



PAPPILANPUISTO, TAMPEREEN KAUPUNKI
Uusniityn hoitosuunnitelma v. 2013-2017



ProAgria Pirkanmaa, maa- ja kotitalousnaiset
Riikka Söyrinki

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	3
2	KOHTEEN KUVAUS.....	4
2.1	Yleiskuvaus	4
2.2	Luonnonolosuhteet	5
3	HOIDON TAVOITTEET JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN.....	5
4	HOITOMENETELMÄT	5
4.1	Uusniityn perustaminen.....	5
4.2	Rikkakasvien torjunta.....	7
4.3	Niitto ja niittojätteen keruu	7
4.4	Pientareiden hoito.....	8
5	HOITOTOIMET VUOSITTAIN.....	8
6	HOIDON SEURANTA.....	8

Liitteet:

Museoviraston hoitolupa (*täydennys 23.11.2012*)
Viljavuustutkimustulokset

1 JOHDANTO

Ympäristönhoito maaseutumaisin menetelmin on uusi mahdollisuus kehittää avoimia ja muita luonnonmukaisia viheralueita. Niitty- ja maisemakasvit kaupungin pelloilla on toistaiseksi vähän hyödynnetty mahdollisuus. Maisemapellot ja niityt elävöittävät maisemakuvaa ja tarjoavat elämyksiä ohikulkijoille. Näitä avoimia viheralueita hoidetaan maatalouden menetelmin, selvästi rakennettuja viheralueita edullisemmin.

Pappilanpuiston uusniityn hoitosuunnitelma on laadittu osana Tampereen kaupungin B-hoitoluokkien uudistustyötä ja ylläpidon ohjelmointia ProAgria Pirkanmaan toimesta. Suunnitelma on laadittu yhteistyössä kasvinviljelyagronomi Ritva Tolpan kanssa.

Työn tilaajana on Kaupunkiympäristön kehittämissyksikkö ja yhteyshenkilönä rakennuttajahortonomi Teemu Kylmäkoski. ProAgria Pirkanmaa etsii myös potentiaalisia maaseutuyrittäjiä käytännön viljelytöiden toteuttajiksi. Tavoitteena on laajentaa urakointiverkostoa, ja sen myötä saada värikkäitä niittyjä ja pelloja lisää Tampereen kaupunkikuvaan.

Tampereella 13.1.2012

Riikka Söyrinki
maisemasuunnittelija, hortonomi (AMK)
ProAgria Pirkanmaa, maa- ja kotitalousnaiset

2 KOHTEEN KUVAUS

2.1 Yleiskuvaus

Pappilanpuisto sijaitsee Tampereella, Pappilan kaupunginosassa Kirjavaisenkadun itäpuolella. Monipuolinen ja laaja viheralue on pääosin vanhaa peltoa, osittain myös niitymäistä ja puustoista aluetta. Pappilanpuiston hoitoluokat ovat nykyisin maisemaniitty (hoitoluokka B3) ja avoin alue (hoitoluokka B4). Viheralue on kaavassa PL, VS ja va - aluetta. Alueen halki kulkee voimajohtolinja.

Tämän suunnitelman kohteena on alueen keskiosassa sijaitseva etelänpuoleinen rinne, johon perustetaan niitty. Uusniityn hoitoluokka on myös B3 maisemaniitty. Koko viheralueen pinta-ala on 4,16 hehtaaria, josta perustettavan niityn osuus on noin 0,60 hehtaaria. Kohde sijaitsee näkyvällä paikalla vilkkaan kevyen liikenteen väylän varressa, asutuksen läheisyydessä. Eteläreunaltaan alue rajautuu avo-ojaan. Alueen halki kulkee tallattu polku.



Kartta 1. Aluerajaukset

- Pappilanpuisto, hoitotaso säilyy ennallaan
- Muinaisjäännösalue Pappinen 1
- Kylvämällä perustettava uusniitty; v. 2012 yksivuotinen kasvusto, jonka jälkeen perustetaan uusniitty

Alueella sijaitsee kiinteä muinaisjäännös, kivikautinen asuinpaikka Pappinen 1, tunnus 837010016 (rauhoitusluokka II). Pappisen kiinteä muinaisjäännös on muinaismuistolaila rauhoitettu ja sen kajoaminen lain vastaisella tavalla on kiellettyä. Kivikautisen asuinpaikan laajuus on rajattu alustavasti eikä sen tarkkaa maanalaista laajuutta ja säilyneisyyttä tunneta. Muinaisjäännösalueelle perustettava maisemapelto edellyttää maanmuokkausta. Muokkaustoimenpiteet eivät ulotu kyntökerrosta (20 cm) syvemmälle. Maa-aineksia ei vaihdeta, muokkaus kohdistuu olemassa olevaan maahan.

Kysymyksessä on kivikautinen metsästäjä-keräilijäväestön pyyntikulttuurin muistona säilynyt asuinpaikka, joka on löydetty 1970-luvun alussa tehdyssä Tampereen arkeologisessa inventoinnissa. Tiedot ovat täydentyneet vuonna 1994 tehdyssä inventoinnissa.

Kaivaus- tai muita tarkempia tutkimuksia kohteessa ei ole tehty. Asuinpaikka sijaitsee pääasiassa etelälounaaseen laskevalla rinteellä, ja muinaisjäännösalueesta pääosa on aikoinaan raivattu viljelykäyttöön. Paikalta on löydetty kivikauden tarve-esineistä kertovia kvartsi- ja pii-iskoksia. Asuinpaikasta ei ole näkyviä rakenteita maan pinnalla, mutta maastossa voi hahmottaa muinaisrantaa, jonka ääreen asutus kehittyi. (Pirkanmaan maakuntamuseo 2012.)

Pappilanpuisto on osa erittäin vanhaa Takahuhdin peltoaluetta. Takahuhti oli aikoinaan Messukylän pitäjän vanhin kylä. Vuoden 1540 maakirjan mukaan se oli koko Pirkkalan suurin kylä. (Kantakaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys 2008.)

2.2 Luonnonolosuhteet

Alue on avointa, heinävaltaista vanhaa peltoa. Maasto viettää etelään. Alue on ojatton ja kivetön. Alueen länsiosassa sijaitsee yksi voimajohtopylväs, jota ympäröi pieni pensikkosaareke. Maaperä on hiue (hiedan ja hiesun seos, jonkin verran savipitoinen), multava.

3 HOIDON TAVOITTEET JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Hoidon tavoitteena on ylläpitää ja kehittää avointa maisemaa. Pappilanpuisto sijaitsee suosituksen ulkoilureitin varrella, maisemallisesti näkyvällä paikalla. Syksyn 2011 Valmakyselyssä kaupunkilaiset saivat äänestää suosikkikohteitaan maisemapelloiksi, ja Pappilanpuisto sai 11 kohteesta neljänneksi eniten ääniä. Kasvilajien suhteen kaupunkilaisten toiveet kohdistuivat eniten perinteisiin niittykukkiin kuten päivänkakkaraan ja kellokukkiin, joita viheralueilla näkee nykyään harvoin.

Palautteiden perusteella yksi maisemapelloista päätettiin toteuttaa monivuotisena niitynä, joka perustetaan luonnonkasvien siemenillä. Pappilanpuiston kasvuolosuhteet mahdollistavat niityn perustamisen rinnepellolle. Niitty edistää alueen luonnon monimuotoisuutta sekä ilahduttaa alueen asukkaita myös tarjoten mahdollisuuden poimia kukkia.

4 HOITOMENETELMÄT



4.1 Uusniityn perustaminen

Alueen koko on noin 0,60 hehtaaria. Nykyisen pellon kasvusto on heinä- ja juolavehnavaltainen. Niitty täytyy siis perustaa kokonaisuudessaan kylvämällä, sitä ei pystytä kehittämään nykyisestä kasvustosta. Niityn perustamisessa haasteena on saada aikaan puhdas kylvöalusta, joka on vapaa ainakin monivuotisista rikkakasveista kuten juolavehnästä ja peltovalvasta. Tässä kohteessa tavoitteena on kokeilla niityn perustamista ilman kemiallista torjuntaa, jolloin on olemassa riski, että hennot niittykasvit ainakin jossakin määrin jäävät heinien ja rikkakasvien tukahduttamiksi. Alueelle tehdään heti alkuvaiheessa opastaulut, joissa kerrotaan perusteluineen, mitä alueella tullaan tekemään.



Yksivuotisen kasvuston perustaminen

Ensimmäisenä keväänä alueelle kylvetään yksivuotinen maisemapeltoseos Diana, koska syksy on otollisin aika monivuotisen niityn perustamiselle. Siemenseoksessa on useita koko kesän ajan kukkivia lajeja kuten malvaa, kesämalvikkia, kruunupäivänkakkaraa, ruiskukkaa, pellavaa ja kesäleukoijaa. Siemenseos: Riistasiemien/Agrimarket. Seokseen lisätään kauraa peittävän kasvuston aikaansaamiseksi. Kaikki sertifioidut kauran siemenet soveltuvat tähän tarkoitukseen, esimerkkeinä

lajikkeista voidaan mainita Marika, Belinda ja Eemeli.

Nykyinen kasvusto kynnetään normaalisyvyydeltä (15-20 cm) toukokuussa ja alue äestetään. Pientareet (leveys 1-3 metriä) ja alueen halki kulkeva polku (leveys n. 1 metri) jätetään kyntämättä. Odotetaan noin 2-3 viikkoa kunnes rikkakasvit taimettuvat. Tämän jälkeen rikkakasvit äestetään matalaan ja heti perään kylvetään.

Maisemakasvit tulee kylvää lämpimään maahan, jotta ne lähtevät hyvin kasvuun ja näin rikkakasvit eivät saa ylivaltaa. Kylvö tehdään koneellisesti. Pienikokoisten siementen kanssa väliaineena voidaan käyttää hienoa hiekkaa, sahanpurua tai mannaryynejä. Kukin laji/siemenseos kylvetään lajeille tyypilliseen kylvösyvyyteen. Urakoitsija tekee omalla kylvökoneellaan kiertokokeen todellisen siemenmäärän tarkistamiseksi. Lannoitusta ei tarvita.

Yksivuotisen kasvuston päättäminen

Syyskuun alkupuolella kasvusto niitetään ja niittojäte kerätään pois ennen maanmuokkausta. Mikäli kasvustossa on liiaksi rikkakasveja, ne torjutaan tarvittaessa kemiallisesti. Alue muokataan kylvökuntoon lukuun ottamatta pientareita ja alueen halki kulkevaa polkua.

Monivuotisen niityn kylvö

Kylvö tehdään heti viimeisen muokkauksen jälkeen. Käytettävät niittysiemenet ovat kotimaista alkuperää. Niittykasveille suotuisa kylvöaika on syyskuussa. Tällöin kasvit käyttäytyvät samoin kuin ne olisivat kylväytyneet luontaisesti. Ne siemenet, jotka eivät ehdi syksyllä itää, pääsevät kasvuun heti keväällä ja pystyvät hyödyntämään maan kevätkosteuden.

Tämän kokoiselle alueelle kylvö kannattaa tehdä koneellisesti; se onnistuu traktoriveitsoisella heinänsiemenille tarkoitetuilla kylvökoneella. Pienikokoisten siementen kanssa väliaineena kannattaa käyttää hienoa hiekkaa, sahanpurua tai mannaryynejä. Tärkeätä on, että väliaine on helposti ja tasaisesti juoksevaa. Urakoitsija tekee omalla kylvökoneellaan kiertokokeen todellisen siemenmäärän ja väliaineen määrän tarkistamiseksi. Niittykasvit kylvetään pintaan, eikä kylvöstä peitetä.

Siemenseoksena käytetään Ahon Alku Maisemaseosta tai vastaavaa, joka on perusseos vaihteleviin maapohjiin ja kosteusolosuhteisiin. Seoksessa on siemeniä noin 700 kpl/m². Siemenmäärä on suhteellisen korkea, jotta kasvustosta tulee peittävä, vaikka osa siementaimista kärsisi esim. kuivuudesta.



Maisemaseoksen päälajit:

Ahdekaunokki (kuvassa)
Keltasauramo
Nurmikaunokki
Peurankello
Ojakärsämö
Puna-ailakki
Päivänkakkara
Siänkärsämö

Seoksessa voi lisäksi olla:
Ahosuolaheinä
Kannusruoho
Keltamaite
Ketokaunokki
Ketoneilikka
Mäkikuisma
Pietaryrtti
Ukontulikukka
Käenkukka
Niittyhumala
Nurmikohokki
Syysmaitainen
Nurmirölli, lampaannata, punanata

Niittysiemenseokseen lisätään suojaheinäksi lampaannataa ja nurmirölliä. Heinät sitovat maanpintaa tehokkaasti sekä suojaavat hitaammin kasvavia kukkien taimia paah-teelta ja rankkasateilta. Siemenmäärä on 100 g lampaannataa + 40 g nurmirölliä aaril-le.

Syksyllä 2011 otetun viljavuustutkimuksen (liite 1) tuloksien mukaan pellon ravinneta-sot ovat välttävällä ja hyvällä tasolla. Eli valitut niittykasvit, jotka viihtyvät vähäravinteis-sessa maassa, oletettavasti menestyvät maassa ainakin kohtalaisesti. Aluetta ei lannoit-teta.

4.2 Rikkakasvien torjunta

Niittykasvit lähtevät melko hitaasti kasvuun. Mikäli rikkakasvitilanne alkuvuosina näyt-tää pahalta, tarvittaessa koko kasvusto niitetään kesä-heinäkuussa, ennen kuin rikka-kasvit ehtivät siementää. Tällöin niitto tehdään mahdollisimman korkealta, jotta mata-lat niittykasvit säästyvät. Rikkakasvien niittoon voidaan käyttää pienialaisesti myös sii-maleikkuria.

4.3 Niitto ja niittojätteen keruu

Vuosittaisen niittohoidon tavoitteena on alueen säilyttäminen avoimena sekä luonnon monimuotoisuuden edistäminen. Niittoaajankohta on elo-syyskuussa. Niitto tehdään leikkaavateräisellä koneella, ja niittojäte kerätään pois alueelta, jotta maaperä köyhtyy vähitellen. Hoidon myötä niittykasvit menestyvät yhä paremmin. Niittojäte kuljetetaan pois alueelta esimerkiksi kompostoitavaksi.

4.4 Pientareiden hoito

Kevyen liikenteen väylän ja ojan varressa säilytetään 2-3 metrin levyinen piennaralue. Ympäröivän metsän ja niityn reunassa pientareet ovat noin metrin levyiset. Pientareet niittomurskataan vuosittain 1-3 kertaa kasvukauden aikana. Pientareita ei lannoiteta eikä käsitellä torjunta-aineilla.

5 HOITOTOIMET VUOSITTAIN

Hoidosta pidetään hoitopäiväkirjaa tai lohkokorttia. Helpoin tapa on, että urakoitsija pitää kirjaa tekemistään toimenpiteistä. Hoitopäiväkirjan sisällöstä sovitaan työtilauksen yhteydessä.

Toimenpide	Kylvömäärä /lohko	Vuosi 2013
Opastaulut		toukokuun alku
Kyntö ja äestäminen		toukokuun alku
Äestäminen uudelleen n. 2-3 viikon kuluttua		toukokuu
Kylvö: maisemapeltoseos Diana kaura	4,5 kg 30 kg	heti äestyksen jälkeen
Rikkakasvien niitto tarvittaessa 1-2 kertaa		kesä-heinäkuu
Pientareiden niitto 1-3 kertaa		kesä-elokuu
Niitto		syyskuu
Niittojätteen keruu ja kuljetus		syyskuu
Muokkaus; kyntö+äestys tai lautasmuokkaus		syyskuu
Kylvö: niittysiemenseos lampaannata + nurmirölli	n. 700 siementä/m ² 6 kg + 2,4 kg	heti äestyksen jälkeen, syyskuu
		v. 2014-2017
Rikkakasvien niitto tarvittaessa 1-2 kertaa		kesä-heinäkuu
Pientareiden niitto 1-3 kertaa		kesä-elokuu
Niitto		elo-syyskuu
Niittojätteen keruu ja kuljetus		elo-syyskuu

6 HOIDON SEURANTA

Perustettavan uusniityn osalta on tarpeen seurata kasvuston kehittymistä, koska kyseessä on kokeiluluonteinen kohde. Vuosittaisilla maastokatselmuksilla voidaan arvioida mahdollisen täydennyskylvön tai rikkakasvien torjunnan tarvetta.



Tampereen kaupunki
Kaupunkiympäristön kehittäminen
PL 487
33101 TAMPERE

VIITE / REFERENS

Hakemuksenne hoitoluvasta 29.10.2012

ASIA / ÄRENDE

PÄÄTÖS HOITOLUVAN MYÖNTÄMISESTÄ JA UUSNIITYN PERUSTAMISESTA
TAMPEREEN PAPPILANPUISTOON

Museovirasto on käsitellyt muinaisjäännösalueita koskevaa hoitolupahakemustanne ja katsoo, että ProAgria Pirkanmaan/Riikka Söyrinki 13.1.2012 laatima hoitosuunnitelma tukee alueella sijaitsevan Pappinen 1 (muinaisjäännösrekisteritunnus 837010016) suojelua ja käyttöä muinaismuistolain (295/1963) mukaisesti.

Kohteen suojelusta vastaa Pirkanmaan maakuntamuseo, joka on omassa lausunnossaan (Diar:24/2012) puoltanut hanketta.

Museovirastossa kohteen hoitoa koskevista asioista vastaa erikoissuunnittelija Olli Soininen, puh. 040 128 6185.

Yli-intendentti



Helena Taskinen

Intendentti



Eeva-Liisa Schulz

/ELS/OSO



PROAGRIA PIRKANMAA	Tila	Näytteenottopvm 07.11.2011
TOLPPA RITVA PL 97	Kunta TAMPERE	Saapunut 07.11.2011
33101 TAMPERE	Neuvontajärjestö	
	Näytteenottaja	Merkki

Näytteen numero	1	2	3																	
Nimi	1895-013 Vahmainen	2193-001 Pappilan- puisto itä	1991-002 Kirkkosuo itä																	
Pintamaan maalaji a)		HHt	He		HHt															
Multavuus a)		mm	m		m															
Johtoluku	10xmS /cm	1,3	0,9		1,2															
Happamuus	pH	<input type="checkbox"/> 6,0	<input checked="" type="checkbox"/> 6,3		<input type="checkbox"/> 6,1															
Kalsium (Ca) a)	mg/l	<input type="checkbox"/> 1500	<input type="checkbox"/> 1200		<input type="checkbox"/> 1500															
Fosfori (P) a)	mg/l	<input type="checkbox"/> 5,5	<input type="checkbox"/> 10		<input checked="" type="checkbox"/> 22															
Kalium (K) a)	mg/l	<input type="checkbox"/> 98	<input checked="" type="checkbox"/> 260		<input checked="" type="checkbox"/> 270															
Magnesium (Mg) a)	mg/l	<input type="checkbox"/> 190	<input checked="" type="checkbox"/> 240		<input type="checkbox"/> 140															
Rikki (S) a)	mg/l	<input type="checkbox"/> 9,7	<input type="checkbox"/> 6,6		<input type="checkbox"/> 6,3															

a) -Merkityt määritykset on tehty FINAS:in ISO/IEC 17025 mukaisesti akkreditoimalla menetelmällä.
Tulos koskee vain meille tullutta näytettä.

Näytteenottopäiväksi tallennettu näytteiden saapumispäivä (näytteenottopäivää ei ollut merkitty tilauslomakkeelle).

Viljavuusluokkaleimat							
Huono	<input checked="" type="checkbox"/>	Välttävä	<input type="checkbox"/>	Hyvä	<input checked="" type="checkbox"/>	Arvel. korkea	<input checked="" type="checkbox"/>
Huononlainen	<input checked="" type="checkbox"/>	Tyydyttävä	<input type="checkbox"/>	Korkea	<input checked="" type="checkbox"/>		



PROAGRIA PIRKANMAA	Tila	Näytteenottopvm 07.11.2011
TOLPPA RITVA PL 97	Kunta TAMPERE	Saapunut 07.11.2011
33101 TAMPERE	Neuvontajärjestö	Sivuja yht. 2
	Näytteenottaja	Merkki

Menetelmät ja epätarkkuudet

Määrittäminen	Menetelmäkuvaus	Luotettavuus 95 % varmuudella
Pintamaan maalaji a)	MMPIMAAL.DOC. Aistinvarainen määrittäminen.	
Multavuus a)	MMPIMAAL.DOC. Aistinvarainen määrittäminen.	
Johtoluku 10xmS/cm	Jl mitataan maa-vesi -suspensiosta. (1:2,5)	
Happamuus pH	pH mitataan maa-vesi -suspensiosta. (1:2,5);VUORINEN, J. & MÄKITIE O. 1955. The method of soil testing in use in Finland. Agrogeol. Publ. 63:1-44.Methods of soil and plant analysis, 1986 Jokioinen.	
Kalsium (Ca) mg/l a)	MMVT.DOC. Uutto happamaan ammoniumasetaatti-liuokseen, mittaus ICP:llä.	15 %
Fosfori (P) mg/l a)	MMVT.DOC. Uutto happamaan ammoniumasetaatti-liuokseen, ammoniummolybdaatti -kompleksin spektrofotometrinen mittaus.	20 %
Kalium (K) mg/l a)	MMVT.DOC. Uutto happamaan ammoniumasetaatti-liuokseen, mittaus ICP:llä.	15 %
Magnesium (Mg) mg/l a)	MMVT.DOC. Uutto happamaan ammoniumasetaatti-liuokseen, mittaus ICP:llä.	15 %
Rikki (S) mg/l a)	MMVT.DOC. Uutto happamaan ammoniumasetaatti-liuokseen, mittaus ICP:llä. Viljavuusluokkien laskennassa käytetään toteamisrajaa.	9< 15 %; <9 50 %

a) -Merkityt määritykset on tehty FINAS:in ISO/IEC 17025 mukaisesti akkreditoimalla menetelmällä. Tulos koskee vain meille tullutta näytettä.