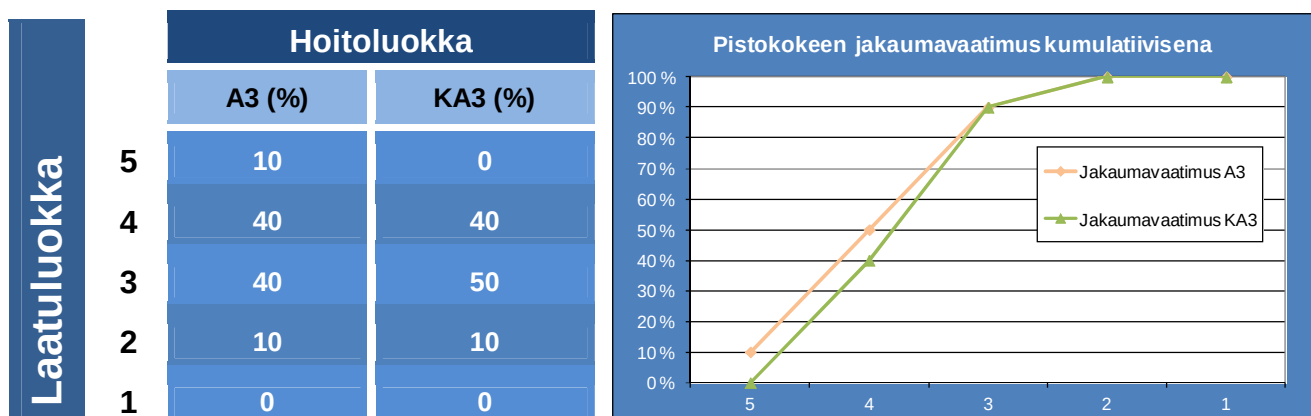
Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT´05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT´05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A3	KA3
Kevätkunnostus	Eloperäinen jäte poistetaan, mikäli se haittaa nurmikon leikkausta ja kasvua viimeistään toukokuun lopussa mennessä	Ei kevätkunnostusta
Paikkaustarpeen inventointi (yli 10m ² :n alueet)	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan keväällä - Kauden aikana syntyneet nurmivauriot inventoidaan, kun vauriot on havaittu - Lisätilausta edellyttävät 10 m²:n paikkaustarpeet (kunnossapito) ja määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan keväällä - Kauden aikana syntyneet nurmivauriot inventoidaan, kun vauriot on havaittu - Lisätilausta edellyttävät yli 10 m²:n paikkaustarpeet (kunnossapito) ja määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä
Leikkaus	Nurmikon pituus on 4-25 cm	- Nurmikon pituus on 4-25 cm - Leikkaus voidaan tehdä maksimikorkeudesta suoraan minimikorkeuteen - Leikkausjätettä ei poisteta - Viimeistelyleikkauksia ei suoriteta
Rajaus	Rajauslinjassa ei esiinny 10 cm suurempia poikkeuksia	Nurmialueille ei tehdä rajauksia
Yleisvaikutelma	Nurmialue on siisti	

Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi on vastaava kuin tuotanto-osassa 2601.1.



2602 Kukkakasvit

2602.1 Kausikasvit

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Kausikasvit ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja mahdollisimman suuri- ja runsaskukkaisia. Kausikasveja on hoidettu siten, että ne säilyttävät koristearvonsa mahdollisimman pitkään. Kausikasvi-istutukset ovat suunnitelman mukaisia ja niiden hoidossa huomioidaan kasvilajin yksilölliset ominaisuudet. Istutukset täyttävät niille asetetut esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset.

Kausikasvien istutusalueiden kasvualustojen kevät-kunnostuksesta, vuosittain toistuvasta istutuksesta ja kastelusta on huolehdittu. Kasvuston lajikohtaisesta siistimisestä on huolehdittu siten, että kasvusto säilyttää lajikohtaisesti koristearvonsa, rikkakasvit on torjuttu, maahan istutettu kasvillisuus on rajattu, tukea tarvitsevat kasvit on tuettu suunnitelman mukaan, lannoituksesta, tuholaistorjunnasta on huolehdittu sekä syyskunnostus on tehty alueille, joissa ei ole talvikaudella kausikasveja.

Kausikasvit ovat yksivuotisia käytettäviä kukkivia tai lehdistöltään koristeellisia kasveja, joita istutetaan suunnitelman mukaisesti maavaraisiin istutuksiin, istutusaltaisiin ja -ruukkuihin, jotka on sijoitettu maanpinnan tasoon tai erilaisiin pylväisiin. Kausikasveja voi olla istutettu myös kukkapylväiksi. Kausikasveihin luetaan myös ns. kevät- ja syyskasvit.

Kausikasvit A1-, A2-, KA1- ja KA2-luokissa

- A1- ja KA1-hoitoluokassa kausikasvien tulee olla edustavia ympäri vuoden. Kausikasveja vaihdetaan vuodenaikojen mukaan. Kausikasvien istutustyöt on esitetty *kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1502.4 Ryhmäkasvit ja muut kausikasvit*.
- A2- ja KA2-hoitoluokassa kausikasvit ovat hyvin hoidettuja kesäkauden.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Ennaltaehkäisevä kasvitautien torjunta sovitaan erikseen.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT´05- julkaisussa ja HKR:n julkaisussa 2006:11 "Kausikasvit Helsingissä".

Urakoitsijan tulee laatia lannoitussuunnitelma. Suositetaan pitkävaikutteisia lannoitteita.

Istutusastioiden kunnossapito on esitetty varusteiden ja kalusteiden kunnossapidossa tuotekortissa 1302.3. Ryhmäkasvien ja kausikasvien istutus- ja poistotyöt on esitetty kasvillisuuden kunnossapidossa tuotekortissa 1502.4 Ryhmäkasvit ja muut kausikasvit.



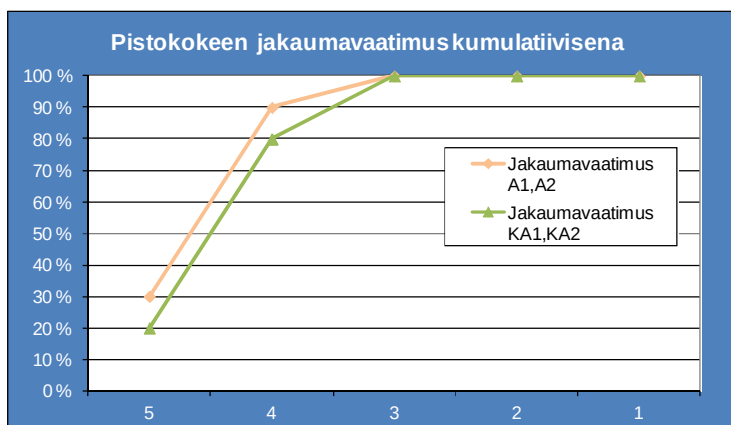
Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	A1, A2, KA1, KA2
Kastelu	- Kastelulla ylläpidetään hyvää ja tasaista nestejännitystä kasvilla - Kastelusta huolehditaan säännöllisesti kauden loppuun saakka - Kasteluvettä annetaan kerralla riittävästi
Kasvuston siistiminen ja kukinnan edistäminen	Lajikohtaisesti kuihtuneiden kukkien tai kukkavarsien poisto säännöllisesti
Rikkakasvien torjunta	Rikkakasvit torjutaan mekaanisesti
Tuennat	Tuentaa tarvitsevat ryhmäkasvit tuetaan
Lannoitus	- Kukintaa ylläpitävästä lannoituksesta huolehditaan säännöllisesti - Lannoitus suunnitelma laadittu kasvukaudelle - Lannoitus suunnitelman mukaan kasvilajille soveltuvalla lannoitteella - Lannoitukset tehdään elokuun loppuun saakka
Paikkaustarpeen inventointi	Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet inventoidaan ja dokumentoidaan tilaajalle toukokuun loppuun mennessä
Yleisvaikutelma	Ryhmäkasvien tulee olla lajille ja lajikkeelle tyypillisiä ja hyvässä kasvukunnossa. Normaali kasvu, kehitys ja visuaalinen ilme on turvattu hoitoluokan esteettisten vaatimusten mukaisesti.

Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka		Hoitoluokka	
		A1, A2 (%)	KA1, KA2 (%)
5	5	30	20
	4	60	60
	3	10	20
	2	0	0
	1	0	0





Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kastelu	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja	●		
Kasvuston siistiminen	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Rikkakasvittoisuus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Lannoitemateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitus-suunnitelma		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy pistokokeen jakaumavaatimukseen. Kasvua ja kukintaa haittaavia puutteita ei sallita.

Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan soveltuvasti pinta-alan tai kappalemäärän mukaan. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Elinvoimaisuus
- Terveys
- Kukinta
- Rikkaruohottomuus
- Rajausta
- Siisteys
- Yhtenäisyys (aukottomuus)

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma kasveista.



2602.2 Ryhmäruusut

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	12.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Ryhmäruusut ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia. Niiden kukinta on mahdollisimman pitkäkestoista, runsasta ja kukat ovat mahdollisimman suuria. Ryhmäruusujen kevätkunnostuksesta ja -leikkauksesta, paikkausistutuksista, lannoituksesta, hoitoleikkauksista, kasvuston siistimisestä ja rikkaruohojen torjunnasta on huolehdittu, istutusalueet on rajattu, kastelusta sekä tuholaitosten torjunnasta on huolehdittu. Syksyllä istutukset on syyskunnostettu. Ryhmäruusuistutukset ovat suunnitelman mukaisia. Hoitoluokan ja kasvien sijoituspaikan mukaan istutukset täyttävät niille asetetut esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset. Ruusuistutus on hyvin hoidettu koko kasvukauden.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Kasvitautilien torjunta sovitaan erikseen.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Istutus- ja paikkausistutustyöt sekä poistotyöt on esitetty *kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1502.2 Ryhmäruusut*. Kastelujärjestelmien huolto on esitetty tuotekortissa *2500 Laitteiden ja järjestelmien hoito, kohdassa 2514 Kastelujärjestelmät ja -kaivot*.

Laatuvaatimukset

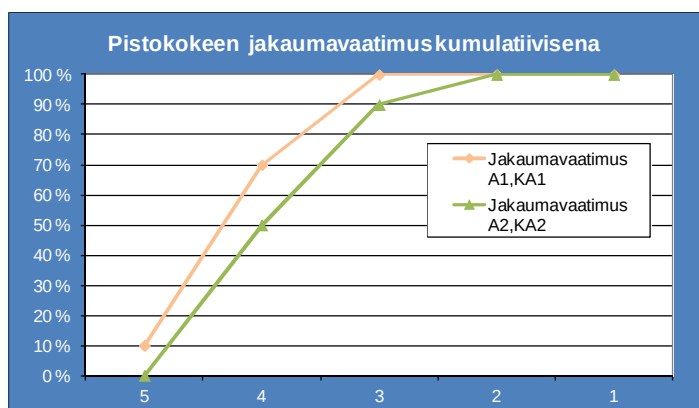
Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	A1, A2, KA1, KA2
Kevätkunnostus ja leikkaus	• VHT'05 mukaan
Tehtyjen paikkausten raportointi	• Dokumentoidaan tilaajalle kesäkuun loppuun mennessä
Lannoitus	• VHT'05 mukaan
Hoitoleikkaus, kasvustojen siistiminen sekä rikkakasvien torjunta	• Kasvitauteja ja tuholaisia tarkkaillaan ko. töiden yhteydessä • VHT'05 mukaan
Kastelu	• VHT'05
Tuholaisten torjunta	• Tuholaisia torjutaan heti niiden ilmaannuttua
Syyskunnostus	• VHT'05
Maa-analyysi	• VHT'05
Yleisvaikutelma	• Ryhmäruusujen tulee olla lajille ja lajikkeelle tyypillisiä ja hyvässä kasvukunnossa. Lajille ominainen kasvu, kehitys ja visuaalinen ilme on turvattu hoitoluokan esteettisten vaatimusten mukaisesti. • Ryhmäruusualueen tulee olla yhtenäinen ja aukoton

Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

	Laatuluokka	Hoitoluokka	
		A1, KA1 (%)	A2, KA2 (%)
5		10	0
4		60	50
3		30	40
2		0	10
1		0	0





Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kevätkunnostus ja leikkaus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Lannoitemateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitemäärä		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Rikkakasvittomuus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kastelu	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Syyskunnostus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Maa-analyysi	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, analyysitulokset	●		
Elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen ja-kaumavaatimukseen

Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiporista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Elinvoimaisuus
- Kukinta
- Terveys
- Yhtenäisyys (aukottomuus)
- Rikkaruohottomuus
- Siisteys
- Rajausta

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma kasveista.



2602.3 Perennat

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Perennat ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja hyvässä kasvukunnossa. Kukinta on kasvilajille tyypillistä ja runsasta mahdollisimman pitkän ajan. Perennaistutukset ovat suunnitelman mukaisia ja istutusryhmä on aukoton. Hoitoluokan vaatimusten mukaan istutukset täyttävät alueen esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset. Perennaistutukset on hoidettu siten, että niiden elinkaari on mahdollisimman pitkä. Perennaistutusten hoitoon kuuluu myös kasvualustan hoito.

Perennojen kevätkunnostuksesta, humuslisäyksestä, lannoituksesta, kastelusta, paikkausistutuksista, kasvuston siistimisestä, rikkakasvintorjunnasta, istutusalueen rajaamisesta, kasvilajikohtaisesta jakamistarpeesta sekä syyskunnostuksesta on huolehdittu hoitoluokan mukaan. Kuolleita kasviosia poistetaan, mikäli se on kasvitautien torjunnan kannalta tarpeellista, muuten ne murskaataan kasvualustaan.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Hoidon lisätyöt A1- ja A2-hoitoluokassa
 - o Talvi/kevätsuojaus
 - o Suojaus jyrssiöitä vastaan
 - o Kasvitautien- ja tuholaisten torjunta
- Hoidon lisätyöt A3-hoitoluokassa
 - o Jakaminen
- Hoidon lisätyöt KA1- ja KA2-hoitoluokassa
 - o Kastelu alueilla, joissa ei ole kastelujärjestelmää
 - o Talvi/kevätsuojaus
 - o Suojaus jyrssiöitä vastaan

Työmenetelmävaatimukset

Kasvillisuuden hoito VHT´05 työohjeet -mukaan, seuraavin poikkeamin:

- Kevätkunnostus: Kasvijätteen silppuaminen tehdään maan ollessa roudassa. Kasvualustoja ei muokata.
- Lannoitus: Ainoastaan kevätlannoitus.
- Rikkakasvien torjunta ja kasvualustan kuohkeutus: Kasvualustan kuohkeutusta ei tehdä.
- Kasvitautien ja tuholaisten torjunta: Kasvinsuojeluaineita käytetään mahdollisimman vähän.
- Hiekoitushiekan poisto kuuluu talvihoitoon *2106 Hiekoitusmateriaalin pölynsidonta ja poisto*. Roskien kerääminen kuuluu puhtaanapitoon *2203 Kasvillisuusalueiden puhtaanapito*. Paikkausistutukset on esitetty *Kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1502.1 Perennat ja perennamatot*.



Laatuvaatimukset

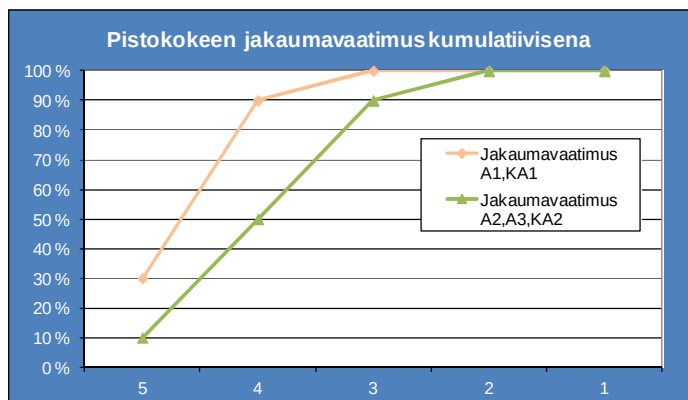
Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT´05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT´05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A1, A2, A3	KA1, KA2
Kevätkunnostus	- Ei eloperäisen kasvijätteen poistamista vrt. Enköping silppuaminen (A2,A3) ja multa päälle. Eloperäinen jäte poistetaan A1 viimeistään huhtikuun loppuun mennessä - Jos poistetaan (A1), niin ennen silmuja	- Ei eloperäisen kasvijätteen poistamista vrt. Enköping silppuaminen ja multa päälle. Eloperäinen jäte poistetaan (KA1) viimeistään huhtikuun loppuun mennessä - Jos poistetaan, niin ennen silmuja (KA1)
Paikkaustarpeen inventointi	- Paikkaustarve inventoidaan kesäkuun loppuun mennessä. - Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet ja -määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä	- Paikkaustarve inventoidaan kesäkuun loppuun mennessä - Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet ja -määrät dokumentoidaan ja tuodaan tilaajan tietoon toukokuun loppuun mennessä
Kasvualustan hoito	- A1-humuslisäys vuosittain - Lannoitus maa-analyysin perustuen - Kasvuston silppuaminen kasvualustaan	- KA1-humuslisäys vuosittain - Lannoitus maa-analyysin perustuen - Kasvuston silppuaminen kasvualustaan
Rikkakasvien torjunta	- Torjunta mekaanisesti. - Kasvualustassa ei saa olla kasvuston ylittäviä rikkakasveja	- Torjunta mekaanisesti. - Kasvualustassa ei saa olla kasvuston ylittäviä rikkakasveja
Kastelu	Kastelu, mikäli ryhmässä on kastelulaitteet tai kastelumahdollisuus (A1,A2)	Kastelu, mikäli ryhmässä on kastelulaitteet tai kastelumahdollisuus (A1,A2)
Maa-analyysi	- Maa-analyysi tehdään kerran 3 vuoden aikana tai tarvittaessa - A3 ei tehdä	- Maa-analyysi tehdään kerran 3 vuoden aikana tai tarvittaessa - A3 ei tehdä
Jakaminen	Jakaminen tehdään kasvin elinvoimaisuuden ja lajiominaisuuksien ylläpitämiseksi	Jakaminen tehdään kasvin elinvoimaisuuden ja lajiominaisuuksien ylläpitämiseksi
Yleisvaikutelma	Perennat ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja hyvässä kasvukunnossa.	



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka		Hoitoluokka	
		A1, KA1 (%)	A2, A3, KA2 (%)
5		30	10
4		60	40
3		10	40
2		0	10
1		0	0



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kevätkunnostus ja – leikkaus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Paikkaustarpeen inventointi	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, inventointiasiakirja	●		
Kasvialustan materiaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoite- ja kalkkimateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Kasvialustan hoitotyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitemäärä		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kastelu	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	A1-luokassa ei sallita poikkeamia
Rikkakasvittoisuus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Maa-analyysi	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, analyysitulokset	●		
Väri ja elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen ja-kaumavaatimukseen

Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiporista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Väri ja elinvoimaisuus
- Kukinta
- Terveys
- Yhtenäisyys (aukottomuus)
- Rajaus
- Rikkaruohottomuus
- Siisteys

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma kasveista.



2602.4 Sipuli- ja mukulakasvit

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Kohteen suunnitelman mukaan toteutetut sipulikasviryhmät on ylläpidetty suunnitelman mukaisesti siten, että sipulikasviryhmän aukottomuus ja kukinta täyttää suunnitelman tavoitteet. Mikäli suunnitelmassa on erikseen mainittu, hoidetaan sipulikasvi-istutusta pysyvänä istutuksena (sipulikasvien kevätkunnostuksesta, kasvuston aukkoisuuden tarkistamisesta kukinnan aikaan, kasvuston siistimisestä, lannoituksesta on huolehdittu). Muuten sipulikasveja hoidetaan kertaluonteisiksi tarkoitettuina istutuksina, eikä kasvun ja kukinnan taantuessa niitä täydennysistuteta. Sipulikasvit ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja näyttävästi kukkivia. Hoitoluokan mukaan istutukset täyttävät esteettiset vaatimukset.

Katualueille istutetut sipuli- ja mukulakasvit ovat ns. kertaluonteisia istutuksia, joita hoidetaan esimerkiksi nurmikoiden hoitotöiden yhteydessä. Pensasistutusten yhteydessä olevat sipuli- ja mukulakasvi-istutuksille ei tehdä hoitotoimenpiteitä.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Sipulikasvien istutus ja paikkausistutus on esitetty *Kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1502.3 Sipuli- ja mukulakasvit*.

Laatuvaatimukset

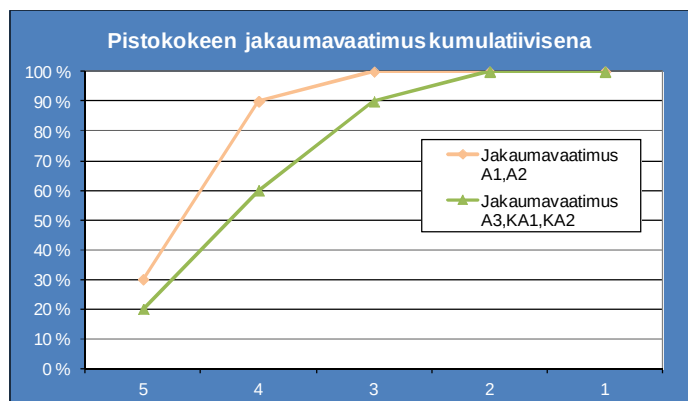
Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A1, A2, A3	KA1, KA2, KA3
Kevätkunnostus	VHT'05	Ei erillisiä kunnostustoimenpiteitä
Kasvuston aukkoisuuden tarkistaminen	VHT'05	Aukkoisuutta ei tarkisteta
Lannoitus	VHT'05	Pääkasvin (nurmikko/pensaat) hoidon yhteydessä



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka		Hoitoluokka	
		A1, A2 (%)	A3, KA1, KA2 (%)
5		30	20
4		60	40
3		10	30
2		0	10
1		0	0



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kevätkunnostus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kasvuston siistiminen, leikkaustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Lannoite- ja kalkkimateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoitus- ja kalitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Väri ja elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen



Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisipor-
taista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon
perusteella:

- Väri ja elinvoimaisuus
- Yhtenäisyys (aukottomuus)
- Siisteys



2603 Pensaat

2603.1 Pensaat A1, KA1

Vastuushenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Pensaat ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja hyvässä kasvukunnossa siten, että vuosikasvu on pensaslajille ominainen.

Kukkivat pensaslajit ovat mahdollisimman suuri- ja runsaskukkaisia. Yksittäispensaat, pensasryhmät, pensasalueet, leikatut pensasaidat sekä muotoon leikatut pensaات ovat suunnitelman mukaisia ja niiden hoidossa huomioidaan kasvilajikohtaiset ominaisuudet (liikenne- ja liikkumisturvallisuus huomioiden). Hoitoluokan vaatimusten mukaan istutukset täyttävät alueen esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset. Pensaat on hoidettu siten, että niiden elinkaari on mahdollisimman pitkä. Hoitoluokan mukaan pensaiden kevätkunnostuksesta, lannoituksista, rikkaruohontorjunnasta sekä tautien ja tuholaisten torjunnasta, rajauksista, hoito- ja muotoleikkauksista, tuennoista sekä talvisuojauksista on huolehdittu.

Tuotanto-osaan kuuluu pensasryhmien, pensasalueiden, yksittäispensaiden, leikattujen pensasaitojen ja muotoon leikattujen pensaiden normaalin kasvun ja kehityksen turvaaminen hoitotoimenpiteiden avulla.

Hoitoluokan mukaan pensailla on erilaisia tehtäviä:

Yksittäispensaات

Yksittäispensaiden hoidossa korostuu pensaan ominaisuuksien esiin tuominen, kuten kasvutapa, kukinta, marjominen, syysväritys jne.

Pensasryhmät

Pensasryhmät ovat muutaman yksittäispensaan muodostamia ryhmiä. Pensasryhmien hoito tehdään samaan tapaan kuin yksittäispensaiden hoito

Pensasalueet

Pensasalueet muodostuvat yhtenäiselle kasvualustalle istutetuista massapensaista. Pensasalueen hoidossa korostuu pensasaluekokonaisuuden hoito. Pensaita hoidetaan harvemmin yksittäispensaiden tapaan.

Leikatut pensasaidat

Leikattavat pensasaidat hoidetaan pensaidan leikkaussuunnitelman mukaan.

Muotoonleikatut pensaات

Muotoon leikattavat pensaات hoidetaan laaditun suunnitelman mukaan. Muotoon leikattavat pensaات ovat aina erikoiskohteita.



Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Seuraavat työt sovitaan erikseen A1- ja KA1-hoitoluokissa:
 - o Kastelu, mikäli ei ole kastelujärjestelmää.
 - o Talvi/kevätsuojaukset.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeet työmenetelmiin on esitetty VHT´05- julkaisussa sekä poikkeamat niihin tässä tuotekortissa.

Hiekoitushiekan poisto kuuluu talvihoitoon *2106 Hiekoitusmateriaalin pölynsidonta ja poisto*. Roskien kerääminen kuuluu puhtaanapitoon *2203 Kasvillisuusalueiden puhtaanapito*.

Kevätkunnostus

Kevätkunnostukseen kuuluu eloperäisen jätteen poisto kasvillisuusalueilta A1-hoitoluokassa. Hiekoitushiekan poisto kuuluu talvihoitoon *2106 Hiekoitusmateriaalin pölynsidonta ja poisto*. Roskien kerääminen kuuluu puhtaanapitoon *2203 Kasvillisuusalueiden puhtaanapito*. Istutus- ja paikkausistutustyöt on esitetty *Kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1502*.

Lannoitukset

Lannoitus ja kalkitus on annettu viljavuusanalyysiin ja Viherympäristöliiton ravinneohjearvoihin perustuen. Ellei maa-analyysi toisin osoita lannoitus jaetaan kahteen osaan: keväällä annettavaan pitkävaikutteiseen yleislannoitukseen ja loppukesän fosfori-kaliumlannoitukseen. Lannoitus voidaan tehdä myös pitkävaikutteisella lannoitteella.

Rikkakasvien torjunta

Rikkakasveja ovat kaikki pensasalueelle kuulumattomat kasvit mukaan lukien itsekseen levinneet puiden taimet. Kasvualusta pidetään säännöllisesti rikkakasvista puhtana. Yksittäisiä rikkakasveja sallitaan.

Leikkaukset

Leikkauksilla pidetään kasvit jatkuvasti elinvoimaisina, pidennetään niiden elinkaarta ja pidetään ne esteettisesti kauniina. Leikkaukset tehdään suunnitelman (yksittäispensas, pensasryhmä, pensasalue, pensasaita, muotoon leikattu pensas) mukaisina. Leikkauksilla pidetään näkemäalueet ja kulkuväylien esteettömyys kunnossa (oksat eivät saa ulottua kulkuväylien päällysteille) sekä huolehditaan siitä, että pensaiden kasvusto- tai juuristo ei pääse vaurioittamaan viereisiä rakenteita. Leikkauksilla ylläpidetään pensaalle ominaista muotoa, lisätään kukintaa, pidetään pensas tuuheana (vuorimäntyjen vuosikasvujen työstäminen). Leikkaustapa ja – ajankohta valitaan kasvilajikohtaisesti (VHT´05 liite 10). Leikkauksissa huomioidaan laaditut hoitosuunnitelmat. Pensaat ja pensasryhmät ovat leikkausjäljeltään siistejä ja yleisilmeeltään aukottomia. Siistimisleikkaus tehdään hoitoluokasta riippuen useita kertoja kasvukaudessa. Leikkaukset tehdään asianmukaisilla ja terävillä välineillä.



Hoitoleikkauksia tehdään yksittäispensaille ja ryhmäpensaille niiden ominaispiirteiden ja elinvoimaisuuden turvaamiseksi, edustavan ulkonäön ylläpitämiseksi sekä näkemien ja esteettömyyden

ylläpitämiseksi. Hoitoleikkauksia tehdään myös kulkureittien, portaiden ja käsijohteiden käytettävyyden turvaamiseksi. Pensailta poistetaan villiversot, katkenneet ja sairaat sekä kasvukauden aikana halutusta muodosta ulos kasvaneet versot. Hoitoleikkauksia ovat myös esim. vuorimäntyjen typistysleikkaukset.

Harvennusleikkauksia tehdään yksittäispensaille, pensasryhmille sekä sellaisille pensasalueille, joita ei voida hoitaa alasleikkauksella. Harvennustarve tarkistetaan 3 vuoden välein. Harvennusleikkauksessa poistetaan vanhimmat, ränsistyneet, kuolleet sekä pahasti hankaavat versot, pensaan sisäänpäin kääntyneet versot sekä istutusalueen ulkopuolelle levinneet juurivesat poistetaan. Leikkauksessa suositetaan kokonaisten versojen poistoa pelkkien oksien poiston sijaan. Leikattavat versot poistetaan maata myöten. Harvennusleikkaus tehdään siten, että pensaat ja pensasryhmät ovat leikkausjäljiltään siistejä ja yleisilmeeltään aukottomia. Vanhimpia oksia ei kuitenkaan poisteta runkomaisina kasvatetuista pensaista, joiden koriste-arvo perustuu runkomaisuuteen tai omaleimaisuuteen oksiin.

Muotoleikkaus tehdään suunnitelmassa muotoleikattavaksi määritellyille pensasaidoille ja yksittäispensaille. Uutta kasvua ei saa muodostua.

Havupensailla, mikäli pensaan halutaan kasvavan nopeasti tiettyyn korkeuteen, latvat leikataan vasta kun ne ovat saavuttaneet halutun korkeuden. Latvat leikataan kuitenkin, jos ne ovat poikkeuksellisen pitkiä. Kilpalatvat poistetaan. Versoista leikataan vain saman (talvella edellisen) vuoden kasvustoa siten, että sitä jää noin 2 cm. Muotoleikkaus tehdään suunnitelman mukaan 1-2 kertaa kasvukaudessa.

Laatuvaatimukset

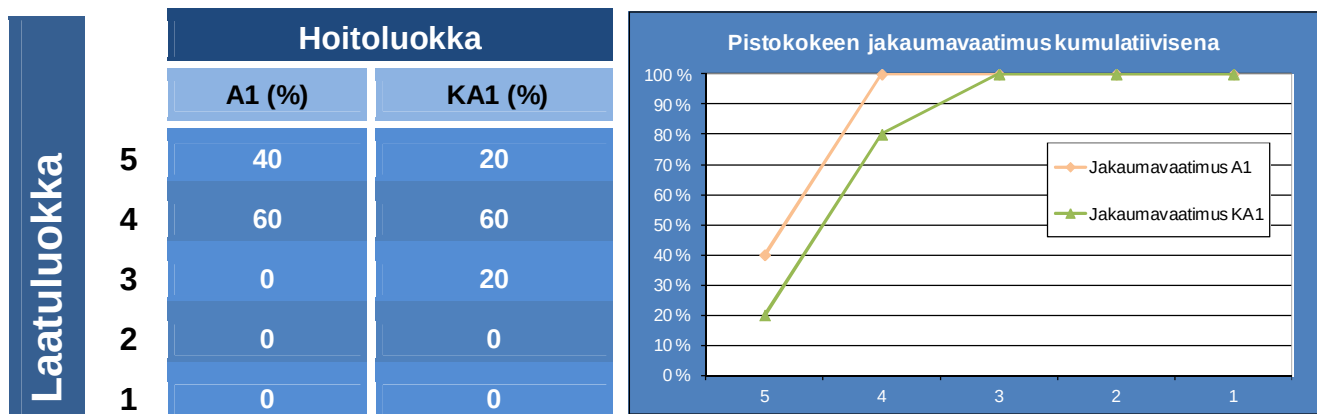
Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A1	KA1
Kevätkunnostus	Eloperäinen jäte poistetaan heti, kun se on mahdollista, viimeistään 15.5 mennessä	- Häiritsevää eloperäisen jätteen poistetaan 15.5 mennessä - Kuolleet kasvit poistetaan - Kuolleiden kasvien poisto ja täydennysistutustarve dokumentoidaan
Paikkaustarpeiden inventointi	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan kasvukauden alkaessa toukokuun puoliväliin mennessä - Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet ja määrät dokumentoidaan tilaajalle viimeistään toukokuun puoliväliin mennessä	- Lisätilausta edellyttävät paikkaustarpeet ja määrät dokumentoidaan tilaajalle toukokuun puoliväliin mennessä - Ulkonäköä haittaavia aukkoja ei saa esiintyä
Lannoitus	VHT'05	VHT'05
Rikkakasvin torjunta	Ei näkyviä rikkakasveja	Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan
Kasvitautilien ja tuholaisten torjunta	Kasvitauteja torjutaan tarvittaessa ennakoon	- Tuholaisten torjunnasta huolehditaan - Kasvitauteja ei torjuta ennakoon
Hoitoleikkaus	- Vuosittain - Vuorimännyiltä typistetään alkukesällä saman vuoden vuosikasvaimet	- Vuosittain - Kasvilajikohtaisten vaatimusten mukaan - Leikkausjäte poistetaan leikkausalueelta päivittäin
Leikatut pensasaidat (+ muotoleikkaus)	Uusi kasvu saa olla enintään 15 cm ennen leikkausta	Uusi kasvu saa olla enintään 15 cm ennen leikkausta
Kastelu	Ei kastella. Kastelutarve raportoidaan tilaajalle	Ei kastella. Kastelutarve raportoidaan tilaajalle
Maa-analyysi	Joka toinen vuosi	3 v. välein
Suojaus jyrsijöitä vastaan	Rungolliset yksittäispensaat tai muutaman kappaleen ryhmät suojataan	Rungolliset yksittäispensaat tai muutaman kappaleen ryhmät suojataan
Yleisvaikutelma	Pensaiden tulee olla lajille ja lajikkeelle tyypillisiä ja hyvässä kasvukunnossa. Normaali kasvu, kehitys ja istutuksen visuaalinen ilme on turvattu hoitoluokan mukaisten esteettisten ja toiminnallisten vaatimusten mukaan.	
Turvallisuus	Pensasalueiden ja yksittäispensaiden osalta ei sallita vaaraa aiheuttavia näkemäpuutteita.	



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kevätkunnostus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Paikkaustarpeen inventointi	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja	●		
Lannoitus	Palvelun tuottajan selvitys Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitemäärä		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Rikkakasvittomuus ja kasvuston siisteys	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Hoitoleikkaus	Visuaalinen arvio Mittaus	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Leikatut pensaidat	Visuaalinen arvio Mittaus	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Maa-analyysin tekeminen	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, analyysitulokset	●		
Suojaus jyrssiötä vastaan	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja	●		
Väri ja elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokoeen jakaumavaatimukseen

Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella, mutta pensaat tarkastetaan kappaleittain. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Väri ja elinvoimaisuus
- Terveys
- Yhtenäisyys, aukottomuus
- Leikkaus
- Rajausta
- Rikkaruohottomuus
- Siisteys (eloperäisen jätteen määrä)
- Suojaus jyrssiötä vastaan
- Turvallisuus

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma pensaista.



2603.2 Pensaat A2, KA2

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Pensaat ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja hyvässä kasvukunnossa siten, että vuosikasvu on pensaslajille ominainen. Kukkiivat pensaslajit ovat mahdollisimman suuri- ja runsaskukkaisia. Yksittäispensaat, pensasryhmät, pensasalueet, leikatut pensasaidat sekä muotoon leikatut pensaasat ovat suunnitelman mukaisia ja niiden hoidossa huomioidaan kasvilajikohtaiset ominaisuudet (liikenneturvallisuus huomioiden). Hoitoluokan vaatimusten mukaan istutukset täyttävät alueen esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset. Pensaasat on hoidettu siten, että niiden elinkaari on mahdollisimman pitkä. Hoitoluokan mukaan pensaiden kevät-kunnostuksesta, lannoituksista, rikkaruohon torjunnasta sekä tautien ja tuholaisten torjunnasta, rajauksista, hoito- ja muoto-leikkauksista, tuenoista sekä talvisuojauksista on huolehdittu.

Pensasryhmien, pensasalueiden, yksittäispensaiden, leikattujen pensasalueiden ja muotoon leikatavien pensaiden hoito on kuvattu tuotekortin 2603.1 *Pensaasat ja köynnökset A1, KA1* tuotanto-osassa.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Hoidon lisätyöt A2-hoitoluokassa
 - o Nuorennusleikkaukset sopimuksen ylittävältä osalta
 - o Kastelutarpeen dokumentointi tilaajalle ja kastelu
- Hoidon lisätyöt KA2-hoitoluokassa
 - o Kasvitautilien ja tuholaisten torjunta ja dokumentointi tilaajalle
 - o Nuorennusleikkaukset sopimuksen ylittävän määrän osalta
 - o Kastelu
 - o Maa-analyysi

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Työmenetelmävaatimuksia on kuvattu tuotekortin 2603.1 *Pensaasat A1, KA1* työmenetelmävaatimuksissa.

Pensasalueiden paikkaustyöt on esitetty *kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1503 Pensaasat ja köynnökset*.

Laatuvaatimukset

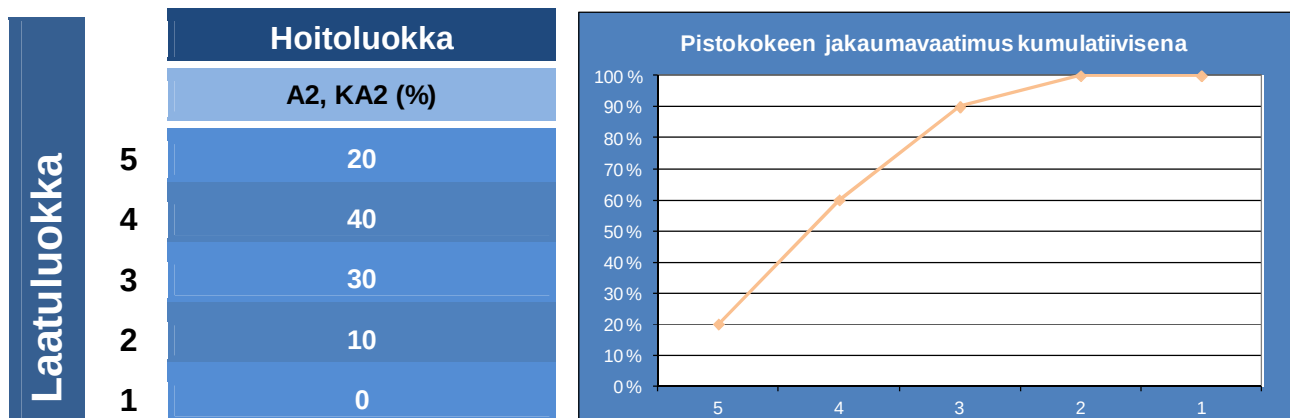
Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A2	KA2
Kevätkunnostus	VHT'05	- Eloperäistä jätettä ei poisteta - Yleisilmettä häiritsevät kuolleet kasvit poistetaan - Kuolleen kasvien poisto ja täydennysistutustarve dokumentoidaan
Paikkaustarpeen inventointi	Yleisilmettä haittaavat aukot inventoidaan ja dokumentoidaan tilaajalle toukokuun loppuun mennessä	Yleisilmettä haittaavat aukot inventoidaan ja dokumentoidaan tilaajalle toukokuun loppuun mennessä
Lannoitus	VHT'05	VHT'05
Rikkakasvintorjunta ja kasvuston siistiminen	- Rikkakasvi eivät saa haitata yleisilmettä, haitata kasvin kasvua tai nousta kasvustoa korkeammaksi - Rikkakasveja voi torjua mekaanisesti tai kemiallisesti	- Rikkakasveja ei saa esiintyä häiritsevästi - Rikkakasveja voi torjua mekaanisesti tai kemiallisesti
Kasvitautilien ja tuholaisien torjunta	Kasvitauteja ja tuholaisia torjutaan siinä määrin, että ne eivät haittaa kasvin kasvua tai yleisilmettä	Kasvitautilien sekä tuholaisien torjuntatarpeesta ja esiintyvistä tuhohälynteistä raportoidaan tilaajalle
Hoitoleikkaus	Hoitoleikkaukset tehdään vuosittain	- Vuosittain: - näkymiä vaarantavat ja heikentävät kasvinosat poistetaan - kulkemista ja liikkumista vaikeuttavat kulkuväylille levittäytyvät kasvinosat poistetaan, - Leikkausjäte: - ei saa aiheuttaa varaa eikä haitata liikennettä - kuljetetaan pois viimeistään 1 vrk kuluttua leikkaustyön päättymisestä - ei saa jäädä katualueelle viikonlopuksi
Muotoon leikkaus	Kerran kasvukaudessa	- Kerran kasvukaudessa, - Leikkausjäte: - ei saa aiheuttaa varaa, eikä haitata liikennettä - kuljetetaan pois viimeistään 1 vrk kuluttua leikkaustyön päättymisestä - ei saa jäädä katualueelle viikonlopuksi
Kastelu	Ei kastella	Ei kastella
Maa-analyysi	Joka toinen vuosi	Ei tehdä
Suojaus jyrsijöitä vastaan	Rungolliset yksittäispensaat tai muuttaman kappaleen ryhmät suojataan	Ei suojata
Yleisvaikutelma	Pensaiden tulee olla lajille ja lajikkeelle tyypillisiä ja hyvässä kasvukunnossa. Normaali kasvu, kehitys ja istutuksen visuaalinen ilme on turvattu hoitoluokan mukaisten esteettisten ja toiminnallisten vaatimusten mukaan.	



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi on vastaava kuin tuotanto-osassa 2603.1.



2603.3 Pensaat A3, KA3

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Pensaat ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja hyvässä kasvukunnossa siten, että vuosikasvu on pensaslajille ominainen. Kukkiivat pensaslajit ovat mahdollisimman suuri- ja runsaskukkaisia. Yksittäispensaat, pensasryhmät, pensasalueet, leikatut pensasaidat sekä muotoon leikatut pensaasat ovat suunnitelman mukaisia ja niiden hoidossa huomioidaan kasvilajikohtaiset ominaisuudet (liikenneturvallisuus huomioiden). Pensaasat on hoidettu siten, että niiden elinkaari on mahdollisimman pitkä.

Hoitoluokan vaatimusten mukaan istutukset täyttävät alueen esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset. Pensaiden kevät-kunnostuksesta, lannoituksista, rikkaruohontorjunnasta sekä tautien ja tuholaisien torjunnasta, rajauksista, hoito- ja muoto-leikkauksista, tuennoista sekä talvisuojauksista on huolehdittu hoitoluokan mukaan.

Pensasryhmien, pensasalueiden, yksittäispensaiden, leikattujen pensasalueiden ja muotoon leikatavien pensaiden hoito on kuvattu tuotekortin 2603.1 *Pensaasat ja köynnökset A1, KA1* tuotanto-osassa.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

Hoidon lisätyöt A3-hoitoluokassa

- kasvitautien ja tuholaisien torjunta
- lannoitus
- maa-analyysi

Hoidon lisätyöt KA3-hoitoluokassa

- nuorennusleikkaus
- rajausta
- kasvitautien ja tuholaisien torjunta
- lannoitus
- maa-analyysi

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Työmenetelmävaatimuksia on kuvattu tuotekortin 2603.1 *Pensaasat A1, KA1* menetelmävaatimuksissa.

Pensasalueiden paikkaustyöt on esitetty *kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1503 Pensaasat ja köynnökset*.



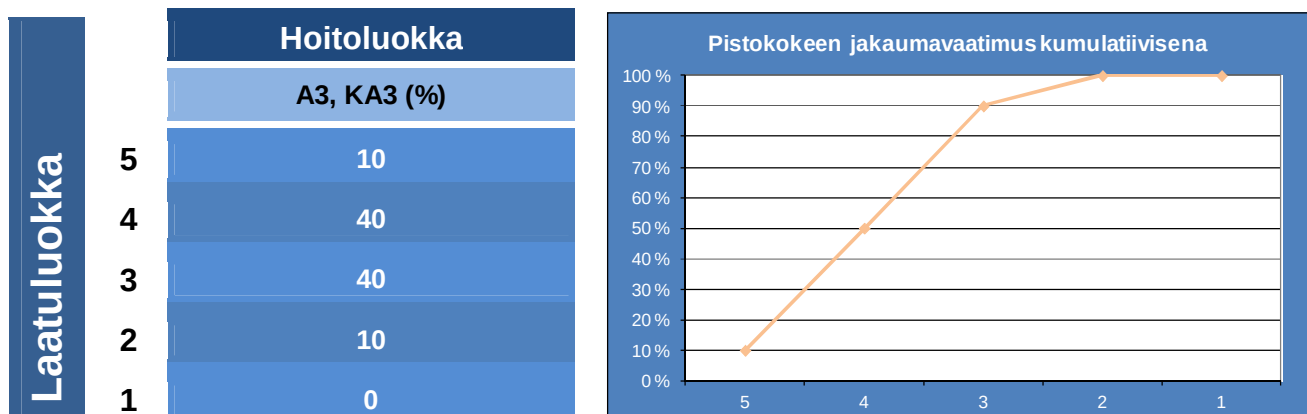
Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT´05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT´05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A3	KA3
Kevätkunnostus	VHT´05	- Eloperäistä jätettä ei poisteta - Kuolleiden kasvien poisto- ja täydennystutustarve raportoidaan tilaajalle kesäkuun puoliväliin mennessä
Paikkaustarpeen inventointi	- Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan kasvukauden alkaessa toukokuun loppuun mennessä - Paikkaustarpeet ja määrät dokumentoidaan tilaajalle toukokuun loppuun mennessä	- Paikkaustarpeet ja määrät dokumentoidaan tilaajalle toukokuun loppuun mennessä - Ulkonäköä haittaavia aukkoja ei saa esiintyä
Rikkakasvintorjunta ja kasvuston siistiminen	- Kasvustosta esiin nousevia rikkakasveja ei saa esiintyä - Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan	Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan
Kasvitautilien ja tuholaisien torjunta	Kasvustoa vaarantavasta tuholaisien ja kasvitautilien torjuntatarpeesta raportoidaan tilaajalle	Kasvustoa vaarantavasta tuholaisien ja kasvitautilien torjuntatarpeesta raportoidaan tilaajalle
Hoitoleikkaus	VHT´05	- Vuosittain: - näkymiä vaarantavat ja heikentävät kasvinosat poistetaan - kulkemista ja liikkumista vaikeuttavat kulkuväylille levittäytyvät kasvinosat poistetaan - Leikkausjäte: - ei saa aiheuttaa varaa eikä haitata liikennettä - kuljetetaan pois viimeistään 1 vrk kuluttua leikkaustyön päättymisestä - ei saa jäädä katualueelle viikonlopuksi
Muotoonleikkaus	Kerran vuodessa	- Kasvillisuuden tyypistysleikkaukset näkemäalueilla - Leikkausjäte kuljetetaan alueelta pois 3 vrk kuluessa leikkaustyön päättymisestä
Lannoitus	Ei tehdä	Ei tehdä
Maa-analyysi	Ei tehdä	Ei tehdä
Yleisvaikutelma	Pensaiden tulee olla lajille ja lajikkeelle tyypillisiä ja hyvässä kasvukunnossa. Normaali kasvu, kehitys ja istutuksen visuaalinen ilme on turvattu hoitoluokan mukaisten esteettisten ja toiminnallisten vaatimusten mukaan.	



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi on vastaava kuin tuotanto-osassa 2603.1.



2604 Köynnökset

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Köynnökset ovat lajille ja lajikkeelle tyypillisiä, elinvoimaisia ja hyvässä kasvukunnossa. Köynnökset ovat suunnitelman mukaisia ja niiden hoidossa huomioidaan kasvilajikohtaiset ominaisuudet. Kasveja on hoidettu siten, että niiden elinkaari on mahdollisimman pitkä. Hoitoluokan mukaan köynnösten kevätunnostuksesta, lannoituksista, rikkaruohontorjunnasta sekä tautien ja tuholaisien torjunnasta, rajauksista, hoitoleikkauksista, tuennoista sekä talvisuojauksista on huolehdittu.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

- Kastelu
- Suojaus jyräjöitä vastaan
- Kasvitautilien torjunta
- Tuholaisien torjunta KA1- ja KA2-luokissa. KA3-luokassa ei torjuta.

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeita työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa.

Pensasalueiden paikkaustyöt on esitetty *kasvillisuuden kunnossapidon tuotekortissa 1503 Pensaat ja köynnökset*.

Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT'05 julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



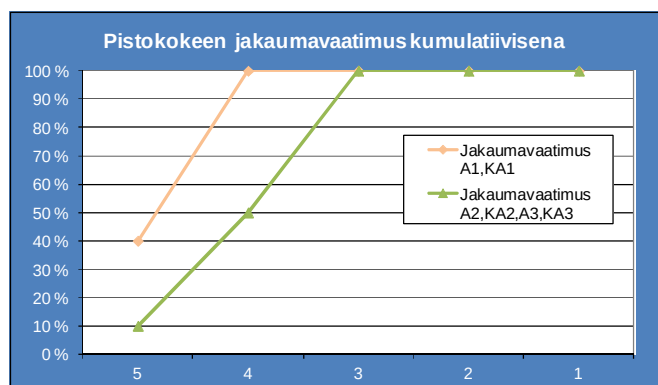
Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A1, A2, A3	KA1, KA2, KA3
Kevätkunnostus	- Eloperäinen jäte poistetaan heti, kun mahdollista, A1 viimeistään toukokuun puoliväliin mennessä ja A2 toukokuun loppuun mennessä. - Kuolleet kasvit poistetaan - Kuolleiden kasvien poisto A1 kesäkuun puoliväliin, A2 ja A3 kesäkuun loppuun mennessä	- Häiritsevä eloperäinen jäte poistetaan toukokuun puoliväliin mennessä - Kuolleet kasvit poistetaan - Kuolleiden kasvien poisto A1 kesäkuun puoliväliin, A2 ja A3 kesäkuun loppuun mennessä
Paikkaustarpeen inventointi	Talven aikana syntyneet vauriot inventoidaan A1 kesäkuun puoliväliin, A2 ja A3 kesäkuun loppuun mennessä kasvukauden alkaessa.	Paikkaustarpeet ja määrät dokumentoidaan tilaajalle A1 kesäkuun puoliväliin, A2 ja A3 kesäkuun loppuun mennessä
Lannoitus	VHT'05	VHT'05
Rikkakasvintorjunta ja kasvuston siistiminen	- KA1; Rikkakasvit eivät saa olla 10 cm pidempiä Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan - KA2; Rikkakasvit eivät saa olla 20 cm pidempiä - KA3 Rikkakasveja ei saa esiintyä häiritsevästi. Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan	- KA1; Rikkakasvit eivät saa olla 10 cm pidempiä Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan - KA2; Rikkakasvit eivät saa olla 20 cm pidempiä - KA3 Rikkakasveja ei saa esiintyä häiritsevästi. Kemiallinen rikkakasvintorjunta sallitaan
Kasvitautilien torjunta	Tuholaisten torjunnasta huolehditaan A1 ja A2 luokissa	Ei torjuta
Hoitoleikkaus	- Poistetaan kuolleet ja vaurioituneet versot tarvittaessa - Muodostaan uloskasvaneet versot	- Poistetaan kuolleet ja vaurioituneet versot tarvittaessa - Muodostaan uloskasvaneet versot
Tukeminen	VHT'05	VHT'05
Kastelu	Ei kastella. Kastelutarve raportoidaan tilaajalle	Ei kastella. Kastelutarve raportoidaan tilaajalle
Maa-analyysi	3 v. välein	3 v. välein
Yleisvaikutelma	Köynnösten tulee olla lajille ja lajikkeelle tyypillisiä ja hyvässä kasvukunnossa. Normaali kasvu, kehitys ja istutuksen visuaalinen ilme on turvattu hoitoluokan mukaisten esteettisten ja toiminnallisten vaatimusten mukaan.	

Köynnösten osalta ei sallita vaaraa aiheuttavia näkemäpuutteita.



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka		Hoitoluokka	
		A1, KA1 (%)	A2, A3, KA2, KA3 (%)
5		40	10
4		60	40
3		0	50
2		0	0
1		0	0



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kevätkunnostus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Paikkaustarpeen inventointi	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, inventointiasiakirja	●		
Lannoitemateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		
Lannoitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitemäärä		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Rikkakasvittomuus ja kasvuston siisteys	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kasvitautilien torjunta, Suojausjyrsijöitä vastaan	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Talvi/ kevät-suojaus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Hoitoleikkaus, Muotoon leikkaus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Maa-analyysi	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, analyysitulokset	●		
Väri ja elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen

Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiporista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Väri ja elinvoimaisuus
- Terveys
- Yhtenäisyys, aukottomuus
- Leikkaus
- Rajausta
- Rikkaruohottomuus
- Siisteys (eloperäisen jätteen määrä)
- Suojaus jyrskiöitä vastaan

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma pensaista



2605 Puut

2605.1 Puut A1, KA1, A2, KA2

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Puut on hoidettu niiden ikään, lajiin ja kasvupaikkaan soveltuvalla tavalla turvallisuuskohdat huomioiden. Puille on leikkausten avulla pyritty tuottamaan ikävaiheittaisten mittasuhteiden mukaisesti mahdollisimman pitkä ja turvallinen täysikasvuisen puun ikävaihe, missä hoitotoimenpiteet ovat rutiiniluonteisia ja vähätoisia. Hoidon tavoitteissa on erityisvaatimuksia puisto- ja katupuiden sekä muotoon leikattujen puiden osalta.

Katu- ja puistopuiden hoidon tarve ja vaatimukset jakautuvat niiden ikä- ja toimenpideluokan mukaisesti.

1. Vastaistutetut ja nuoret kujanne- ja katupuut
2. Vartuvat puisto- ja katupuut
3. Täysikasvuiset puisto- ja katupuut
4. Vanhat puut

Lisäksi tehtävään kuuluu silmävarainen puiden kunnon tarkkailu.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

Hoidon lisätyöt A1-hoitoluokassa:

- Kastelu
- Kasvitautilien ja tuholaisten torjunta
 - maisemallisesti arvokkaiden puiden kasvinsuojelu, kuten omenapuu tai tuomi
 - vaarallisten kasvintuhoojien leviämisen estäminen
- Jyrsijäsuojat
- Maa-analyysi
- Lannoitus

Hoidon lisätyöt KA1-hoitoluokassa:

- Kastelu
 - poutakauden aikana
 - nuoret puut; 1-5 vuotta istuttamisen jälkeen
 - erikoiskohteissa olevat puut
 - vanhojen ja arvokkaiden puiden kastelu
- Kasvitautilien ja tuholaisten torjunta
 - maisemallisesti arvokkaiden puiden kasvinsuojelu, kuten omenapuu tai tuomi
 - vaarallisten kasvintuhoojien leviämisen estäminen
- Vaarallisten puiden poisto
 - valokuvaus



- dokumentointi tilaajalle
- Jyrsijäsuojat
- Maa-analyysi
- Lannoitus

Työmenetelmävaatimukset

Ohjeet hoidon työmenetelmiin on esitetty VHT'05- julkaisussa ja poikkeukset niihin tässä tuotekortissa.

Puiden hoitajan tulee olla puunhoidon ammattilainen, jolla vähintään viheralan perustutkinto tai tilaajan hyväksymä näyttö ammattitaidosta. Puiden hoidon työsuunnittelusta vastaavana ja puiden hoitoryhmän vetäjänä tulee olla arboristikoulutuksen saanut henkilö.

Varttuneiden, täysikasvuisten ja vanhojen puiden hoito tehdään pääosin nostokoria käyttäen ja erikoistapauksissa kiipeilytekniikalla. Puiden hoidossa tulee täyttää työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset. Leikkaustyö tehdään asianmukaisilla ja terävillä työvälineillä.

Täysikasvuisten puiden tyypillinen leikkaus on kuivien oksien poisto tai rakennetta ylläpitävä leikkaus. Vanhojen puiden leikkaukset ovat ylläpitoleikkauksia tai kuntokartoituksen edellyttämiä leikkauksia.

Rikkakasvien poistossa on sallittua käyttää siimaleikkuria puuta vahingoittamatta.

Leikkaustavat

Rakenneleikkaus - vastaistutetut ja nuoret puut

Rakenneleikkauksen tavoitteena on tuottaa puulle selkeitä ja vähätöisiä latvuksia sekä kestävä rakenne. Liikenneväylien vieressä olevien puistopuiden rakenneleikkauksilla saavutetaan myös vapaa-ajokorkeus.

1. Vastaistutettu ja nuori puu, läpimittaluokka 1-10 cm, rakenneleikkaukset 0-15 vuotta istutuksesta (1,3,5,9,15 -vuotta istutuksesta/tarpeen mukaan)
 - Puulle kehitetään ongelmaton rakenne. Tavoitteena on läpi latvuksen menevä runko ja huonojen oksarakenteiden poisto. Istutetun puun rakennetta seurataan ja viimeistellään tarvittaessa.
 - Leikkauksessa poistettava lehtipinta-ala saa olla 10-25%, max. 30% / rakenneleikkauks-kerta
 - Oksaton rungonkorkeus nostetaan kasvupaikan niin edellyttäessä.
2. Varttuva/kehittyvä puu, läpimittaluokka 10 -19 cm, rakenneleikkaukset 15-30 vuotta istutuksesta (20,25,30 -vuotta istutuksesta/tarpeen mukaan)
 - Varttuvan puun rakennetta seurataan ja viimeistellään tarvittaessa, jotta puu saavuttaa lajityypillisen keskikokoisen puun mittasuhteet, jolloin voidaan siirtyä tavanomaisiin ylläpitoleikkauksiin.
 - Leikkauksessa poistettava lehtipinta-ala saa olla 10-25%, max. 30% / rakenneleikkauks-kerta



Puiden koko on ilmoitettu rungon läpimittana, joka on mitattu 1,3 metrin korkeudelta.

Hoitoleikkaus – kaiken ikäiset puut

Hoitoleikkauksella tarkoitetaan säännöllisesti tapahtuvaa kuivien, vioittuneiden ja vaurioituneiden, kasvutavasta ulos kasvaneiden, liikkumista ja liikennettä haittaavien, vaarallisten, näkemäalueille leviävien, liikennemerkkien, katu- ja tienmökkien ja katuvalaisinten valokeilojen päälle kasvavien puiden osien poistamista sekä runko- ja tyviviersojen poistoa. Hoitoleikkauksin huolehditaan myös katutilan riittävästä liikennevälineiden vaatimasta vapaasta korkeudesta.

Hoitoleikkaukset painotetaan tehtäväksi erityisesti katu- ja puistoväylille, mukaan lukien toiminnalliset alueet.

Leikkaustyötä tehdään säännöllisesti ja havaintoja leikkaustarpeista tehdään ympäri kasvukauden. Leikkaamistyön tekemistä ei ole rajoitettu suoritettavaksi vain tietyssä ajanjaksona, mutta leikkaustyössä tulee huomioida puiden suku- ja lajijärjestyksen vaatimukset.

Jokainen vanha puu on leikattava yksilöllisesti. Aiemmin suoritettujen leikkaustoimenpiteiden vaikutukset puiden käsittelyyn.

Ylläpitoleikkaus – vanhat puut

3. Täysikasvuinen puu, läpimittaluokka 20-49 cm, ylläpitoleikkaukset (30-50 vuotta istutuksesta, 5-vuoden välein/tarpeen mukaan)
 - Täysikasvuisten puiden leikkauksissa keskeisintä on puun kunnon seuranta ja riskien hallinta.
4. Vanha puu, ylläpitoleikkaukset läpimittaluokka 50-69, 70 cm ->
 - Vanhojen puiden leikkauksissa keskeisintä on puun kunnon seuranta ja riskien hallinta. Vanhojen puiden ongelmia ovat laho, sienet, isojen haaraliitosten pettäminen ja kuivat oksat. Tarvittavia leikkaustoimenpiteitä voivat olla latvuksen tai haarojen pienentäminen.

Erikoisleikkaus - muotoon leikkaus ym.

Muotoon leikkaaminen aloitetaan puun nuoruusvaiheessa. Puu leikataan säännöllisesti suunnitelman mukaiseen muotoon. Muotopuina kasvatettaville puille kasvatetaan tukevat runko ja perusokisto. Vuosittain toistuvat leikkaukset tehdään läheltä edellisiä leikkauskohtia, silti niitä vaurioittamatta. Puun latvuksen koko kasvaa hitaasti.

Silmävarainen kunnon tarkkailu

Puiden kuntoa tarkkaillaan silmävaraisesti ympäri vuoden hoitourakkaan kuuluvana työnä. Tavoitteena on kartoittaa hoitoleikkaustarpeet, tunnistaa epäilyttävät tai kunnoltaan vaarallisiksi muuttuneet puut sekä arvioida kuntokartoitustarpeet.



Kuntokartoitus

Kuntokartoitus on silmävaraista tarkkailua systemaattisempaa ja siinä kartoitetaan visuaalisena arviointina alueen puiden kunto-tilanne. Puiden kuntoa ja tarkempia kuntoselvitystarpeita sekä mahdollisia puiden poistotarpeita arvioidaan hoitourakkaan kuuluvana täyslehtisyyden aikaan kesä-elokuussa ja tuloksista raportoidaan tilaajalle lokakuun loppuun mennessä. Kuntokartoituksen perusteella voidaan tilata tarkempi puukohtainen kuntoselvitys (ks. Kasvillisuuden kunnossapito, 1504.1 Puut), jossa kunkin puun sen hetkinen tilanne selvitetään.

Puurekisteri

Tilaaja ylläpitää ja palveluntuottaja päivittää toimittamillaan tiedoilla puurekisteriä. Tilaaja/palveluntuottaja huolehtii poistettujen puiden rekisteritietojen päivytyksestä eli tietojen toimituksesta yleisten alueiden rekisteriin. Puiden poistoon liittyvästä tiedottamisesta ja tarvittavista luvista (esim. maisematyölupa tai toimenpideilmoitus) huolehtii tilaaja.

Puurekisterin tiedot:

- Puiden kartoitukset (sijaintitiedot, puuttuvat puut)
- Uusittavat puut
- Hoitosuunnitelmat (mietinnässä)
- Tarvittavat kuntoselvitykset (taustatieto välittyy suoraan tilaajalle)

Palveluntuottajan hankkii käyttöönsä hoitoleikkausten suorittamista varten tarvittavan kaluston ja huolehtii mahdollisiin tilapäisiin liikennejärjestelyihin liittyvistä luvista, huolehtii alueella liikkuvien ihmisten turvallisuudesta ja tiedottaa hoitoleikkausten aloittamisesta tilaajaa vähintään viikkoa ennen leikkaustyön käynnistymistä.

Tehohoito: Kastelu tehdään istutuksen jälkeen kaksi seuraavaa kasvukautta kaikille vastaistutetuille puille, nuorille puille ja harkinnan mukaan muille puille. Puu kastellaan tyveltä ja kastelupussilla.

Laatuvaatimukset

Hoidon laatuvaatimukset on esitetty VHT 05:ssä. Poikkeamat niihin on esitetty seuraavassa taulukossa.



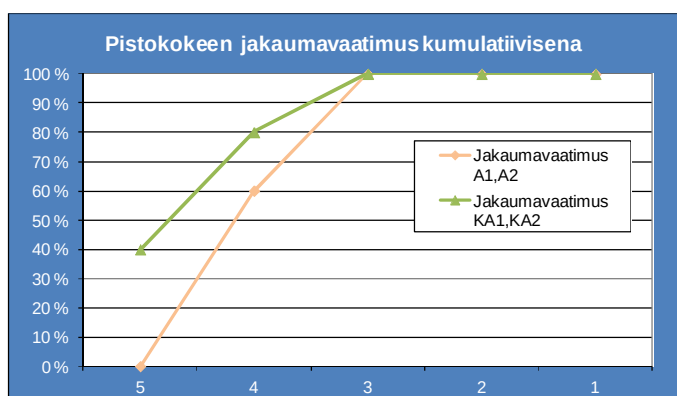
Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A1, A2	KA1, KA2
Silmävarainen kunnan tarkkailu ja raportointi	Tarkkailua tehdään ympäri vuoden	
Kuntokartoitus	Kuntokartoitus raportoidaan (mukaan lukien kuntoselvitys- ja paikkaustarpeiden arviointi) tilaajalle lokakuun loppuun mennessä	
Vastaistutettujen, nuorten ja varttuvien puiden rakenneleikkaukset	- Huonot oksarakenteet poistetaan - Yhtenäinen läpi latvuksen menevä runko - Liikenneväyliin rajautuvilla viheralueilla puiden vapaan ajokorkeuden runkokorkeuden 5 metrin saavuttamiseen tähtäävä leikkaustapa - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä - Pysyvät oksat lähtevät tasapainoisesti rungosta	
Täysikasvuisten puiden ylläpitoleikkaukset	- Leikkaukset tehdään kerran sopimuskaudessa - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä	Täysikasvuisten puiden ylläpitoleikkaukset
Vanhojen puiden ylläpito-leikkaukset	- Välitöntä vaaraa aiheuttavat oksat ja haarat poistetaan - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä - Tarve tarkemmasta kuntoselvityksestä raportoitava tilaajalle lokakuun loppuun mennessä	Vanhojen puiden ylläpitoleikkaukset
Hoitoleikkaukset	- Vuosittain kesä-syyskuussa (talvella soveltuvasti) - Puiden suku- ja lajiominaisuudet huomioidaan - Kuolleita ja sairaita oksia voidaan poistaa mihin aikaan vuodesta tahansa - Leikkauksia ei saa tehdä keväällä silmujen turpoamisen ja syksyllä puiden talveentumisen aikana - Muotoon leikkaus tehdään mahdollisimman lähelle edellisiä leikkauskohtia	
Runko-, tyvi- ja juuriversojen poisto	VHT'05 mukaisesti	
Kastelu	Puita ei kastella. Kastelutarve dokumentoidaan tilaajalle.	Kastelu



Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A1, A2	KA1, KA2
Rikkakasvien torjunta pienten vastaistutettujen puiden tyveltä ja erikoiskohteet	- Rikkakasvit eivät saa olla häiritseviä, eivätkä A1-luokassa 5 cm pidempiä - Mekaaninen torjunta - Kemiallinen torjunta tehdään harkiten kesäkuun alun ja kesäkuun lopun välisenä aikana ja siitä raportoidaan tilaajalle heinäkuun alussa - Leikkipaikoilla ja niiden välittömässä läheisyydessä kemiallista torjuntaa ei käytetä - Etikkahappo tai vastaava valmiste on sallittu	Rikkakasvien torjunta pienten vastaistutettujen puiden tyveltä ja erikoiskohteet
Tuntojen tarkistus ja korjaus	VHT'05 mukaisesti	
Runkosuojan ja maaritilän tarkastus	Kalusteet eivät saa hangata puuta	
Suojaus jyrskiöitä vastaan	Suojat pidetään kunnossa	
Yleisvaikutelma	Puut on hoidettu niiden ikään, lajiin ja kasvupaikkaan soveltuvalla tavalla turvallisuuskohdat huomioiden. Puille on leikkausten avulla tuotettu mahdollisimman pitkä ja turvallinen täysikasvuisen puun ikävaihe, missä hoitotoimenpiteet ovat rutiiniluonteisia ja vähätoisia.	

Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka		Hoitoluokka	
		A1, A2 (%)	KA1, KA2 (%)
5		0	40
4		60	40
3		40	20
2		0	0
1		0	0





Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumen- tointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Silmävarainen kunnon tarkkailu ja raportointi	Havainnot	Työmaapäiväkirja, inventointiasiakirja	●		
Kuntokartoitus	Palvelun tuottajan selvitys	Kuntokartoitusraportti	●		
Vastaistutettujen, nuorten ja varttuvien puiden rakennelikkaukset	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Täysikasvuisten ja vanhojen puiden ylläpitoleikkaukset	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Hoito- ja muotoleikkaustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Paikkaustarpeen dokumentointi	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, inventointiasiakirja	●		
Suojaus jyrssiä vastaan, tuentatyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Runko-, tyvi- ja juuri-versojen ja rikkakasvien poisto	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kastelu	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	
Runkosuojan ja maaritiän tarkastus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	
Lannoitemateriaali	Palvelun tuottajan selvitys	Työmaapäiväkirja, materiaalitodistus	●		



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Lannoitustyö	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja, lannoitemäärä		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Elinvoimaisuus jne. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoera-portti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen

Mittaukset

Puiden kappalemäärä lasketaan tai muotoon leikattujen puuistutusten, pituus, pinta-alat ym. mitataan esimerkiksi käsimitalla, mittapyörällä tai elektronisella etäisyysmittarilla. Rajaukset ja muotoon leikkausten suoruus mitataan oikolaudalla ja lukema otetaan suurimman poikkeaman kohdalta. Näkemät tarkastetaan tarvittaessa mittaamalla. Laadunalitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan.

Pistokoe

Kunnossapidon ja hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti samalla kerralla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella, mutta puut tarkastetaan kappaleittain. Tarkastuksessa käytetään "Läädunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Elinvoimaisuus
- Terveys
- Paikkaustarve
- Leikkaustarve ja leikkausjälki
- Rikkakasvittomuus
- Tuennat ja puun varusteet
- Suojaus jysijöitä vastaan

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma puista.



2605.2 Puut A3, KA3

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Puut on hoidettu niiden ikään, lajiin ja kasvupaikkaan soveltuvalla tavalla turvallisuuskohdat huomioiden. Puille on leikkausten avulla pyritty tuottamaan ikävaiheittaisten mittasuhteiden mukaisesti mahdollisimman pitkä ja turvallinen täysikasvuisen puun ikävaihe, missä hoitotoimenpiteet ovat rutiiniluonteisia ja vähäisiä.

Tuotanto-osaan liittyvät lisätyöt

Lisätyöt kuten kohdassa 2605.1.

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmävaatimukset kuten kohdassa 2605.1.

Laatuvaatimukset

Taulukossa on esitetty lisäykset ja muutokset VHT´05-julkaisun laatuvaatimuksiin. Muilta osin noudatetaan VHT´05-julkaisun laatuvaatimuksia sellaisenaan.



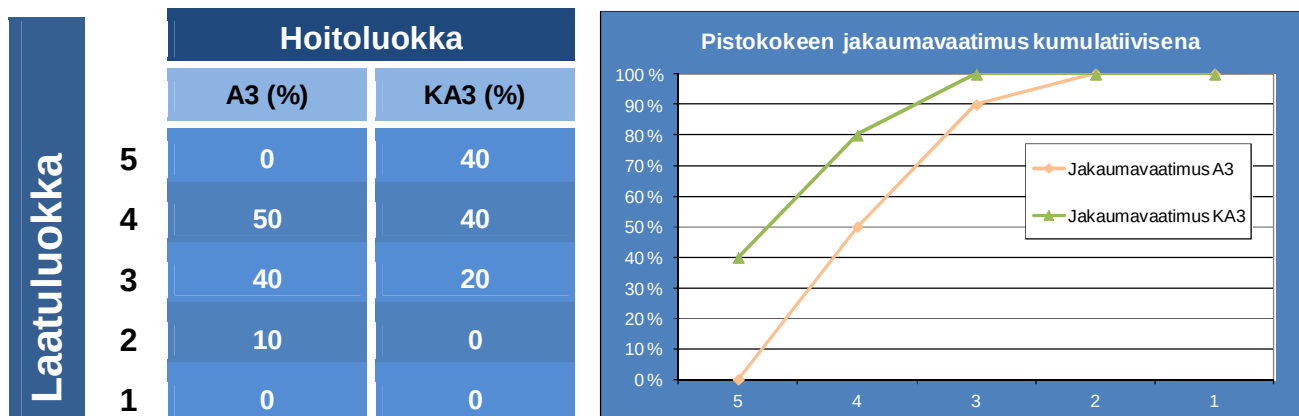
Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A3	ka#
Silmävarainen kunnan tarkkailu ja raportointi	Tarkkailua tehdään ympäri vuoden	Tarkkailua tehdään ympäri vuoden
Kuntokartoitus	Kuntokartoitus raportoidaan (mukaan lukien kuntoselvitys- ja paikkaustarpeiden arviointi) tilaajalle lokakuun loppuun mennessä	Kuntokartoitus raportoidaan (mukaan lukien kuntoselvitys- ja paikkaustarpeiden arviointi) tilaajalle lokakuun loppuun mennessä
Vastaistutettujen, nuorten ja varttuvien puiden rakenneleikkaukset	- Huonot oksarakenteet poistetaan - Yhtenäinen läpi latvuksen menevä runko - Liikenneväyliin rajautuvilla viheralueilla puiden vapaan ajokorkeuden runkokorkeuden 5 metrin saavuttamiseen tähtäävä leikkausta pa - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä - Pysyvät oksat lähtevät tasapainoisesti rungosta	- Huonot oksarakenteet poistetaan - Yhtenäinen läpi latvuksen menevä runko - Liikenneväyliin rajautuvilla viheralueilla puiden vapaan ajokorkeuden runkokorkeuden 5 metrin saavuttamiseen tähtäävä leikkausta pa - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä - Pysyvät oksat lähtevät tasapainoisesti rungosta
Täysikasvuisten puiden ylläpitoleikkaukset	- Leikkaukset tehdään 8-10 vuoden välein - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä	- Leikkaukset tehdään 5-8 vuoden välein - Liikenneturvallisuus ja teknisten laitteiden näkyvyys huomioidaan - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä
Vanhojen puiden ylläpito-leikkaukset	- Välitöntä vaaraa aiheuttavat oksat ja haarat poistetaan - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä - Tarve tarkemmasta kuntoselvityksestä raportoitava tilaajalle lokakuun loppuun mennessä	- Välitöntä vaaraa aiheuttavat oksat ja haarat poistetaan - Liikenneturvallisuus ja teknisten laitteiden näkyvyys huomioidaan - Leikkaustyöstä aiheutuneita repeämiä ja kuorivaurioita ei esiinny ja leikkauspinnat ovat siistejä - Tarve tarkemmasta kuntoselvityksestä raportoitava tilaajalle lokakuun loppuun mennessä



Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset	
	A3	ka#
Hoitoleikkaukset	• Vuosittain kesä-syyskuussa (talvella soveltuvasti) • Puiden suku- ja lajiominaisuudet huomioidaan • Kuolleita ja sairaita oksia voidaan poistaa mihin aikaan vuodesta tahansa • Leikkauksia ei saa tehdä keväällä silmujen turpoamisen ja syksyllä puiden talveentumisen aikana	• Vuosittain kesä-syyskuussa (talvella soveltuvasti) • Puiden suku- ja lajiominaisuudet huomioidaan • Kuolleita ja sairaita oksia voidaan poistaa mihin aikaan vuodesta tahansa • Leikkauksia ei saa tehdä keväällä silmujen turpoamisen ja syksyllä puiden talveentumisen aikana
Runko-, tyvi- ja juuriversojen poisto	• VHT'05 mukaisesti	• VHT'05 mukaisesti
Kastelu	• Puita ei kastella. Kastelutarve dokumentoidaan tilaajalle.	• Puita ei kastella. Kastelutarve dokumentoidaan tilaajalle.
Rikkakasvien torjunta	• Rikkakasvit eivät saa olla 30 cm pidempiä • Kemiallinen torjunta tehdään harkiten kesäkuun alun ja kesäkuun lopun välisenä aikana ja siitä raportoidaan tilaajalle heinäkuun alussa • Leikkipaikoilla ja niiden välittömässä läheisyydessä kemiallista torjuntaa ei käytetä • Etikkahappo tai vastaava valmiste on sallittu	• Rikkakasvit eivät saa olla 30 cm pidempiä • Kemiallinen torjunta tehdään harkiten kesäkuun alun ja kesäkuun lopun välisenä aikana ja siitä raportoidaan tilaajalle heinäkuun alussa • Etikkahappo tai vastaava valmiste on sallittu
Tuntojen tarkistus ja korjaus	• VHT'05 mukaisesti	• VHT'05 mukaisesti
Runkosuojan ja maaritilän tarkastus	• Kalusteet eivät saa hangata puuta	• Kalusteet eivät saa hangata puuta
Suojaus jyrsijöitä vastaan	• Suojat pidetään kunnossa	• Suojat pidetään kunnossa
Yleisvaikutelma	• Puut on hoidettu niiden ikään, lajiin ja kasvupaikkaan soveltuvalla tavalla turvallisuusnäkökohdat huomioiden. Puille on leikkausten avulla tuotettu ikävaiheittaisten mittasuhdevaatimusten mukaisesti mahdollisimman pitkä ja turvallinen täysikasvuisen puun ikävaihe, missä hoitotoimenpiteet ovat rutiiniluonteisia ja vähätoisia.	



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi on vastaava kuin tuotanto-osassa 2605.1.



2606 Avoimet katuviheralueet

2606.1 KB3 Piennarniitty

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Piennarniittyalueiden ruohovartinen kasvillisuus on pidetty matalana ja puuvartisen kasvillisuuden muodostuminen tieluiskiin ja penkereisiin on estetty. Puuryhmät ja yksittäispuut hoidetaan hoitoluokan mukaisesti.

Piennarniittyjä ovat ruohovartista kasvillisuutta kasvavat tieluiskat ja penkereet, joiden hoidon tulee olla säännöllisesti toistuvaa heti rakentamistöiden päätyttyä.

Työmenetelmävaatimukset

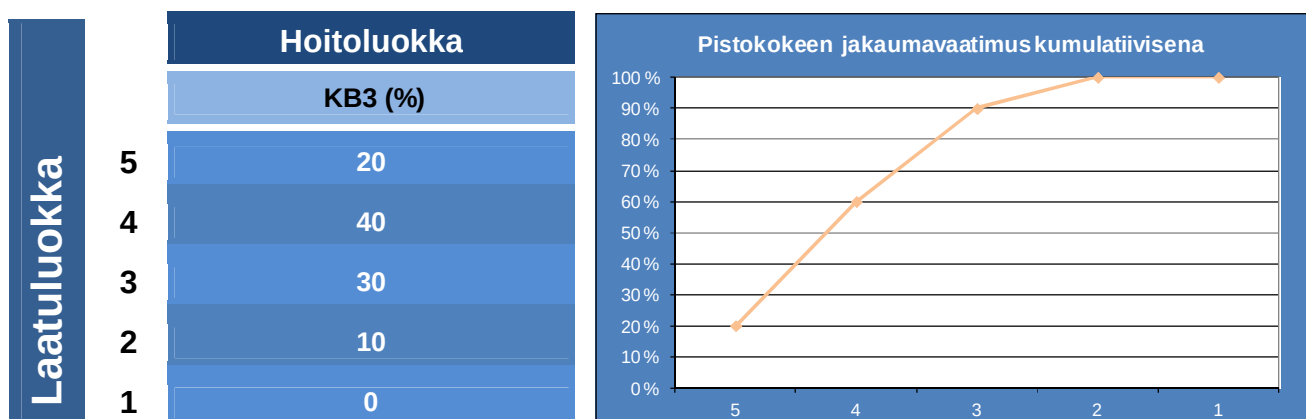
Hoito tehdään murskaamalla tai niittämällä kasvusto koko luokitellulta alueelta (myös vastapenke-reestä) 1-2 kertaa kasvukaudessa. Säännöllisellä hoidolla estetään ongelmakasvien kuten pujan, jättiputken, lupiinin ja pelto-ohdakkeen leviäminen ja korkeiden ruohovartisten kasvustojen muodostuminen ja näkymien peittyminen. Hoitoon kuuluu myös luontaisesti muodostuneen puustoon silmävarainen kunnon seuranta, vaaraa aiheuttavien puiden poisto ja kuntoselvitystarpeiden esiintuonti tilaajalle töiden tilaamista varten.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	KB3
Niitto tai murskaus	• 1-2 kertaa kasvukaudessa • Kasvillisuus pidetään matalana • Edustavat puut ja pensaat säilytetään, mikäli eivät ole näkemäesteitä
Puiden hoito	• Silmävarainen kunnon tarkkailu ympäri vuoden • Välitöntä vaaraa aiheuttavien puiden poisto dokumentoidaan tilaajalle • Puiden kuntoselvitystarve dokumentoidaan tilaajalle
Yleisvaikutelma	• Alue täyttää hoitoluokalle asetetut visuaaliset ja toiminnalliset tavoitteet.



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Niitto tai murskaus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Liikenneturvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Puiden hoito	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamat VHT'05 mukaan
Kasvillisuuden korkeus yms. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoera-portti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen

Pistokoe

Hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Näkemäalueella oleva kasvillisuuden korkeus
- Liikenneturvallisuutta vaarantavat puut; kunto ja sijainti
- Puiden elinvoimaisuus ja kuntotarkastustarve

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma piennarniitystä.



2606.2 KB4 Raivausniitty

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Raivausniittyalueiden kasvillisuus on pidetty matalana. Puuryhmät ja yksittäispuut hoidetaan hoitoluokan mukaisesti.

Raivausniittyjen säännöllisesti toistuvan hoidon tavoitteena on varmistaa turvallisuus ja estää näkemäalueiden umpeenkasvu. Raivaamalla katu- ja tiealueisiin liittyviä niittymäisiä reuna-alueita, pidetään maisemallisesti merkittävät kohteet esillä, säilytetään maisemiin liittyviä kaukonäkymiä sekä ylläpidetään alueen luontaista kasvillisuutta.

Työmenetelmävaatimukset

Kasvillisuus poistetaan murskaamalla tai raivaussahalla.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	KB4
Raivaus	- Estetään puuvartisen kasvillisuuden muodostuminen tai näkymien umpeenkasvu - Tehdään 2-3 vuoden välein - Näkemäalueet aina hoidettuna
Raivausjätteen poisto	Häiritsevä ja pilkkoutumaton raivausjäte poistetaan
Maisemapuut	Välitöntä vaaraa aiheuttavien puiden poisto ja dokumentointi tilaajalle
Yleisvaikutelma	Alue täyttää hoitoluokalle asetetut visuaaliset ja toiminnalliset tavoitteet

Pistokokeen tulosten vaatimus on keskiarvo 3.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Poikkeamien hyväksyttävyys		
		Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Raivaus	Työmaapäiväkirja Visuaalinen arviointi		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Raivausjätteen poisto	Visuaalinen arviointi		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Maisemapuut	Työmaapäiväkirja Visuaalinen arvio		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Kasvillisuuden korkeus yms. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen

Pistokoe

Hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Näkemäalueella olevan kasvillisuuden korkeus ja näkemien avoimuus
- Näkymien avoimuus
- Liikenneturvallisuutta vaarantavat puut; kunto ja sijainti
- Siisteys

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma raivausniitystä.



2606.3 KB5 Arvopiennarniitty

Vastuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Hoidon keinoin on muodostettu puitteet arvokkaan kasvillisuuden säilymiselle ja jopa lisääntymiselle. Arvopiennarniittyjen arvopientareiksi luokitelluille kohteille on kohdekohtaiset hoidon tavoitteet ja ohjeet, joiden mukaan hoitotyö suoritetaan.

Arvopiennarniittyjen luontaisesti syntyneessä kasvillisuudessa on luontoarvojen näkökulmasta arvokkaiksi luokiteltavia luonnonkasveja tai ne ovat kohteita, joiden sijainti voi olla merkittävä kasvien luontaisen leviämisen kannalta. Joukossa on myös kohteita, jotka ovat hoidon vaikutuksesta kehittyneet monimuotoisiksi kukkiviksi niityiksi (esim. kuivat kedot), jotka rikastuttavat maisemaa ja ovat tärkeitä alueita kulttuuriperinteen, maiseman tai luonnon monimuotoisuuden kannalta).

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmä valitaan kohdekohtaisen hoito-ohjeen mukaan.

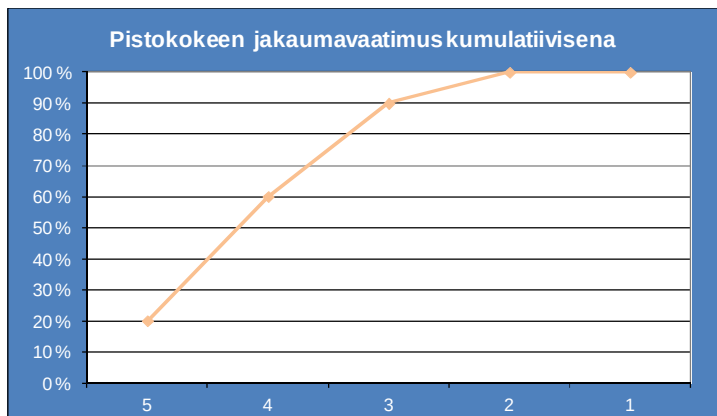
Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	KB5
Niitto, leikkaus, raivaus	- Hoito suunnitelman mukaan - Näkemien ja näkymien ylläpitäminen - Arvokkaan biotoopin menestymisen turvaaminen ja edistäminen - Näkemäalueet aina hoidettuna
Raivausjätteen poisto	Hoitosuunnitelman mukaan
Maisemapuut	Välitöntä vaaraa aiheuttavien puiden poisto ja dokumentointi tilaajalle
Yleisvaikutelma	Alue täyttää hoitoluokalle asetetut visuaaliset ja toiminnalliset tavoitteet



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.

Laatuluokka	Hoitoluokka	
	KB5 (%)	
	5	20
	4	40
	3	30
	2	10
	1	0



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Niitto, leikkaus, raivaus	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Raivausjätteen poisto	Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Poikkeamien hyväksyttävyys hoitosuunnitelman mukaan
Maisemapuut	Visuaalinen arviointi	Työmaapäiväkirja		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Hoidon suunnitelmanmukaisuus yms. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoeraportti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen



Pistokoe

Hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Hoidon suunnitelmanmukaisuus
- Arvokkaiden biotooppien menestyminen
- Näkemäalueella olevan kasvillisuuden korkeus ja näkemien avoimuus
- Näkymien avoimuus
- Siisteys
- Liikenneturvallisuutta vaarantavat puut; kunto ja sijainti

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma raivausniitystä.



2607 Metsäiset katuviheralueet

Tässä käsitellään kaavassa katualueiksi merkityt alueet, joita ei kokonaisuudessaan ole rakennettu.

2607.1 KC1 Katumetsiköt

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Metsäiset katuviheralueet ovat käyttäjilleen turvallisia ja säännöllisen hoidon piirissä olevia alueita. Erityisesti kiinnitetään huomiota ajoratojen ja reittien välittömässä läheisyydessä kasvavien puiden kuntoon. Kasvillisuus ei aiheuta näkemäesteitä tai vaaraa liikkumiselle, liikenteelle ja hoito- ja kunnossapitokalustolle, eikä ole esteenä valaistukselle tai liikennemerkkien ja katunimikylttien havaittavuudelle. Kevyen liikenteen reittien reunakasvillisuus pidetään riittävän harvana ja läpinäkyvänä turvallisuuden tunteen lisäämiseksi.

Katumetsiköt ovat metsäisiä puustoa kasvavia katualueiden osia, joissa metsä on osittain istutettu tai puut ovat levinneet ja kasvaneet luontaisesti.

Työmenetelmävaatimukset

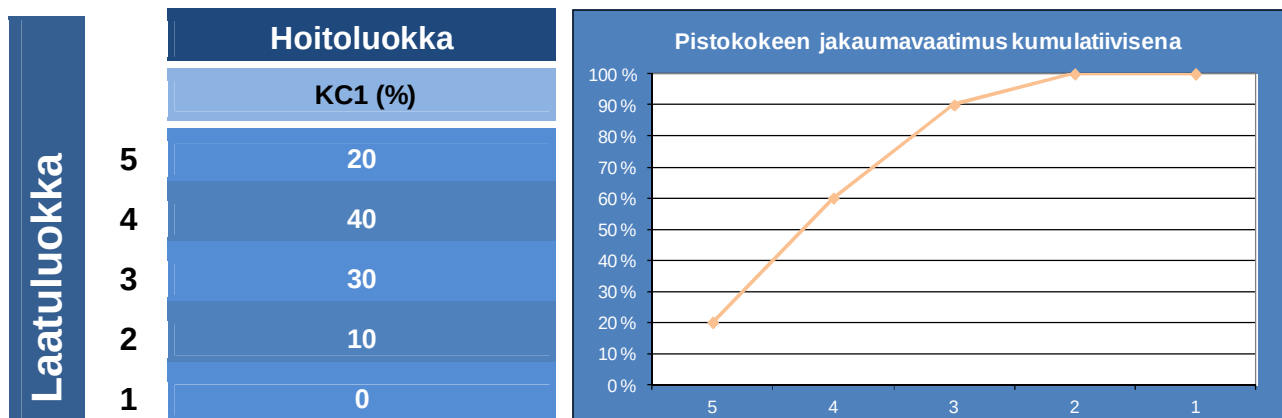
Hoidossa käytetään soveltuvia menetelmiä. Kasvillisuuden kuntoa seurataan läpi vuoden.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	KC1
Niitto tai murskaus	- Ajoratojen ja reittien varret pidetään vapaan puuvartisesta kasvillisuudesta vähintään 0,7 m leveydeltä ajoradan tai reitin vierestä. - Ruohovartinen kasvusto pidetään alle 50 cm korkeana. - Kasvusto ei estä teknisten laitteiden ja järjestelmien toimivuutta, turvallisuutta tai esteettömyyttä. - Tehdään 1-2 kertaa kasvukaudessa.
Puiden hoito	- Kuntoseuranta ympäri vuoden - Välitöntä vaaraa aiheuttavien puiden poisto ja dokumentointi tilaajalle - Puiden kuntoselvitystarpeen dokumentointi tilaajalle
Kenttäkerroksen kasvillisuuden korkeus Puiden kunto ja etäisyys väylästä Näkemät	Alueen tulee täyttää hoitoluokalle asetetut esteettiset ja toiminnalliset vaatimukset



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Puiden etäisyys ajoradasta tai reiteistä	Mittaus	Työmaapäiväkirja	●		
Puiden etäisyys teknisistä rakenteista	Mittaus Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Laitteen, järjestelmän tai rakenteen toimintaa pysyvästi vaarantavia puutteita ei sallita
Ruohovartisen kasvillisuuden korkeus	Visuaalinen arviointi Mittaus	Työmaapäiväkirja		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Puiden kunto	Visuaalinen arviointi Mittaus	Työmaapäiväkirja		●	Turvallisuutta vaarantavia puutteita ei sallita
Puiden etäisyys ajoradasta yms. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoera-portti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen



Pistokoe

Hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti tai mittaamalla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Puiden etäisyys ajoradasta, reitistä tai teknisistä rakenteista
- Puiden kunto
- Kenttäkerroksen kasvillisuuden korkeus
- Näkemät



2607.2 KC2 Suojakatumetsikkö

Vastuuhenkilö	K.Arrakoski-Mäkinen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	16.12.2009 / A-K. Nuotio
Päivityspvm./päivittäjä	02.05.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

Tuotanto-osan kuvaus

Hoitoluokkaan kuuluvien alueilla kehitetään hoitotoimenpitein kasvillisuuden suojavaikutusta (monikerroksisuus, peittävyys).

Suojakatumetsiköt ovat liikennealueita rajaavia ja suojaavia monipuolisia eri puu- ja pensaslajeista muodostuvia istutettuja alueita, joihin liittyy usein maastonmuotoiluja tai muita suojarakenteita kuten meluaitoja- tai valleja.

Työmenetelmävaatimukset

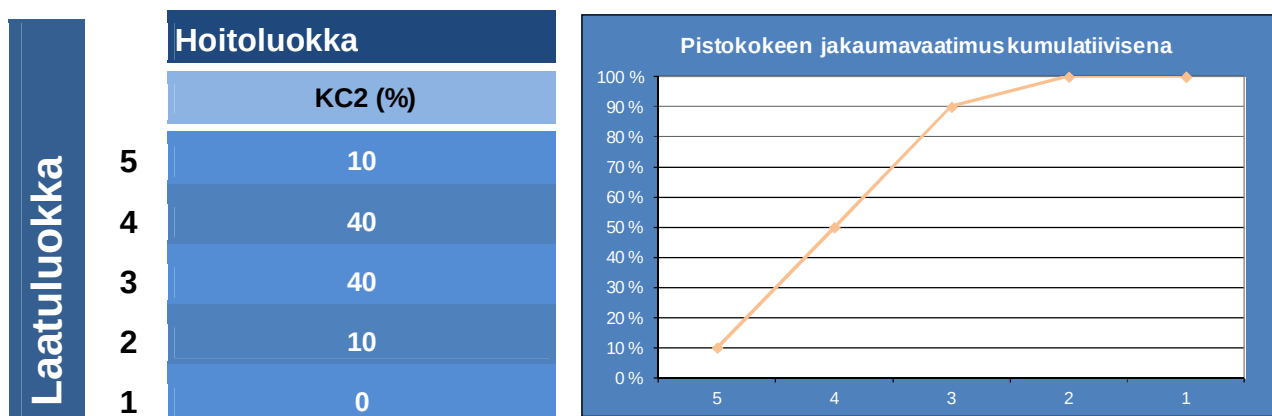
Hoitotyössä käytetään soveltuvia menetelmiä.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
	KC2
Kuntoseuranta	Silmävarainen tarkkailu ja dokumentointi harvennustarpeesta tilaajalle
Puiden etäisyys rakenteista ja teknisistä laitteista	Kasvusto ei estä teknisten laitteiden ja järjestelmien toimivuutta, turvallisuutta tai esteettömyyttä
Yleisvaikutelma	Alueen tulee täyttää hoitoluokalle asetetut visuaaliset ja toiminnalliset tavoitteet



Pistokokeen tulosten jakaumavaatimus on esitetty alla. Jakauman tulee pysyä vaatimustason yläpuolella tai olla vähintään sama.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentointi	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Puiden etäisyys teknisistä laitteista ja rakenteista	Mittaus Visuaalinen arvio	Työmaapäiväkirja		●	Laitteen, järjestelmän tai rakenteen toimintaa pysyvästi vaarantavia puutteita ei sallita
Kuntoseuranta	Havainnot	Työmaapäiväkirja		●	
Puiden etäisyys ajoradasta yms. (ks. kohta "Pistokoe")	Pistokoe	Pistokoera-portti		●	Sallittu poikkeama sisältyy Pistokokeen jakaumavaatimukseen

Pistokoe

Hoidon laatu tarkastetaan visuaalisesti tai mittaamalla. Pistokokeen otos valitaan pinta-alan perusteella. Tarkastuksessa käytetään "Laadunhallinta"-luvussa esitettyä viisiportaista luokitusta ja tutkitaan seuraavia asioita siten, että luokka valitaan huonoimman vaihtoehdon perusteella:

- Näkemät
- Etäisyys teknisistä rakenteista

Lisäksi annetaan yleisvaikutelma suojakatumetsiköstä.