

---

**MÄNTYNIEMEN LUONNONKASVIT –  
VIHERKESKUS OY:N KOKEMUKSET HOIDOSTA JA  
MENESTYMISESTÄ**




Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Maisemasuunnittelun koulutusohjelma

Lepaa, 13.11.2009

Anniina Tarhonen



Maisemasuunnittelun koulutusohjelma  
Lepaa

Työn nimi Mäntyniemen luonnonkasvit – Viherkeskus Oy:n kokemukset  
hoidosta ja menestymisestä

Tekijä Anniina Tarhonen

Toimeksiantaja

Ohjaava opettaja Outi Tahvonen

Hyväksytty \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_\_

Hyväksyjä

LEPAA

Maisemasuunnittelun koulutusohjelma

Ympäristösuunnittelu

---

**Tekijä**

Anniina Tarhonen

**Vuosi** 2009

**Toimeksiantaja**

**Työn nimi** Mäntyniemen luonnonkasvit – Viherkeskus Oy:n kokemukset hoidosta ja menestymisestä

---

## TIIVISTELMÄ

Työn tarkoituksena oli tutkia vuonna 1993 valmistuneen Tasavallan presidentin virka-asunnon Mäntyniemen kokonaissuunnitelmaan kuuluneiden luonnonkasvialueiden hoitotoimenpiteitä ja menestymistä haastatteleamalla Markku ja Rakel Uusitaloa Viherkeskus Oy:stä. He ovat rakentaneet Mäntyniemen viheralueet ja hoitaneet alueita niiden valmistumisesta lähtien. Tavoitteena oli kertoa rakennettujen luonnonkasvialueiden sekä Mäntyniemen luonnontilaisten alueiden hoitotoimenpiteistä ja hoitoluokituksesta. Lisäksi työssä käsitellään samankaltaisten, rakennetuille kasvualustoille istutettujen, varpualueiden hyödynnettävyyttä yleisesti viherrakentamisessa.

Tutkimusmenetelminä käytettiin teemahaastattelua, kirjallisuusselvitystä sekä osallistuvaa havainnointia. Työ pohjautuu pääasiassa haastatteluun, sillä Rakel ja Markku Uusitalolla on pitkäaikaisin kokemus rakennettujen luonnonkasvialueiden hoidosta. Havainnointi tapahtui kesän 2009 aikana työskentelemällä Mäntyniemessä. Teoriaosuudessa verrataan yleisesti määritettyjä hoitoluokituksia ja niiden hoito-ohjeita Mäntyniemen hoitotoimenpiteisiin.

Tutkimuksessa selvisi, että viljellyt luonnonkasvit, jotka on istutettu rakennetuille kasvualustoille vaativat hoitotoimenpiteitä, joita laajoilla aloilla olisi vaikea toteuttaa. Esimerkiksi mekaaninen rikkakasvien poisto. Alueita tulisikin käsitellä kokonaisuutena ja ne vaativat oman hoitosuunnitelman. Niille on vaikea määrittää hoitoluokitusta, sillä alkuperäisen suunnitelman mukaan, rakennettuja luonnonkasvialueita ei ollut tarkoitus hoitaa.

**Avainsanat** Luonnonkasvien hoito, Mäntyniemi, rakennetut luonnonkasvialueet, ylläpito

**Sivut** 34 s. + liitteet 2 s.

Lepaa  
Landscape design  
Environmental planning

---

**Author**

Anniina Tarhonen

**Year** 2009

**Commissioned by**

**Subject of Bachelor's thesis**

Natural Plants in Mäntyniemi - Experiences from the Viherkeskus Oy of Plant's Maintenance and Growth

---

ABSTRACT

The purpose of this Bachelor's thesis was to study the wild plant areas in Mäntyniemi which is the official residence of the President of the Republic. Mäntyniemi was built in 1993 and the wild plant areas were part of the over all plan. By interviewing Markku and Rakel Uusitalo from Viherkeskus Oy, the research aimed to elaborate how original and man-made natural plant areas are constructed, maintained and categorized. Markku and Rakel Uusitalo have built the green areas in Mäntyniemi and maintained them since those areas were established. This thesis also discusses whether natural plant areas similar to those planted in constructed substrate could be used generally in landscaping.

Research methods used in this thesis were theme interviewing, literature review and participative observation. The thesis is based mainly on the interview because Rakel and Markku Uusitalo have the experience of managing the area since it was established. The participative observation was made during the summer 2009 while working in Mäntyniemi. In the theoretical frame the generally defined categorizing of green area maintenance and its guidance are compared to the actions made in Mäntyniemi.

Based on this research it can be said that cultivated natural plants that are planted in constructed substrate need a lot of maintenance, for example mechanical weeding. Areas should be considered as a whole and they need a specified maintenance plan. It is also difficult to define a rating to the man-made wild plant areas in Mäntyniemi because according to the original plan the area was not supposed to be managed.

**Keywords**

Maintenance of wild plants, Mäntyniemi, man-made wild plant areas, maintenance

**Pages**

34 p. + appendices 2 p.




---

## ESIPUHE

Haluan kiittää Rakel ja Markku Uusitaloa työstä, jonka olette tehneet Mäntyniemessä sekä kokemustenne jakamisesta. Olette olleet korvaamaton lähde tälle opinnäytetyölle.

Hämeenlinnassa 13.11.2009

Anniina Tarhonen



## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUSMENETELMÄT .....	3
2.1	Teemahaastattelu .....	3
2.2	Kirjallisuusselvitys .....	3
2.3	Osallistuva havainnointi ja muut lähteet .....	4
3	KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY .....	5
3.1	Luonnonmukainen viheralue.....	5
3.2	Rakennettu luonnonkasvialue .....	5
4	TAUSTASELVITYSTÄ ALUEESTA .....	6
4.1	Mäntyniemen vaiheet .....	6
4.2	Ympäristösuunnitelman tausta .....	7
4.3	Mäntyniemen metsätyypit .....	8
4.3.1	Puolukkatyyppi (VT).....	9
4.3.2	Kanervatyyppi (CT) .....	9
4.3.3	Mustikkatyyppi (MT).....	9
4.4	Rakentamisvaihe .....	10
4.5	Rakennetut kasvialustat .....	12
5	LUONNONALUEIDEN HOITO MÄNTYNIEMESSÄ .....	15
5.1	Rakennettujen luonnonalueiden hoito .....	15
5.2	Taimivaiheesta täysikasvuiseksi .....	16
5.3	Rakennettujen luonnonkasvialueiden hoitoluokitus.....	18
5.4	Alkuperäisten luonnonalueiden hoito ja hoitoluokitus.....	20
6	KORISTEKASVIEN HOITO .....	22
6.1	Puut .....	22
6.2	Pensaat.....	23
6.3	Perennat.....	24
6.4	Nurmialueet.....	25
7	UUSITALOJEN KOKEMUKSET MÄNTYNIEMESTÄ.....	27
8	POHDINTA.....	29
	LÄHTEET .....	32
LIITE 1	Vuosittaiset hoitotöiden laatuvaatimukset A1 hoitoluokan perennaryhmälle VHT'05:n mukaan sekä hoitotöiden laatuvaatimukset rakennetulle varpualueelle Mäntyniemessä tehtyjen hoitotoimenpiteiden mukaan.	
LIITE 2	Määrävuosin tehtävien töiden laatuvaatimukset A1 hoitoluokan perennaryhmälle VHT'05:n mukaan sekä laatuvaatimukset rakennetulle varpualueelle Mäntyniemessä tehtyjen hoitotoimenpiteiden mukaan.	

## 1 JOHDANTO

Suomen Tasavallan presidentin virka-asunnon Mäntyniemen rakennetut luonnonkasvialueet ovat Suomessa ainutlaatuisia. Keski-Euroopassa luonnonmukaiset viheralueet ovat lisääntyneet jo aikaisemmin taajamien laajentumisen myötä. Näin on pyritty luomaan vähäisillä perustus- ja hoitokustannuksilla elävää ja virikkeellistä ympäristöä, joka ei vaadi jatkuvaa hoitoa. (Hirsimäki 1985.) Suomessa ruohovartisia luonnonkasveja ja niiden hyödyntämistä on tutkittu perusteellisemmin vasta 1990-luvulla ja sen jälkeen niiden käyttö on lisääntynyt (Alanko 1996, 20-21). Ruohovartisille kasvillisuusalueille, kuten esimerkiksi niityille ja maisemapelloille, on määritetty hoitoluokitukset ja hoitotoimenpiteet (Viheralueiden hoito 2005, 27-28). Varpualueille samanlaista luokitusta sen sijaan ei ole. Luonnonkasveista ollaan kuitenkin kiinnostuneita ja kotimaisista varpuista monet ovat puutarhaan sopivia (Alanko 1996, 50). Hoitoluokituksen avulla viheralueet saadaan yleisilmeen, laadun ja kustannustekijöiden puolesta keskenään vertailukelpoisiksi (Viheralueiden hoitoluokitus 2007, 6). Tähän pohjaten tutkimus istutettujen varpujen hoitotoimenpiteistä on ajankohtainen. Rakel ja Markku Uusitalo Viherkeskus Oy:stä ovat rakentaneet Mäntyniemen viheralueet ja heillä on rakennettujen luonnonkasvialueiden ylläpidosta pitkäaikaisimmat kokemukset. Halusin opinnäytetyössäni selvittää, miten varpualueiden rakentuminen ja kehittyminen Mäntyniemeen on tapahtunut, ja kuinka suuria perustustoimenpiteitä se on vaatinut sekä kuinka paljon ne vaativat hoitoa.

Mäntyniemeen on istutettu kymmeniä tuhansia varpujen taimia sekä suomalaisia puita, pensaita ja perennoja. ”Tässä maisemassa piilee se suomalaisuus!” Kirjoittaa A. Myller artikkelissaan Luonnonmukainen Mäntyniemi (1995, 17). Mäntyniemi luokitellaan edustusviheralueisiin ja on tällöin A1-hoitoluokkaa. Tämä tarkoittaa, että alueen tulee olla aina edustava ja siisteydeltään moitteeton (Viheralueiden hoito 2007, 17). Mäntyniemessä tulee myös yleisesti ottaa huomioon Tasavallan presidentin mahdollinen läsnäolo, jolloin työtapoihin ja -menetelmiin tulee kiinnittää huomiota. Lisäksi virka-asunnolla järjestettävät tapahtumat vaikuttavat töiden tärkeysjärjestykseen ja käytettäviin työtapoihin. Alueella on useita valvontakameroita, joten hoitotoimenpiteiden tulee huomioida myös avoimien näkymien säilyvyys.

Työni tavoitteena on selvittää kuinka Mäntyniemen tasoista aluetta hoidetaan, ja keskittyä etenkin sinne istutettujen varpujen hoitotoimenpiteisiin. Valitsin kohteeksi Mäntyniemen, sillä vastaavaa yhtä laajaa ja perusteellista, rakennettua luonnonkasvialuetta ei ole Suomessa. Lisäksi se on ensimmäinen kasvatetuilla luonnonkasveilla toteutunut rakennettu ympäristö, joten sen hoidosta on pitkäaikaisinta kokemusta. Luonnonkasvien suuri osuus alueen pinta-alasta tuo mielenkiintoisia kysymyksiä siitä, kuinka niitä hoidetaan, jotta ne soveltuvat presidentin pihalle sekä kuinka luonnonkasveilla saadaan edustuskohteen vaatimaa näyttävyyttä? Lisäksi pyrin selvittämään pystyykö kasvatettua luonnonkasvillisuutta hyödyntämään

tehokkaasti rakennetuilla viheralueilla sekä voiko sen kaltaiselle alueelle luoda omia hoitotöiden laatuvaatimuksia kuten muille viheralueille.

Pyrin myös selvittämään, miten alueella jo ennen rakentamisvaihetta olleita luonnonkasvillisuusalueita hoidetaan ja kuinka niiden hoitoluokitus määritellään.

## 2 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 2.1 Teemahaastattelu

Opinnäytetyöni pohjautuu pääosin teemahaastatteluun, jossa haastattelen Markku ja Rakel Uusitaloa Viherkeskus Oy:stä. He ovat rakentaneet Mäntyniemen viheralueet, ja ovat hoitaneet niitä sen valmistumisesta lähtien. Uusitaloilla on ainutlaatuinen tietotaito rakennettujen luonnonkasvialueiden hoidosta tämän tasoisessa paikassa. Haastattelussa käydään läpi Mäntyniemen vaiheet alusta lähtien, Uusitalojen omia kokemuksia suunnitelman toteutumisesta sekä hoidon merkitystä alueella. Lisäksi kysyin heidän mielipiteitään luonnonkasvien, etenkin varpujen, käytöstä viheralueilla ja niiden vaatimasta hoidosta. Valitsin haastattelun tutkimusmenetelmäksi, sillä sen kautta pystytään saamaan kuvaavia esimerkkejä ja heidän kokemuksensa aiheesta pääsevät aidosti esille (Hirsijärvi & Hurme 2001, 36). Haastattelu oli luonteva valinta tutkimusmenetelmäksi, sillä tutustuimme kesän 2009 aikana työn kautta ja molempien osapuolten tuntemasta kohteesta oli helppo keskustella. Haastattelua suunniteltaessa valitsin ensin käsiteltävät teemat: Mäntyniemen rakentaminen, sinne tehdyn ympäristösuunnitelman toteutuminen, luonnonkasvialueiden hoito sekä haastateltavien oma mielipide Mäntyniemen hoitotasosta. Haastattelutilanteessa teema-alueita tarkennettiin keskustelun lomassa kysymyksillä. (Hirsijärvi & Hurme 2001, 65-66.) Haastattelu nauhoitettiin ja siitä sovittiin etukäteen. Haastattelun aikana sovittiin, kohteen luonteesta riippuen, mitä asioita voidaan tuoda julki ja mitkä jäävät luottamuksellisiksi.

### 2.2 Kirjallisuusselvitys

Tutkimuksessa verrattiin Mäntyniemessä tehtyjä hoitotoimenpiteitä Viherympäristöliitto ry:n julkaisuissa määritettyihin hoitoluokituksiin ja niiden hoitotoimenpiteisiin (Viheralueiden hoitoluokitus 2007, 12).

Luonnonkasvien käyttöä viheralueilla on tutkittu jonkin verran, mutta se on suuntautunut enimmäkseen ruohovartisiin kasveihin. Tässäkin opinnäytetyössä lähteinä käytetyt julkaisut ovat keskittyneet pääasiassa ruohovartisiin kasveihin. Jyri Hirsimäen tekemä pro gradu-työ antaa yleiskuvan luonnonkasvien käytöstä 1980-luvun alkuun mennessä ilmestyneen kirjallisuuden pohjalta. Tuuli Kiven raportti kattaa lähes sata ruohovartista kasvia ja niiden käytettävyyden viheralueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja hoitoon. Lisäksi Pentti Alanko on kirjoittanut teoksia luonnonkasvien käytöstä. (Lappalainen 1999.) Varpujen käytöstä on tehty tutkimusta jo 1970-luvulla MTTK:ssa ja kanervan, sianpuolukan, puolukan ja variksenmarjan hyödynnettävyyttä tienvarsien luiskissa on tutkittu. (Kivi 1991.)

Alueen suunnittelu- ja rakennusvaiheista on tehty lehtiartikkeleita sekä julkaistu projektilehti.

### 2.3 Osallistuva havainnointi ja muut lähteet

Käytössäni on ollut alueen työselitys ja suunnitelmakartat, jotka ovat maisema-arkkitehti Maj-Lis Rosenbröijerin tekemät. Työselityksessä on määritelty ympäristösuunnitelman tavoitteet. Siinä korostetaan suomalaisen luonnon kokemista yhdistämällä siihen suomalaisen pihan luonteenomaisia piirteitä. (Rosenbröijer 1992, 4.) Työskentelin kesän 2009 aikana Mäntyniemessä, joten sain kokemusta siellä tehtävistä hoitotoimenpiteistä. Tämän työkokemuksen sekä haastattelun pohjalta käsittelen kuinka VHT'05:en mukaiset laatuvaatimukset toteutuvat Mäntyniemessä. Lisäksi olen saanut valokuvamateriaalia Uusitaloilta ja olen kuvannut itse aluetta kesän 2009 aikana. Suunnitelmakarttojen käyttö työn havainnollistamiseksi ei ollut mahdollista tekijänoikeus- ja turvallisuussyistä. Tämän vuoksi käytän jo aikaisemmin julkaistua suunnitelmakarttaa.

Yleisten kuvien lisäksi tein tutkimusta kolmella eri koealueella seuraten varpujen vehreyttä kesän aikana. Koealueet olivat yhden neliömetrin kokoisia ja edustivat kasvumenestykseltään; huonosti, keskinkertaisesti ja hyvin kasvaneita alueita. Kuvat otettiin suunnilleen viikon välein ja koealueet olivat koko ajan samat.

### 3 KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

#### 3.1 Luonnonmukainen viheralue

Suomessa luonnonmukainen viheralue käsittää yleensä yhtenäiset alueet, joilla on paikallista kotimaista lajistoa tai kantaa. Lisänä tähän ovat biotoopit, kuten esimerkiksi metsäalueet, niityt, kedot ja rantakosteikot. (Virkkunen, 2002.) Luonnonmukainen rakentaminen voi käsittää luonnon-tilan tai maisema-arvon säilyttämisen tai palauttamisen (Luonnonmukainen vesirakentaminen, 2009). Mäntyniemessä luonnonmukaisilla alueilla tarkoitetaan alueita, joita ei ole rakennettu. Alueella jo ennen rakennusvaihetta olleet metsäalue ja kallioniityt luetaan tässä opinnäytetyössä luonnonmukaisiksi alueiksi, vaikkakin myös näillä alueilla suoritetaan hoito-toimenpiteitä.

#### 3.2 Rakennettu luonnonkasvialue

Rakennetun viheralueen perustaminen vaatii tarkkaa suunnittelua ja alueen täydellistä rakentamista (Viheralueiden hoitoluokitus 2007, 13). Tässä opinnäytetyössä käsitellään Mäntyniemeeseen rakennettuja luonnonkasvialueita. Se tarkoittaa, että alueelle on tuotu uusi, sinne suunniteltu kasvualusta sekä istutettu valmiiksi kasvatettuja luonnonkasvien taimia. Näin on saatu aikaan luonnonkasvialue, jonka kasvamiseen olisi muuten kulunut vuosikymmeniä. Tällainen rakennettu luonnonkasvialue edustaa vain yhtä sukession vaihetta, jossa se pyritään ylläpidon kautta säilyttämään.

## 4 TAUSTASELVITYSTÄ ALUEESTA

Mäntyniemi on ensimmäinen Suomen tasavallan presidentille rakennettu virka-asunto suunnittelukilpailun voittaneiden, arkkitehtien Raili ja Reima Pietilän suunnitelmien pohjalta. Helsingin Meilahdessa sijaitseva rakennus muodostaa ympäristönsä kanssa yhtenäisen kokonaisuuden. Tämän tavoitteen toteutumiseen osallistui myös maisema-arkkitehti Maj-Lis Rosenbröijer tekemällä ympäristösuunnitelman, jolla pyrittiin suojaamaan alueen luonnollista kasvillisuutta. (Tasavallan presidentin kanslia, 2009.)

### 4.1 Mäntyniemen vaiheet

Ensimmäinen maininta historiallisissa asiakirjoissa Meilahden alueesta, joka tuolloin tunnettiin Hindrikesnäsin kylänä, on vuodelta 1476. Alueen omistajuus on vaihdellut valtion ja useitten yksityisten henkilöiden kesken. Helsingin kaupunki päätti kuitenkin ostaa alueen ja palstoittaa sen viimeisen yksityisomistajan kuoltua. Nykyisen Mäntyniemen alueelle arkkitehti Theodor Decker suunnitteli vuonna 1886 Villa Nybacka-nimisen huvilan. (Ahokas 1994, 3.) Lähes sata vuotta myöhemmin vuonna 1982 Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen maa-alueen hankkimisesta Meilahden huvila-alueelta. Tämä alue tultaisiin käyttämään Tasavallan presidentin virka-asuntoa varten, ja alue siirtyi valtion omistukseen vuonna 1983. Samana vuonna julkistettiin yleinen arkkitehtikilpailu, joka ratkesi vuonna 1984, kun Reima ja Raili Pietilän ”Kiillemoreeni” valittiin yksimielisesti voittajaksi. (Tulkki, 2007.) Vuotta myöhemmin Villa Nybacka siirrettiin Meilahden alueen länsipuolelle tulevien rakennustöiden tieltä (Ahokas 1994, 3).

Raili Pietilä pyysi maisema-arkkitehti Maj-Lis Rosenbröijeriä jo vuonna 1987 mukaan Mäntyniemen suunnitteluprojektiin. Pietilä oli itsekin hyvin kiinnostunut kasveista ja erityisesti luonnonmukaisen ympäristön suunnittelusta Mäntyniemeen. Rosenbröijer koki Mäntyniemen suunnittelun hyvin haastavaksi, sillä luonnonmukaisesta suunnittelusta ei ollut Suomessa paljonkaan kokemuksia. Mäntyniemeen suunniteltu luonnonmukaisuus tuli olemaan täysi vastakohta Kultarannan puutarhamaisuudelle. (Heinonen 1991, 9.)

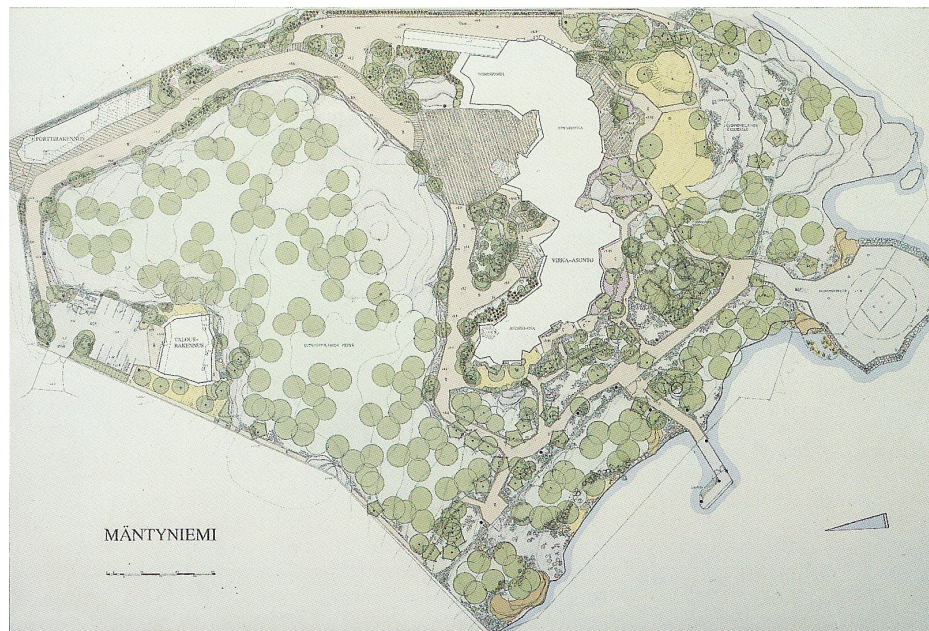
Rakennustyöt alkoivat vuonna 1989 ja kokonaisuudessaan Mäntyniemi valmistui vuonna 1993 (Tasavallan presidentin kanslia, 2009). Ympäristösuunnitelmat valmistuivat vuoden 1991 lopulla ja urakkatarjoukset viherurakoitsijoille lähetettiin seuraavan vuoden alussa (Heinonen 1991, 9). Tarjouskilpailuun osallistui puolenkymmentä urakoitsijaa, joista valittiin vuoden 1992 syksyllä Viherkeskus Oy, toimitusjohtajanaan Markku Uusitalo. Saman vuoden lopulla alueella ei tehty kuin raivaus- ja puunhoitotöitä, jolloin varsinaiset vihertyöt pääsivät alkamaan vasta vuoden 1993 keväällä. (Heinonen 1992, 22.) Kesäkuussa vuonna 1993 tehtiin multaustyöt, varvut istutettiin heinä-elokuussa ja puutarhakasvit istutettiin elo-



syyskuussa (Harlahti 1993, 2). Tasavallan presidentti muutti Mäntyniemeen 17.11.1993 (Ahokas 1994).

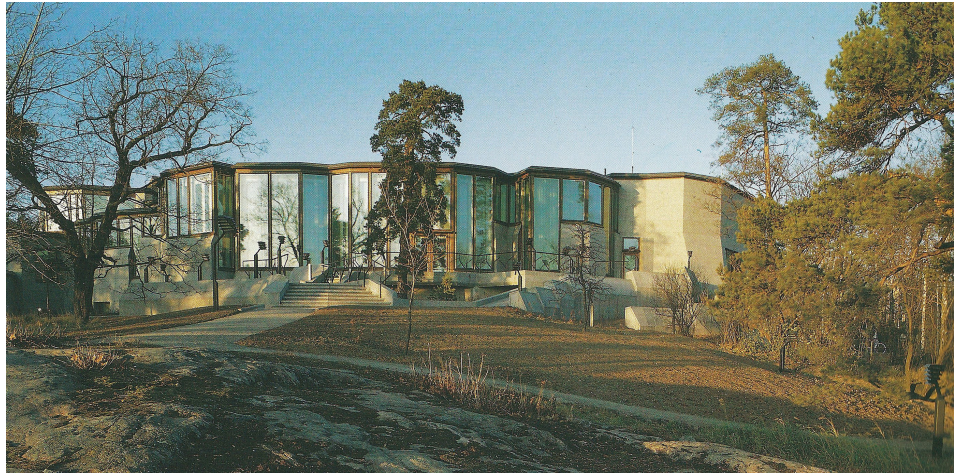
#### 4.2 Ympäristösuunnitelman tausta

Maj-Lis Rosenbröijer halusi Mäntyniemen edustavan suomalaista luontoa ja pihaa. Ympäristösuunnitelmalla (KUVA 1) pyrittiin säilyttämään mahdollisimman paljon alkuperäistä luontoa. Lisäksi hänen tavoitteenaan oli toteuttaa Mäntyniemessä kasvihierarkiaa, jolloin rakennuksen lähellä käytettäisiin kotimaisia viljelykasveja; puita, pensaita ja perennoja. Niiden tehtäväksi hän määritteli rakennetun ja rakentamattoman luonnon rajan yhdistämisen. Kauempana rakennusta ympäröisi pelkästään luonto. Mäntyniemen alkuperäispuustoon kuuluvat männyt ja koivut, ja niiden joukkoon Rosenbröijer lisäsi vielä pihlajia tuomaan maisemaan väriä. (Rosenbröijer 1992, 4.)



KUVA 1 Mäntyniemen ympäristösuunnitelma (Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)

Nimensä Mäntyniemi on saanut ”käkärämännystä” (KUVA 2), joka kasvaa edelleen meriterassin portaiden juurella (Tasavallan presidentin kanslia, 2009).



KUVA 2 Mäntyniemen nimikkopuu, ”kääkärämänty”. (Tango Mäntyniemi 1994, 92.)

Rosenbröijer halusi tuoda perisuomalaisen maiseman Mäntyniemeen luomalla sinne luonnonkasvialueita, jotka edustavat suomalaisia metsätyyppejä (Rosenbröijer 1992, 4). Suomen metsistä valtaosa on kangasmetsiä, joissa kasvaa varpuja, jäkälää ja sammalia (Piirainen, Piirainen, Hämäläinen-Forslund & Vainio 1997, 138). Mäntyniemessä tehtiin kasvillisuusanalyysi, jonka perusteella määriteltiin siellä luonnostaan kasvavat metsätyypit (R. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009). Mäntyniemen metsätyypit on esitelty luvussa 4.3.

Suomalaisen pihan piirteitä Mäntyniemessä edustavat, perennaistutusten lisäksi, syreenit ja omenapuut (Rosenbröijer 1992, 4). Niistä osa, esimerkiksi koristeomenapuut, päärynäpuu ja pihajasmike, ovat peräisin entisen Villa Nybackaan 1890-luvulla suunnitellusta pihasta (Myller 1995, 19).

Arkkitehti Pietilä kuvasi Mäntyniemen tunnelmaa sanoin: ”Täällä tunnemme liikkuvamme ihmisen tekemässä metsätilassa. Se on metaforinen paikka ja metsän vastine muodon tasolla; se on muistuma ihmisen kuulumisesta yhteen luonnon ja erityisesti suomalaisen alkuperäisympäristön kanssa.” (Tango Mäntyniemi 1994, 59.)

#### 4.3 Mäntyniemen metsätyypit

Puulajistonsa perusteella Suomi kuuluu pohjoisten havumetsien eli taigan alueeseen, jota kutsutaan myös kangasmetsävyöhykkeeksi (Kuusipalo 1996, 19). Metsät voidaan luokitella metsätyyppeihin siten, että tunnustetaan tutkittavana olevalla alueella esiintyvät kasvilajit, jonka jälkeen arvioidaan kuinka runsaasti kutakin lajia on (Kuusipalo 1996, 69). Näin saadaan myös jokaiselle metsätyypille nimikko- ja opaskasvit, joilla tarkoitetaan metsätyypille luonteenomaisia kasvilajeja, joista metsätyyppi on saanut nimensä. Esimerkkinä puolukkatyyppi, josta voidaan käyttää lyhennettä VT. Lyhenne tulee nimikkolajin latinankielisestä nimestä, *Vaccinium*-tyyppi (Kuusipalo 1996, 70). Etelä-Suomessa kangasmetsät luokitellaan karukkokankaisiin, kuiviin kankaisiin, kuivahkoihin kankaisiin, tuoreisiin

kankaisiin sekä lehtomaisiin kankaisiin (Kuusipalo 1996, 105-112). Pääosin Mäntyniemessä metsätyypeinä ovat puolukkatyyppi (VT) eli kuivahko kangas, kanervatyyppi (CT) eli kuiva kangas sekä mustikkatyyppi (MT) eli tuore kangas (Rosenbröijer 1992, 4). Näiden metsätyyppien yleispiirteet on esitelty seuraavaksi.

#### 4.3.1 Puolukkatyyppi (VT)

Puolukkatyyppin eli *Vaccinium*-tyypin metsän selkeä valtapuu on mänty, mutta samasta metsästä voi löytyä myös kuusia ja rauduskoivuja. Suhteellisen harvan pensaskerroksen muodostavat pihlaja ja lehtipuiden vesat. (Lemmetyinen 2001-2002.) Puolukka on yleisin varpu. Mustikkaa ja kanervaa esiintyy keskimäärin yhtä runsaasti. Variksenmarjaa esiintyy toisinaan ja vanamo menestyy tyydyttävästi. Ruohovartisia lajeja ovat muun muassa sananjalka, oravanmarja sekä kielo. Heinämäisistä kasveista yleisimpiä ovat puolestaan metsälauha ja kevätpiippo. Sammalkerroksessa seinäsammal on vallitseva laji ja metsäkerrossammalta tavataan yleisesti. (Metsätyypit n.d.) Poronjäkäliä on vähän, mutta niitä esiintyy kannoilla ja kivien päällä (Lemmetyinen 2001-2002).

#### 4.3.2 Kanervatyyppi (CT)

*Calluna*-tyypin metsässä mänty on valtapuuna ja muita puulajeja esiintyykin harvoin. Varvuista kanerva on selkeästi runsain ja sitä kasvaa matalina ja taajoina, erillisinä kasvustolaikkuina. Puolukkaa on myös runsaasti, vaikkakin se on pieni kokoista. (Kuusipalo 1996, 105.) Mustikkaa, variksenmarjaa ja sianpuolukkaa on niukemmin. Yksittäisiä heiniä ja ruohoja, kuten metsälauhaa, lampaannataa ja hietakastikkaa, kasvaa satunnaisesti. Jäkäliä on paljon verrattuna puolukkatyyppin metsään, mutta ei kuitenkaan enempää kuin puolet pohjakerroksen peittävydestä. Runsaimpina kasvavat valko- ja harmaaporonjäkäliä, mutta muun muassa isohirvenjäkäliä ja palleroporonjäkäliä tavataan usein. (Metsätyypit n.d.)

#### 4.3.3 Mustikkatyyppi (MT)

Mustikkatyyppin eli *Myrtillus*-tyypin metsässä pääpuulajina voi olla mänty, kuusi, koivu tai haapa. Sukkession alkuvaiheessa puusto voi olla pääosin myös harmaaleppää. Pensaskerros on runsaampi kuin karummilla metsätyypeillä, mutta lajeja on suhteellisen niukasti, muun muassa pihlajaa ja raitaa. (Lemmetyinen 2001-2002.) Mustikka, vanamo ja puolukka ovat yleisiä, mutta kanervaa kasvaa vain valoisimmissa mustikkatyyppin metsissä. Ruohovartisista lajeista yleisimpiä ovat oravanmarja, metsätähti ja nuokkotalvikki. Heinistä metsälauhaa ja metsäkastikkaa esiintyy runsaimmin ja kevätpiippo on yleinen. Pohjakerroksessa metsäkerrossammal ja seinäsammal ovat valtalajeina, sekä paikoin on sulkasammalta. Jäkäliä sen sijaan on vain kohopaikoilla. (Metsätyypit n.d.)



#### 4.4 Rakentamisvaihe

Uusitalojen tietoon Mäntyniemen rakentaminen tuli jo kahta vuotta ennen urakkatarjousten lähettämistä, sillä he olivat tehneet jo aikaisemmin yhteistyötä Maj-Lis Rosenbröijerin kanssa. Silloinen Rakennushallitus pyysi useammalta viherurakoitsijalta tarjouksen ja urakkalaskentaa varten kaikki osallistujat kutsuttiin käymään Mäntyniemeen arvioimaan työn määrää. Saman pöydän ääressä istuvat urakoitsijat saivat tietää tulevista varpuistutuksista sekä valmiina odottavista taimista ja lisäksi heitä ohjeistettiin turvallisuusasioissa. ”*Vaikka kiertokäynnin aikana talo oli jo rungoltaan valmis, oli kokonaisuutta vielä vaikea hahmottaa,*” kertoo Markku Uusitalo. (Haastattelu 9.10.2009.) Viherkeskus Oy teki hinnaltaan parhaimman tarjouksen ja sai Mäntyniemen rakennettavakseen (Heinonen 1992, 22).

Ensimmäinen työvaihe Mäntyniemessä oli luonnontilaan jäävien kallioisten metsäalueiden suojaaminen aitaamalla ne, etteivät rakennustyömaan toiminnot vahingoittaisi niitä (Rosenbröijer 1994, 9). Kaksi metriä korkeat verkkoaidat hankaloittivat rakennustöitä, mutta arkkitehti Pietilä oli hyvin tarkka luonnonalueiden varjelemisesta. Aidoilla varmistettiin, ettei metsäalueille varastoida mitään ja siten turmella kasvillisuutta. Osa aitojen rajaamista alueista istutettiin kuitenkin uudestaan, suojauksista huolimatta. (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.) Myös yksittäisiä puita suojeltiin (KUVA 3), parhaimpana esimerkkinä ”kakkärämänty”, jonka ympärille rakennettu meriterassi on tehty kansirakennelmana. Näin varmistettiin, että juuristoalue jäi koskemattomaksi. (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009).



KUVA 3 Puiden rungot suojattiin rantatiellä rakennusaikana huolellisesti. Kuva: Uusitalo.

Vihertyöt alkoivat syksyllä 1992 puuston raivauksella ja varsinainen rakentaminen pääsi vauhtiin keväällä 1993. Kun talo oli ulkoa jo lähes valmis, alkoi urakka pihamaalla. Ensin korjattiin rakennustöitten jälkiä, jonka jälkeen päästiin varsinaisiin multa- ja istutustöihin (KUVA 4). (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.) Muut rakennustekniset työt olivat myöhässä ja vihertyöt lykkääntyivät osittain (Heinonen 1993, 4).



KUVA 4 ”Alku vaikutti toivottomalta.” (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.) Kuva: Uusitalo.

Ongelmia rakennusaikana ei tullut, mutta haasteita rakennuskohteeseen loi tilanahtaus. Rajattujen alueiden väliin jäi muutamia kulkukäytäviä, joita käyttivät samaan aikaan parikymmentä urakoitsijaa. Muuten Uusitalot kokivat urakan melko helpoksi, sillä heidän töihinsä kuului ainoastaan pohjien muotoilu, mullan levitys ja istutukset. Vihertyöt tehtiinkin pääasiassa kahden ihmisen voimin, vain kitkentä- ja istutustyössä oli mukana pari opiskelijaa (Heinonen 1993, 4). Luonnonkasvialueiden istutustyöt sujuivat vauhdikkaasti kahden yhteistyönä, jossa toinen jakoi taimia ja toinen istutti (R. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009). Varpujen taimet tulivat sopimusviljelyinä Solheimin taimistolta, jossa ne olivat ehtineet kasvaa jo kolme vuotta (KUVA 5). Perennat Mäntyniemeen toimitti Perennatoimisto Heino Rasimus ja puuvartist kasvit tulivat Harvialan taimistolta. Puutarha Tahvoset toimitti osan puuvartist kasveista sekä lisäksi muutamia iäkkämpiä omenapuita. (Heinonen 1993, 5.)



KUVA 5 Variksenmarjan, puolukan ja mustikan taimet. Kuva: Uusitalot.

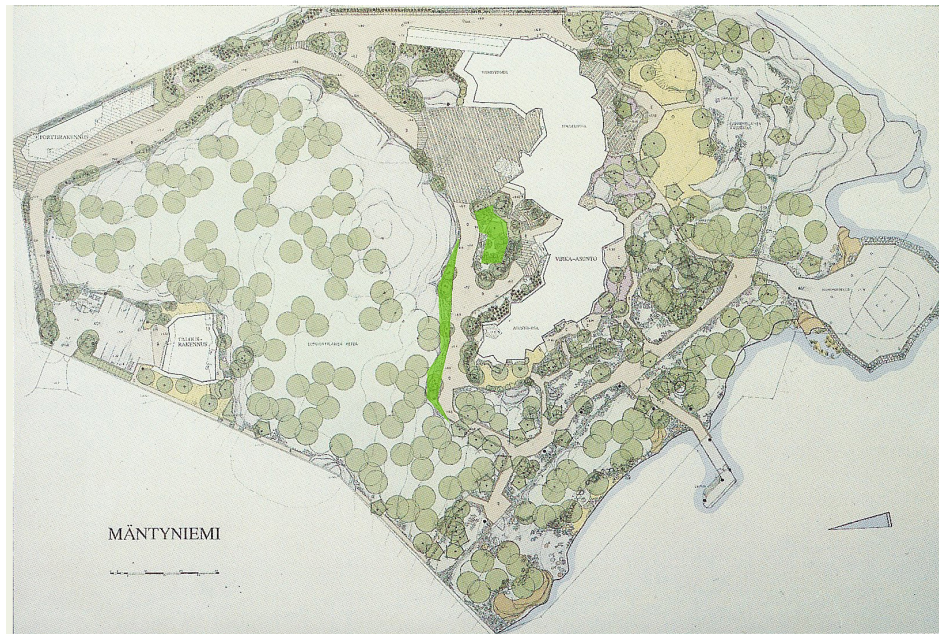
Muutoksia suunnitelmiin tuli muutamia rakentamisen aikana, sillä Raili Pietilä otti suoraan kantaa kaikkeen rakennustyömaalla tapahtuvaan, niin sisällä kuin ulkona. Kuitenkin kaikki muutokset olivat urakoitsijankin mielestä hyvin perusteltuja. (Heinonen 1993, 5.) Suurimmat muutokset alkuperäiseen suunnitelmaan, jotka näkyvät vielä tänäkin päivänä, ovat saunapihan ja meriterassin nurmialueet. Saunapihan oli tarkoitus vaikuttaa vanhan maatalon pihalta, jossa kasvaisi muun muassa piharatamoa ja piha-tatarta. Meriterassin edustalle oli alun perin tarkoitus istuttaa luonnonniitty. Rosenbröijerin hyväksynnän jälkeen kummallekin alueelle kuitenkin muodostui nurmi, joka tuo selkeyttä myös hoitotoimenpiteisiin. Uusitalojen mukaan vihertyöurakka sujui hyvin ja pysyi ainoana urakkana budjetissaan. (Haastattelu 9.10.2009.)

#### 4.5 Rakennetut kasvualustat

Mäntyniemeen on tehty varta vasten varvuille suunnitellut kasvualustat. Niissä on käytetty eri suhteissa kuorihumusta, hiekkaa, lannoitettua turvetta ja seulottua metsämultaa tuoreesta kangasmetsästä. Rosenbröijer jakoi varpualueet kolmeen kasvualustatyyppiin, tuoden samalla esille eri metsätyypit, joita Mäntyniemessä tulisi kasvaa (Rosenbröijer 1992, 4). Tällaiselle maaperällä on tyypillistä kangashumuksen muodostus, jolloin kivennäismaan päällä on kuivaa turvetta muistuttava, vain osittain lahonnut kerros. Ravinteet ovat täten huuhtoutuneet syvemmälle ja kasvualusta on melko karua. (Piirainen ym. 1997, 138.) Rosenbröijerin määrittämät kasvualustatyypit ovat: kasvualustatyyppi A, joka on suunniteltu sianpuolukalle ja edustaa kuivaa kangasmetsää (KUVA 6), kasvualustatyyppi B, joka on tehty puolukalle, kanervalle ja variksenmarjalle edustaen kuivahkoa kangasmetsää (KUVA 7) sekä kasvualustatyyppi C, jolla tulisi kasvaa mustikkaa kuten tuoreessa kangasmetsässä (KUVA 8). Luonnollisesti kasvualustatyyppi B:ssä, joka edustaa kuivaa kangasta, on käytetty suhteessa eniten hiekkaa ja vähiten turvetta, jolloin se on läpäisevin ja vähäravinteis-



sin. (Rosenbröijer 1992, 11-12.) Kun käytetään luonnosta saatua metsämultaa, varmistetaan että maaperään tulee myös tärkeitä pieneliöitä ja maaperään muodostuu oikeanlainen mururakenne (Hirsimäki 1985). Kasvualustat Mäntyniemeen kehitti Kekkilä (Myller 1995, 17). Alla oleviin kuviin on merkitty kunkin tehdyn kasvualustan sijainti Mäntyniemessä.



Kasvualusta A

KUVA 6 Kasvualusta A: Sianpuolukka. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)



Kasvualusta B

KUVA 7 Kasvualusta B: puolukka, kanerva ja variksenmarja. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)





Kasvialusta C

KUVA 8 Kasvialusta C: mustikka. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)



## 5 LUONNONALUEIDEN HOITO MÄNTYNIEMESSÄ

Hoitoluokitus perustuu Viherympäristöliitto ry:n julkaisuun 36, Viheralueiden hoitoluokitus. Hoitoluokka kertoo alueen yleisilmeestä, käytöstä ja hoidon odotetusta laatutasosta. Käytännön hoitotyöt tehdään puolestaan Viherympäristöliitto ry:n julkaisun 32 Viheralueiden hoito VHT'05:n laatuvaatimusten mukaan. (Viheralueiden hoitoluokitus 2007, 6.) Tässä julkaisussa määritellään erilaisten, julkisten sekä yksityisten, alueiden hoito- ja huoltotoimenpiteet. Yleisesti VHT'05:n työohjeet antavat suunnan, joka takaa vaaditun laadun. Kyseisessä julkaisussa ei kuitenkaan määritellä varvusta koostuvien luonnonkasvialueiden hoito-ohjeita. Tällöin vertailemalla VHT'05:ssä annettuja hoitotöiden työohjeita ja Uusitalojen oma-kohtaisia kokemuksia hoidosta, on mahdollista määritellä, millaiset hoito-ohjeet Mäntyniemen rakennetuilla luonnonkasvialueilla sekä luonnonmuokaisilla alueilla tulisi olla.

### 5.1 Rakennettujen luonnonalueiden hoito

Mäntyniemen alkuperäinen tavoite hoidon kannalta oli, että rakennettuja luonnonalueita ei varsinaisesti tarvitsisi hoitaa. ”Yleisesti ulkoalueista tulisi huolehtimaan sama henkilö kuin aikoinaan Tamminiemen alueista,” Markku Uusitalo kertoo. (Haastattelu 9.10.2009.) Rakennusurakkaan kuului kolmen vuoden hoito, joista ensimmäinen vuosi oli takuuta. Näiden kolmen vuoden jälkeen ylläpito ulkoistettiin Viherkeskus Oy:lle. Alkuvaiheessa Mäntyniemen hoitoluokitus koostui työselityksen ohjeista, omasta järjestä ja ammattitaidosta (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009).

Varsinaisia hoitoluokkia Mäntyniemeen on vaikeaa määrittää, sillä niitä ei määriteltä alkuperäisessä suunnitelmassa. Kuitenkin kun on kyseessä Tasavallan presidentin virka-asunto, on itsestään selvää, että koko alueen täytyy näyttää edustavalta. Uusitalojen mukaan ”vaikeinta onkin hoitaa niin, että se näyttää hoitamattomalta. Haasteena on siis luonnollisen ilmeen säilyttäminen ilman, että alue näyttäisi hoidetulta viheralueelta.” (Haastattelu 9.10.2009.)

Heti valmistumisestaan lähtien Mäntyniemen luonnonkasvialueilla täytyi huolehtia rikkakasvien poistosta, ja se olikin alussa ainut hoitotoimenpide. ”Alueita hoidetaan kokonaisuutena, jolloin ei voida tehdä järjestelmällistä rikkakasvien poistoa aloittaen yhdestä suunnasta ja edeten siitä. Kokonaisuuden täytyy näyttää aina siistiltä, ja olennaista onkin poistaa ylimääräiset kasvit heti. Ensimmäiset kolme vuotta olivat suorastaan tuskallisia rikkakasvien vuoksi,” Rakel Uusitalo kertoo. (Haastattelu 9.10.2009.)

Rikkakasvien poiston lisäksi rakennettuja luonnonalueita lannoitetaan. ”Alkuaikoina aluetta lannoitettiin perunalle tarkoitetulla Y-lannoksella, koska se sisälsi tavallista Y-lannosta vähemmän typpeä. Taimistolta, jolta varpujen taimet oli tilattu, ehdotettiin yksittäistä typpilannoitusta, jolloin

*jokainen taimi olisi lannoitettu erikseen. Tämä olisi kenties vähentänyt rikkakasvien ja heinien kasvamista, lannoituksen kohdistuessa tarkemmin juuri istutetun taimen juurelle,”* Markku Uusitalo selventää. (Haastattelu 9.10.2009.) Tätä menetelmää ei kuitenkaan koskaan tuotu käytäntöön, vaan lannoitus tehdään yleislannoituksena, noin kaksi kilogrammaa aarille. *”Eihän luonnossakaan varsinaisesti lannoiteta varpuja.”* (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.)

Kuivina kausina Mäntyniemessä kastellaan paljon. Uusitalot muistelevat lähihistoriasta erittäin kuumaa ja kuivaa kesää 2006, jolloin alkuperäisillä luonnonalueilla mustikat kellastuivat. Silloin nämä rakentamattomat alueet saivat kastelun puolesta erityishuomiota. Vaikka kastelu Mäntyniemessä on aikaa vievää ja sitä täytyy tehdä toisinaan paljon, ei tämän tasoisessa paikassa voi ottaa riskiä, että alue näyttäisi huonolta. *”Olen aina sanonutkin, että on häpeä puutarhurille, jos kasvi kuivuu,”* Markku Uusitalo kertoo. (Haastattelu 9.10.2009.)

## 5.2 Taimivaiheesta täysikasvuiseksi

*”Solheimin taimistolta toimitetut taimet olivat hyviä, etenkin sianpuolukka, joka on kasvanut parhaiten Mäntyniemessä,”* Uusitalot kertovat. Ensimmäisenä vuonna istutuksen jälkeen taimiin ei kuitenkaan tullut juuri ollenkaan vuosikasvua, jolloin pohdittiin yhdessä taimien viljelijän, Risto Takevan kanssa yksittäistä typpilannoitusta. Vaikka yksittäistä lannoitusta ei käytettykään sen hankalan toteutuksen vuoksi, ovat Uusitalojen mukaan varvut säilyneet hengissä, ja myöhemmin niihin on tullut kasvua. Tietenkään ei voi odottaa, että luonnonvarvut kasvaisivat kuten puutarhakasvit. Kanerva ja sianpuolukka ovat kasvaneet hyvin, mutta mustikka tai variksenmarja eivät ole lähteneet yhtä vahvaan kasvuun. Rakel Uusitalon mukaan *”pakolla ei voida kasvattaa mitään, vaan kasvi etsii paikkansa.”* Mäntyniemessä tehtyjen maa-analyysien pohjalta Kekkilä kehitti kasvu-alustaseokset. Tarkoista analyyseista huolimatta, on alueita, joihin on vaikea saada muuta kasvua kuin rikkakasveja (KUVA 9). (Haastattelu 9.10.2009.)

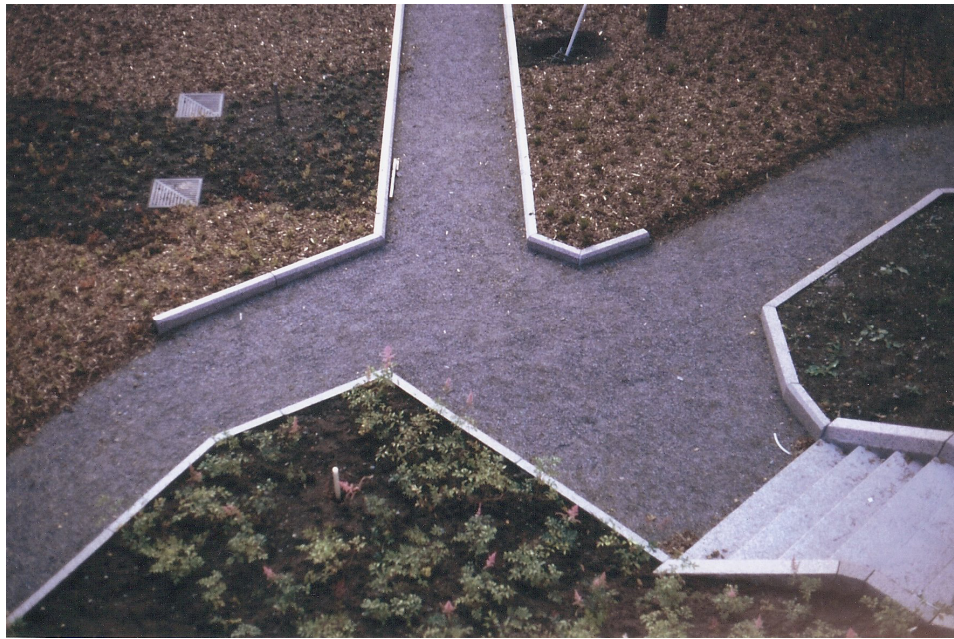


KUVA 9 ”Suunniteltu kasvualusta ei aina takaa kasvua, luonnolla on omat menetelmänsä” (R. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009). Kuva: Tarhonen.

”Ongelmia kasvuun lähdössä aiheutti luultavasti myös se, että taimet ehtivät olla liian kauan pienessä purkissa, jolloin juuristo ei voinut kehittyä vapaasti”, Rakel Uusitalo arvelee ja kertoo keskustelleensa asiasta Risto Takevan kanssa. Markku Uusitalo epäilee syyksi myös riittävän sienijuurien puuttumisen tehdyistä kasvualustoista. (Haastattelu 9.10.2009.)

Myös ruohovartisten luonnonperennojen kasvussa on ollut ongelmia. Istutetut arovuokot ovat vähentyneet merkittävästi. Raakel Uusitalo kertoo, että Piikkiössä tehdyn tutkimuksen mukaan lehdon maaperässä on virus joka on hävittänyt niitä. Jonkin verran arovuokkoja vielä kasvaa, mutta tuoksukurjenpolvi on vallannut huomattavasti niiden kasvualaa. (Haastattelu 9.10.2009.)

Yleisesti ottaen Mäntyniemeen istutetut luonnonkasvit ovat kasvaneet hyvin ja alkuvaiheen taimia ei voi enää erottaa (KUVA 10). ”Mäntyniemessä korostuu kasvualustojen merkitys. Ihminen ei pysty tekemään luontoa, vaan se on satojen vuosien tulos,” tiivistää Markku Uusitalo. (Haastattelu 9.10.2009.)



KUVA 10 Istutetut luonnonkasvit vuonna 1993. Kuva: Uusitalot.

### 5.3 Rakennettujen luonnonkasvialueiden hoitoluokitus

Kesän 2009 aikana työskennellessäni koin käytännössä hoitotoimenpiteet, mitä rakennetuilla luonnonkasvialueilla tehdään. VHT'05 määrittelee rakennetuille viheralueille hoitotöiden työohjeet muun muassa perennaryhmille (Viheralueiden hoito 2005, 59-60). Perennat ovat monivuotisia ruohovartisia koristekasveja (Biolan Oy n.d.) Varvut ovat puolestaan monivuotisia, pensasmaisia, alle puolimetrisiä puuvartisia kasveja (Nettikasvio, 2006). Niitä käytetään viherrakentamisessa perennamaisesti maastopintojen peittämiseen (Alanko 1996, 13). Tässä kohteessa perennoja ja varpuja yhdistää niiden käyttötarkoituksen lisäksi kasvualustojen perustaminen sekä istutustapa. Rosenbröijer ohjasi istuttamaan sekä puutarhakasvit että varvut tasaisin välein koko istutusalueelle, kuitenkin siten, että reunoilla oli tiheämpi istutus ja istutusväli oli harvempi alueen keskellä. Taimet istutettiin taimistosyvyyteen ja istutusalueiden pinnat tasoitettiin istutustöiden jälkeen. (Rosenbröijer 1992, 14.) Käsittelen seuraavaksi VHT'05:n hoito-ohjeita A1 hoitoluokan perennaryhmille ja kuvailen millainen vastaava hoito-ohjeistus rakennetuille luonnonkasvialueille tulisi olla Mäntyniemessä tehtyjen hoitotoimenpiteiden mukaan.

Kevätkunnostuksen yhteydessä VHT'05 ohjeistaa haraamaan perennaryhmien kasvualustan sekä poistamaan kuolleet tai pahasti vaurioituneet kasvit (Viheralueiden hoito 2005, 59). Varpualueiden on tarkoitus kuitenkin olla luonnollisen näköisiä, jolloin niiden kasvualustan haraaminen ei tule kysymykseen. Kuitenkin kuolleet kasvit poistetaan ja alueelta siistitään kuolleet kasvin osat. Varpualueilta kuten perennaryhmistäkin rikkakasveja torjutaan mekaanisesti. Rikkakasvit poistetaan juurineen ja kitketty kasvit kerätään aina pois (Viheralueiden hoito 2005, 60). Rakennetuilla luonnonkasvialueilla haraamisen sijaan kitketään kaikki rikkakasvien

taimet pois, mutta sinne jätetään metsätyypille ominainen pohjakasvillisuus. Rikkakasvit Mäntyniemen rakennetuilla luonnonkasvialueilla ovat muun muassa hiirenvirnaa, erilaisia ristikukkaiskasveja sekä voikukkaa. Varpualueille tehdyissä hoito-ohjeissa tulisi tällöin määritellä eri metsätyypeille luontainen pohjakasvillisuus eli mitkä kasvit tulisi jättää ja mitkä poistaa. Rikkakasvien torjunnan tulisi olla myös säännöllistä. Esimerkiksi Mäntyniemen tasoisella alueella huolehdittiin, että kaikki kukkivat rikkakasvit poistettiin välittömästi, jotta kokonaisuus säilyisi siistinä. Tarkemmin rakennetut luonnonkasvialueet kitkettiin Mäntyniemessä noin joka toinen viikko.

Perennaryhmiin tehtävät paikkausistutukset tehdään kullekin lajille sopivana istutusaikana. Perennojen taimet istutetaan entiseen syvyyteensä ja maa tiivistetään kastelemalla ja käsin painamalla. Taimia kastellaan tämän jälkeen 1-2 viikkoa, kunnes ne kasvavat kunnolla. (Viheralueiden hoito 2005, 59.) Mäntyniemessä ei paikkausistutuksia tehty kesän 2009 aikana, vaikka joiltakin osin rakennetuilla luonnonkasvialueilla ei ollut kasvua. Varpualueiden hoito-ohjeissa aluetta tulisi käsitellä kokonaisuutena sekä tarkastella tavoitetta, joka on kuitenkin luonnollisen näköinen varpualue. Paikkausistutuksiin ryhdyttäisiinkin vasta kun kuolleen kasvillisuuden määrä vaikuttaisi alueen kokonaisilmeeseen. Tähän tietysti vaikuttaa varputaimien saatavuus, sillä useiden varpujen lisääminen siemenistä on erittäin hidasta ja vaivalloista (Alanko 1996, 19).

Lannoitus ja kalkitus perennaryhmille tulisi VHT'05:n mukaan tehdä perustuen sekä Viherympäristöliiton suosituksiin kasvualustan ohjearvoista ja mekaaniseen maa-analyysiin ohjeellisista rakeisuuskäyristä että maa-analyysiin, jossa määritellään vähintään pH, pääravinteet, johtoluku ja liukoinen typpi. Lannoitus jakautuu pääsääntöisesti kolmeen erään, mutta se voidaan tehdä myös pitkävaikutteisilla lannoitteilla, jolloin lannoitus jakautuu käytettävän lannoitteen mukaan. (Viheralueiden hoito 2005, 59.) Kuten jo aikaisemmin on mainittu, lannoitetaan Mäntyniemessä rakennettuja luonnonkasvialueita Y-lannoksella ja lannoitus tehdään yleislannoituksena noin kaksi kilogrammaa aarille. Vuonna 2005 kyseisille alueille on tehty viljavuustutkimus, jonka mukaan alueita ei tarvitsisi lannoittaa eikä kalkita (Viljavuustutkimus 2005). Lannoittamiseen on kuitenkin päädytty taimien viljelijän kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen. (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009).

Perennaryhmiä kastellaan VHT'05:n mukaan jokaisen hoitokerran yhteydessä. Pidempien poutajaksojen aikana niitä kastellaan runsaasti ja hitaasti imeyttämällä. (Viheralueiden hoito 2005, 60.) Varpualueita kasteltiin Mäntyniemessä kesällä 2009 poutajaksojen aikana ja maan kosteutta tarkasteltiin säännöllisesti. Rakentamisessa käytetty kasvialusta oli nopeasti vettä läpäisevää, sillä suurin osa rakennetuista luonnonkasvialueista muokaili kuivaa tai kuivahkoa kangasmetsää (Rosenbröijer 1992, 11). Kastelu tehtiin sadettamalla muutamia tunteja kerrallaan, riippuen kasvialustan kuivuudesta. Kastelemalla varpualueita, varmistettiin kasvien jatkuva vehreys. Varpualueiden kasteluntarve tulisi määrittää hoito-ohjeisiin alueen



hoitotason mukaan. Esimerkiksi korkean hoitotason alueilla kastelulla varmistettaisiin alueen jatkuva vehreys ja rehevyys. Hieman alemman hoitotason alueita kasteltaisiin vain jos poutajakso jatkuisi pidempään kuin viikon.

Kasvitautilien ja tuholaisten torjuntaan voidaan perennaryhmien hoidossa käyttää kasvin poistamisen lisäksi kemiallista torjuntaa (Viheralueiden hoito 2005, 60). Rakennetuilla luonnonkasvialueilla ei Mäntyniemessä ole käytetty kemiallisia torjunta-aineita. Istutetut varpukasvit ovat kotimaisia taimia ja alueelle luontaisia, jolloin kasvitauteja ja tuholaisia ei juuri esiinny. Rakennettujen luonnonkasvialueiden hoidossa tulisi huomioida myös torjunnan osalta kokonaistavoitteen saavuttaminen, joka tarkoittaa että luonnollisella varpualueella kasvit ovat osa kyseisen metsän biotooppia.

Mikäli rakennettu luonnonkasvialue on perustettu kasvi- ja maa-analyysiin pohjautuen, kuten Mäntyniemessä, ei kasvien talvehtimisesta varsinaisesti tarvitse huolehtia. Alueelle luontaiset kasvit talvehtivat yleensä hyvin.

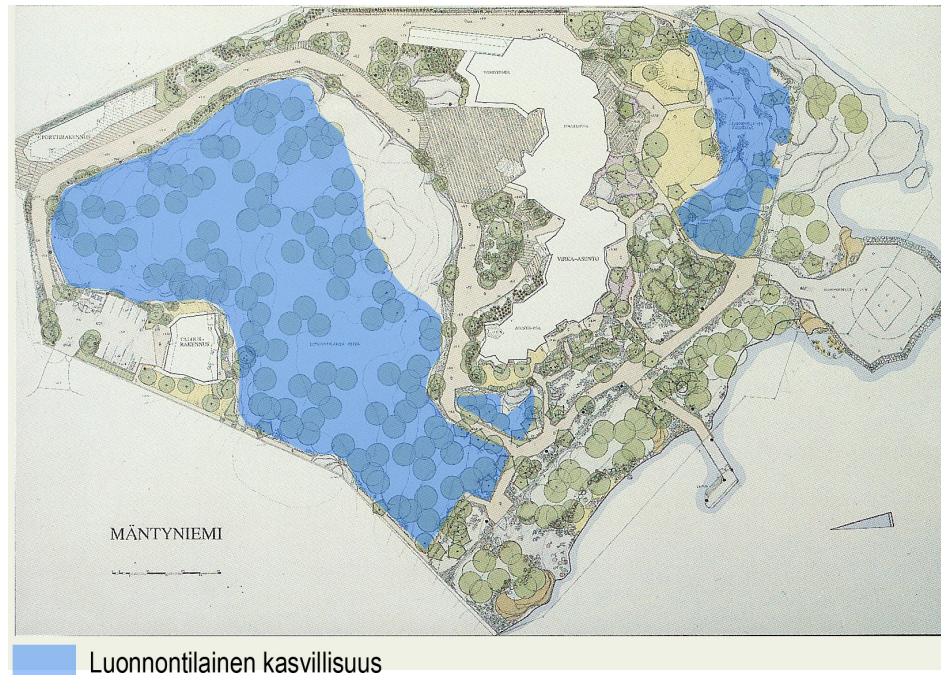
Vuosittaisten hoitotöiden laatuvaatimukset sekä määrävuosin tehtävien hoitotöiden laatuvaatimukset on esitetty VHT'05:ssä taulukolla. Sitä mukaillen pystytään esittämään myös rakennetuille varpualueille sekä vuosittaiset että määrävuosittain tehtävien hoitotöiden laatuvaatimukset (LIITE 1 ja LIITE 2).

#### 5.4 Alkuperäisten luonnonalueiden hoito ja hoitoluokitus

Rakennettujen kasvillisuusalueiden lisäksi Mäntyniemessä on paljon luonnontilaisia alueita, joita ei ole kuin raivattu tarpeen mukaan (KUVA 11). Alueen eteläisellä puolella olevat kallioiset niityt voitaisiin luokitella B3- tai B5-tasoisiksi, toisin sanoen maisemaniityiksi tai arvoniityiksi. Kallioilla kasvaa paljon niittykasvillisuutta, mutta myös pieniä pensas- ja puuryhmiä. Tavoitteena on pitää näkymä avoimena merelle. Alue niitetään nykyään kerran kasvukaudessa ja niittojäte viedään pois. Nämä toimenpiteet täsmäävät VHT'05:n ohjeistukselle maisemaniityjen hoidon suhteen (Viheralueiden hoito VHT'05 2005, 28). Toisaalta täytyy kuitenkin huomioida alueen arvokkuus ja sen merkitys maisemaan, jolloin luokitus täsmäisi paremmin arvoniityn ohjeistukseen ja aluetta tulisi hoitaa erillisen hoitosuunnitelman mukaan (Viheralueiden hoitoluokitus 2007, 35). Pohjoispuolella Mäntyniemeä sijaitsee luonnontilainen metsä, jolle ei Rosenbröijerin mukaan saanut tehdä mitään. Kuitenkin ”peikkometsää” harvennettiin siten, että sieltä kaadettiin kaikki kelot ja kuolevat puut (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009). Tämä metsäalue voitaisiin luokitella arvometsäksi, sillä sen merkitys maisemassa on erityisen tärkeä ja sen hoito tulisi tehdä erillisen hoitosuunnitelman mukaan (Viheralueiden hoitoluokitus 2007, 43). Todellisuudessa Mäntyniemen alueelle ei ole tehty hoitosuunnitelmaa.

Hoitotoimenpiteistä sovitaan Kultarannan ylipuutarhuri Matti Tuomisen kanssa. Yhteistyö toimii, sillä ylipuutarhuri luottaa alueen rakentaneisiin

yrittäjiin ja heidän näkemykseensä siitä, mitä alueen hoito vaatii. Jos Mäntyniemessä olisi toimittu alkuperäisen hoitotavoitteen mukaan, olisivat varpualueet heinittyneet ja tukehtuneet. Siksi alue vaatiikin jatkuvaa valvontaa ja kykyä nähdä kokonaisuus. Hoidon määrälle on vaikea vetää tarkkoja rajoja. (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.)



KUVA 11 *Luonnontilainen metsä ja kallioniityt. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)*

## 6 KORISTEKASVIEN HOITO

Mäntyniemeen on istutettu luonnonkasvien lisäksi puutarhamaisia kasveja, jotka ovat Rosenbröijerin kasvihierarkian mukaisesti lähempänä rakennusta, jossa maasto kärsi eniten rakennustöiden vuoksi (Heinonen 1992, 22). Säilytettävistä puista poistettiin kuolleet ja huonokuntoiset oksat. Vanhoille omenapuille ja syreenipensaille suoritettiin hoitoleikkaus. (Rosenbröijer 1992, 8.) Alueelle istutettiin yksi koristeomenapuu ja kolme tavallista omenapuuta sekä lisäksi vaahteraa, tervaleppää, rauduskoivuja, mäntyjä ja pihlajia. Pensaita alueelle istutettiin yli tuhat, muun muassa tuomipihlajia, pähkinäpensaita, pensashanhikkia, viinimarjapensaita, koivuangervoja ja syreeneitä. (Rosenbröijer 1992, 13.)

### 6.1 Puut

Puiden hoitotavoitteeksi VHT'05 määrittää seuraavaa: *“Erinomainen, turvallinen, kaunis, pitkäikäinen, rakenteellisesti kestävä ja lajilleen tyypillinen puu, joka sopii hyvin kasvuympäristöönsä.”* (Viheralueiden hoito 2005, 25.)

Merkittävimpiä puita Mäntyniemessä ovat meriterassin luona kasvava mänty (KUVA 2) sekä suuri vaahtera saman terassin edustalla. Ne huomioitiin jo rakennusvaiheessa, jolloin vaahtera tuettiin vaijerilla ja männyn juuristoaluetta kasteltiin ja kitkettiin (Rosenbröijer 1992, 8). Näiden puiden hoito täyttää suurin piirtein VHT'05:n vaatimukset A1-hoitoluokassa. Kuitenkin, kuten jo aikaisemmin on mainittu, ei Mäntyniemeä ole varsinaisesti hoitoluokitettu ja hoitotoimenpiteitä tehdään tarpeen vaatiessa, kokonaisuutta tarkastellen.

A1-hoitoluokan mukaan puiden tyvien tulisi olla nurmikosta ja rikkakasveista vapaata aluetta, ja sen tulisi ulottua 30 cm:n päähän puun rungosta (Viheralueiden hoito 2005, 25). Mäntyniemessä vaahtera kasvaa nurmi-alueella, eikä tyveä ole erikseen puhdistettu nurmesta. Alkuperäisen suunnitelman mukaan vaahtera kasvoi nurmi- ja niittyalueen rajalla, jolloin tyven puhdistaminen olisi tehnyt vaikutelman todella hoidetusta viheralueesta ja luonnollinen ilme olisi kadonnut. Lisäksi vaahtera oli jo rakennusvaiheessa hyvin kookas ja sen juuret ovat pinnassa, jolloin tyven puhdistaminen olisi altistanut juuret vahingoittumiselle. (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.)

Männyn osalta hoitoluokituksen mukainen tavoite täyttyy paremmin, sillä aivan puun tyvessä on vapaata tilaa, jossa on kate. Sen juurella kasvaa ja-loangervoja ja kanervaa (KUVA 12), jotka istutettiin juuristoa vahingoittamatta (Rosenbröijer 1992, 8). Lisäksi mäntyä kastellaan ja maan kosteutta sen tyvellä tarkkaillaan jatkuvasti. Rikkakasvit poistetaan tyveltä heti jos niitä havaitaan.





KUVA 12 Männyn alle on istutettu jaloangervoja ja kanervaa. Kuva: Tarhonen.

## 6.2 Pensaat

Mäntyniemessä koristepensaista suurin osa on koivuangervoja ja ne muodostavat suuria massaistutuksia (KUVA 13). VHT’05:n mukaan ”pensasryhmien ja yksittäisten pensaiden hoidon tavoitteena on pitää ne hoitoluokka huomioiden siisteinä, elinvoimaisina ja näyttävinä lajille tyypillistä kasvutapaa suosien ja istutusryhmän koko ja muoto huomioiden.” (Viheralueiden hoito 2005, 20.) Pensasryhmien hoito Mäntyniemessä on hoitoluokituksen vaatimusten mukaista, ainoastaan hoitoleikkauksia saatetaan tehdä määrityksistä poiketen. Koivuangervoja kasvaa kulkuväylien reunoilla, jolloin on tärkeää, että kulku voi tapahtua vapaasti ilman, että pensaan versoja tulee kulkuväylälle.



KUVA 13 Koivuangervoja massaistutuksena portaiden vierellä. Kuva: Uusitalot.

Yksittäisiä pensaita Mäntyniemessä ovat esimerkiksi pähkinäpensaat, joita kasvaa muun muassa perennaistutusten lomassa ja niitä hoidetaan hoitoluokituksen mukaisesti. Kesällä 2009 pähkinäpensaita leikattiin kuitenkin kevään hoitoleikkauksen lisäksi myöhemmin kesällä, kiinteistölle tehdyn huollon vuoksi.

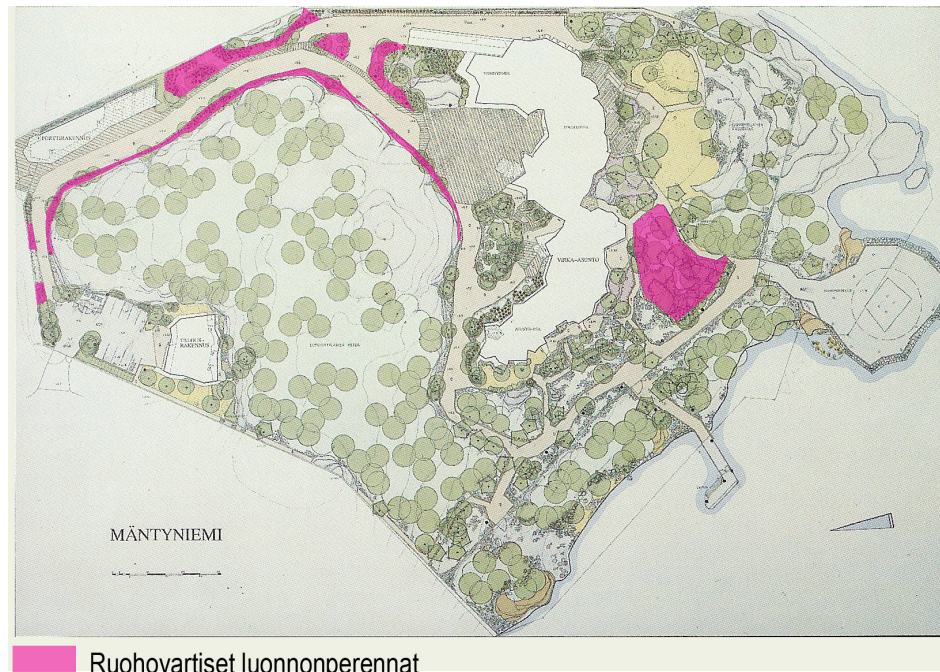
### 6.3 Perennat

Mäntyniemeen istutetut perennat ovat laaja käsite, sillä koristekasvien kuten jaloangervojen, keltapäivänliljojen ja lännenkimikkien (KUVA 14) lisäksi, istutuksissa on käytetty paljon luonnonperennoja. Näitä ovat esimerkiksi tuoksukurjenpolvi, verikurjenpolvi, kalliokielo ja arovuokko (KUVA 15).



KUVA 14 Jaloangervot, lännenkimkit ja keltapäivänliljat. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)





KUVA 15 Ruohovartisia luonnonperennoja, esimerkiksi kurjenpolvet ja arovuokko. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)

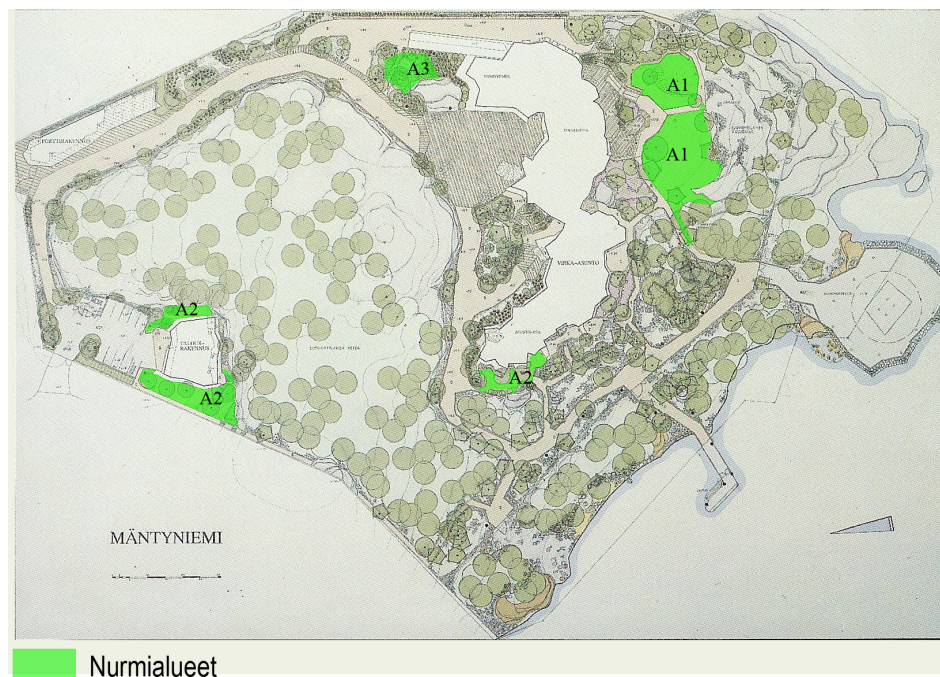
Perennojen hoidon tavoitteena on VHT'05:n mukaan, ”on pitää kasvit hyvässä kasvukunnossa ja lajille tyypillisinä. Kasvit peittävät kasvualustan pian istutuksen jälkeen. A1 alue on yleisilmeeltään aina moitteettomassa kunnossa.” (Viheralueiden hoito 2005, 16.) Hoitotoimenpiteet perennojen osalta ovat hoitoluokituksen mukaiset, vaikkakin tiiviiden kasvustojen ansiosta rikkakasveja ei tarvitse poistaa kahta kertaa viikossa. Esimerkiksi istutusalueet, joilla kasvoi jaloangervoa kitkettiin kesällä 2009 vain kerran, jonka jälkeen tiivis kasvusto varmisti rikkakasvien vähäisen kasvun. Ainoastaan reuna-alueilta poistettiin yksittäisiä rikkakasveja kesän aikana. Perenna-alueita kastellaan tarpeen mukaan, ja kastelu pyritään ajoittamaan siten, että auringon valo ei pääse polttamaan kasvien lehtiä eikä kastelusta synny asukkaille meluhaittaa. Kastelu hoidetaan useimmiten aamulla tai kun kasteltava alue jää varjoon. Yöaikaan Mäntyniemessä ei kastella, sillä käytettävät sadettajat saattavat häiritä äänellään.

#### 6.4 Nurmialueet

Rosenbröijerin visio Mäntyniemestä oli, että sinne ei tulisi yhtään tavallista nurmikkaa (Heinonen 1991, 9). Loppujen lopuksi nurmikkaa tuli saunapihalle ja meriterassin edustalle niityn sijaan. Valmistumisensa jälkeen ja takuuhoidon ensimmäisen vuoden aikana, ei meriterassin edustan nurmea leikattu muuten kuin pieni alue kivituhkakäytävän vierestä. Leikattu alue kuitenkin laajeni hiljalleen, ja nyt entisen niityksi tarkoitetun alueen tilalla on siisti A1-tasoinen nurmi. VHT'05:n mukaan ”nurmikon tulee olla terve, vihreä, tiheä, tasainen ja rikkaruohoton eikä siinä saa näkyä vaurioita, roskia tai muuta likaa.” (Viheralueiden hoito 2005, 8.) Meriterassin

edustan nurmi leikataan kasvukauden aikana jopa kaksi kertaa viikossa, jolloin nurmi saadaan pysymään 4-7 cm:n mittaisena. Leikkuu tehdään toisinaan kahdesti, jolloin saadaan todella siisti ja tasainen lopputulos. Saunapihan nurmi on hoitoluokituksestaan lähinnä A2-tasoinen, joka tarkoittaa VHT'05:n mukaan, että ”nurmea hoidetaan siten, että se säilyy elinvoimaisena voimakkaasta kulutuksesta huolimatta. Nurmen tulee olla yleisilmeeltään aina siisti.” (Viheralueiden hoito 2005, 10.) Saunapihan nurmi leikataan kasvukauden aikana noin kerran viikossa. Mäntyniemeen kuuluu myös talousrakennus, jossa on henkilökunnan asuntoja (Tango Mäntyniemi 1994, 79). Sen yhteydessä on myös A2-tasoista nurmea, joka leikataan kasvukauden aikana kerran viikossa.

Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen Mäntyniemeen on ajan saatossa muodostunut vielä yksi selkeä nurmialue. Reima Pietilä toivoi aikoinaan sisääntulon ja etupihan väliin koivikkoa, jossa kasvaisi luonnonheiniä kuten nuokkuhelmikkää (Myller 1995, 18). Tätäkään aluetta ei suunnitelman mukaan ollut tarkoitus hoitaa. Se johti kuitenkin siihen, että hennot heinät katosivat ja tilalla alkoi kasvaa paksua ja rujan oloista heinää. Nykyään koivikon nurmi leikataan, huomioiden kuitenkin siellä kukkivat luonnonkasvit, kuten valkoapila. (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.) Nurmi pidetään yleisilmeeltään siistinä, mutta se voi kasvaa muihin nurmialueisiin verrattuna pidemmäksi. VHT'05 määrittelee A3-tasoisin nurmen niin, että siitä tulee hoidettu vaikutelma. Hoitotoimenpiteitä tehdään siinä määrin, että alueen yleisilme pysyy siistinä ja nurmikko on yhtenäinen. (Viheralueiden hoito 2005, 12.) Alla olevassa kuvassa esitetään nurmialueiden sijainnit Mäntyniemessä (KUVA 16).



KUVA 16 Nurmialueet ja niiden hoitoluokitukset. (Kuvaa muokattu alkuperäisen kuvan pohjalta, Projektilehti – Project Magazine 1994, 2.)

## 7 UUSITALOJEN KOKEMUKSET MÄNTYNIEMESTÄ

Mäntyniemi on ollut osa Uusitalojen ja Viherkeskus Oy:n arkea nyt hieman yli 16 vuotta. *”Mäntyniemi on aina ollut jotenkin hohdokas, mutta glamour häipyy kun näkee, että se on ihan tavallista työtä,”* Markku Uusitalo kertoo. Alueen rakentamiseen ja hoitoon liittyy paljon muistoja. Esimerkiksi viherrakennusurakan valmistuessa Maj-Lis Rosenbröijer toi mukanaan kaksi säkillistä männynneulasia ja ne heiteltiin kasvualustoille ja näin luotiin viimeistely vaikutelma luonnollisesta ilmeestä. *”Mäntyniemi on erikoinen tapaus ja täytyy olla iloinen, että on saanut tehdä sellaisen projektin.”* (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.) Viheralueiden hoito onkin ainoa ulkoistettu toiminto Mäntyniemessä. Tämä on erikoinen valinta, sillä muuten Mäntyniemessä on täysin oma henkilökunta. (Haastattelu 9.10.2009.)

Uusitalojen mukaan Mäntyniemestä ei voi sanoa, että se on luonnollinen vaan se on ennemminkin hoidettua luonnontilaa. Hoitoluokituksia on määritetty järjeilemällä ja jätetty turhat pois. *”Me olemme määritelleet tason ja tehneet sen mukaan,”* Markku Uusitalo kertoo. *”Alueita ei voi jakaa osiin, vaan täytyy nähdä kokonaisuus”* Rakel Uusitalo kertoo ja jatkaa: *”Mäntyniemessä on aina pelattu talon henkeen, joka tarkoittaa että joustetaan silloin kun tarvitaan, ja tehdään niin, että näyttää hyvältä.”* Tämä tarkoittaa, että osaa alueista hoidetaan ja pidetään silmällä, vaikka ne eivät varsinaisesti kuulukaan urakkasopimukseen. *”Tarkoituksenmukainen on aina hyvännäköistä ja kaunista,”* tiivistää Markku Uusitalo. (Haastattelu 9.10.2009.)

Luonnonkasvialueiden hoidon he kokevat aikaa vieväksi ja Markku Uusitalon mielestä tämän kaltaiset varpualueet eivät sovi suurille viheralueille. *”Rikkakasvien poisto täytyy tehdä mekaanisesti ja kasvuun lähtöä ei voi taata.”* Hänen mukaansa, tulisi ennemmin säilyttää alkuperäisiä luonnonalueita ja rakentaa viheralueita sen mukaan; luontoa ei ihminen voi rakentaa. *”Varpukasvillisuus on ihannetavoite, mutta pääsy siihen puutarharkentamisen keinoin on vaikeaa. Nämä ovat tosiasioita käytännön töistä ja perustuvat kokemukseen.”* (M. Uusitalo, haastattelu 9.10.2009.)

Mäntyniemessä ei ehdi näkyä luonnollisen metsän sukkession eri vaiheita, vaan istutetuilla taimilla on pyritty heti näyttävään ja valmiiseen lopputulokseen. *”Tavallaan vuosisatainen luonto tuhoutuu siellä koko ajan.”* Markku Uusitalo kertoo. Luonnonalueet vaativat hänen mukaansa aina muutaman vuoden sopeutumisen, ja niin oli Mäntyniemessäkin. Kolme ensimmäistä vuotta olivat tiivistä hoitoa ja rikkakasvien torjuntaa, jonka jälkeen istutusalueet alkoivat näyttää jo luonnollisemmilta. (Haastattelu 9.10.2009.)

Suunnitelman tavoitteeseen on Uusitalojen mukaan päästy, ja he toivovat Mäntyniemen säilyvän sellaisena, kuin se on suunniteltu. Kehitystä on ollut heidän mielestään jollain tapaa vaikeaa hahmottaa, sillä he ovat olleet



näkemässä alueen jo rakennusvaiheesta lähtien. Muutoksiakin alkuperäiseen suunnitelmaan on vuosien saatossa tehty. Esimerkiksi koivikkoon istutetut pensashanhikit tulivat presidentti Ahtisaaren aikaan. Ylipuutarhurin kanssa päädyttiin kompromissiin, vaikka pensashanhikit olivatkin ristiriidassa alkuperäisen suunnitelman kanssa. Uusitalot kuitenkin kokevat, että ei edes presidentti voi kokonaan muuttaa perimmäistä suunnitelmaa, sillä kyseessä on valtion ylläpitämä virka-asunto ja suunnittelijan tekemä taide-teos. (Haastattelu 9.10.2009.)

Uusitalot ovat tehneet töitä Mäntyniemessä jo kolmen presidentin toimikauden ajan, ennen kuin haikein mielin vuonna 2011 luovuttavat hoitourakan seuraaville. ”Mäntyniemeä kohtaan on kehittynyt tietynlainen rakkaus, ja se on kuin kummilapsi. Sitä toivoo luovuttavansa urakan sellaiselle, jonka tietää hoitavan tehtävänsä hyvin,” Markku Uusitalo kuvailee. ”Sinne täytyisi tehdä hoitosuunnitelma, jotta ammattitaitoinen hoito voitaisiin taata. Vaarana on, että aluetta aletaan muuttaa radikaalisti helppohoitoiseksi ja oikaistaan.” Molemmat toivovat, että Mäntyniemessä vaalittaisiin perinnettä, joka sinne on suunniteltu. ”Ytimenä on kuitenkin Pietilöiden suunnittelema Kiillemoreeni, joka nousee keskeltä suomalaista luontoa ja sen mukaan täytyy pitää ympäristö kunnossa. Niin olemme tähän asti yrittäneet hoitaa, joten toivottavasti niin myös vastaisuudessakin” (Haastattelu 9.10.2009.)



KUVA 17 Rakel ja Markku Uusitalo, Viherkeskus Oy. Kuva: Tarhonen.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyöni tavoite selvittää Mäntyniemeen rakennettujen luonnonkasvien hoitotoimenpiteet ei olisi toteutunut, ellen olisi työskennellyt kesällä 2009 alueella. Halusin selvittää, pystyykö tämänkaltaisia rakennettuja luonnonkasvialueita hyödyntämään tehokkaasti myös muualla ja minkälaiset hoito-ohjeistukset niille tulee laatia. Käytännön työ antoi selkeät vastaukset näihin kysymyksiin: täydellisiä luonnonkasvialueita ei pystytä ihmisvoimin perustamaan ja niiden hoito vaatii paljon työtä. Tämän saman vastauksen sain haastattellessani Rakel ja Markku Uusitaloa, joiden kokemukset alueen hoidosta ovat huomattavasti perusteellisemmat.

Rakel Uusitalo totesi haastattelussa ”*luonnonalueita ei hoideta niin kuin viheralueita, sillä niitä ei ollut tarkoitus hoitaa*” (Haastattelu 9.10.2009). On helppo olla samaa mieltä siitä, että suunnitelman tavoite ja luonto tulee nähdä kokonaisuutena. Tämä tarkoittaa, että hoitotoimenpiteet tehdään siten, että alueella säilyy sinne suunniteltu luonnollinen ilme ilman, että se näyttää hoidetulta. Markku Uusitalon sanoin alueella toteutuu ”*hoidettu hoitamattomuus*” (haastattelu 9.10.2009).

Kuitenkin Mäntyniemessä ihanne täysin luonnollisesta ympäristöstä on mahdollon, sillä presidentin virka-asunto ei voi näyttää hoitamattomalta. Mielestäni siellä todella yhdistyy, suunnitelman tavoitteen mukaisesti, suomalainen luonto ja suomalainen piha. Pihan vaihtuminen luonnontilaisen näköiseksi varpualueineen on hoidon ansiosta lähes saumaton ja on samalla todiste siitä, että hoitotoimenpiteet Mäntyniemessä tehdään kokonaiskuvaa tarkastellen.

Tällainen kokonaiskuvan huomioiminen on haasteellista määrittellä yleisesti käytettäviin hoito-ohjeisiin. Niissä tulisikin rajata rakennetun luonnonkasvialueen tavoite, joka tarkoittaa metsätyypin määrittämistä ja alueen tavoitteen mukaisten kasvien listaamista. Jos tällaisia rakennettuja luonnonkasvialueita halutaan hyödyntää viherrakentamisessa ja saada niistä tasavertaisia muiden viheralueiden kanssa laatuvaatimusten suhteen, tulee yleisiin hoito-ohjeisiin ja laatuvaatimuksiin lisätä varpujen hoidosta ja ylläpidosta oma osionsa. Ylläpito rakennetuilla luonnonkasvialueilla on pitkäkestoista ohjailua halutun tavoitteen suuntaan.

Hoito-ohjeissa tulisi selvittää hoitokertojen määrä. Tämä tarkoittaa käytännössä A1-tasoisilla alueilla jatkuvaa tarkkailua esimerkiksi rikkakasvien suhteen. Selvästi näkyvät tai kukkivat rikkakasvit tulisi poistaa välittömästi ja perusteellinen rikkakasvien poisto tehtäisiin joka toinen viikko kasvukauden aikana. A2- ja A3-tasoisilla alueilla näkyvät tai kukkivat rikkakasvit poistettaisiin kerran viikossa ja perinpohjaisesti alueet kitkettäisiin kerran kuussa kasvukauden aikana. Kastelun avulla huolehdittaisiin A1-tasoisilla alueilla jatkuvasta vehreydestä, jolloin kasteltaisiin aina tarpeen vaatiessa. Alemman hoitotason alueilla kasteltaisiin ainoastaan pidempien poutajaksojen aikana. Esimerkiksi yli viikon mittaisen poutajak-

son jälkeen alueet kasteltaisiin huolellisesti. Lannoitus ja kalkitus rakennetuilla luonnonkasvialueilla tulisi tehdä maa-analyysin perusteella.

Kesän 2009 aikana kuvasin kolmea koealuetta, tavoitteenani tutkia istutettujen luonnonkasvien kasvuun lähtöä ja varpujen vehreyttä. Kun aloin purkamaan tutkimukseni aineistoa, tulin siihen tulokseen, että rakennettujen luonnonkasvialueiden varsinaiset hoitotoimenpiteet kertovat niiden hyödynnettävyydestä enemmän. Tällöin on epäolennaista keskittyä havainnoinnissa yhden neliömetrin kattavan alueen vehreyteen. Hoitotoimenpiteet ovat tarkkaa käsin tehtävää työtä, joka tarkoittaa, että rakennettuja luonnonkasvialueita joudutaan kitkemään käsin. Tämä on käytännössä metsänpohjan kitkemistä. Työ on hidasta ja hyvin laajoilla alueilla se vaatii paljon työntekijöitä. Tämä puolestaan tarkoittaa, että rakennettujen luonnonkasvialueiden ylläpito on kallista.

Luonnonkasvialueet, joiden on tarkoitus pysyä tietyssä sukkession vaiheessa, eivät ole enää tämän opinnäytetyön tekemisen jälkeen mielestäni luonnollisia, vaan yltyvät hoidoltaan rakennettujen viheralueiden tasolle. Mäntyniemen kaltaiseen paikkaan istutetut luonnonkasvit sopivat ja niiden hoito on siellä taattu. En kuitenkaan näe syytä miksi samanlaisia alueita tulisi perustaa laajempiin kohteisiin tai julkisille alueille, joiden tulisi näyttää aina siistiltä. Luonnonkasveja voi mielestäni hyödyntää viherrakentamisessa, mutta käytettävät kasvit tulee valita tarkasti kohteen ja sen hoitotason mukaan. Toisin sanoen alueen luonnollinen kasvillisuus täytyy ehdottomasti ottaa huomioon ja valita luonnonkasveja, jotka kasvaisivat alueella luonnostaan.

Erillisen vivahteen Mäntyniemen varpuistutuksille antavat tietenkin räätälöidyt kasvualustat. Vaikka Keski-Euroopassa on tehty luonnonmukaisia viheralueita vähäisin perustus- ja hoitokustannuksin, ei sama periaate toimi Mäntyniemessä, jossa rakennetut kasvualustat vain lisäsivät sekä perustus- että hoitokustannuksia. Erikseen kehitetyn kasvialustan ongelmat näkyvät Mäntyniemessä paikoittain huonona kasvuun lähtönä ja rikkakasvien huomattavana kasvuna. Rakennettujen kasvialustojen merkitystä kasvien menestymisessä ja kasvuun lähdössä olisi myös mielenkiintoista tutkia tarkemmin, joskin aihe vaatisi laajaa mikrobiologian ja kemian tuntemusta.

Uusitalojen mukaan Mäntyniemessä olisi nyt aika miettiä mahdollista metsänistutusta sekä jatkotoimenpiteitä, jotta se säilyisi suunnitelman tavoitteiden mukaisena. Alueen tulevaisuutta tulisi pohtia ja tehdä sille hoitosuunnitelma. (Haastattelu 9.10.2009.) Tässäkin yhdyn Uusitalojen ajatuksen. Hoitosuunnitelma tulevaisuutta varten takaa varmuuden siitä, että Maj-Lis Rosenbröijerin ydinajatus ei haihdu Uusitalojen luovuttaessa työn seuraajilleen. Hoitosuunnitelman tulisi kattaa alueella tehtävät hoitotoimenpiteet kaikkien kasvillisuusalueiden kohdalla ja pohtia minkälainen tavoite Mäntyniemen ympäristölle asetetaan. Hoitosuunnitelma tulisi tehdä useaksi kymmeneksi vuodeksi eteenpäin. Uusitalojen mukaan Mänty-



niemen voi tällä hetkellä määritellä hoitoluokitukseltaan lähinnä erikois-alueeksi ja se puoltaa vahvasti erillisen hoitosuunnitelman tekoa.

Mäntyniemi on erityinen ja omaleimainen, vaikka porttien sisäpuolella viheralueiden hoitotyö onkin ihan tavallista työtä. Sitä ei tehdä tarkasti hoitoluokituksia noudattaen, vaan yhdistämällä suunnitelma ja ympäröivä luonto kauniiksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi.

## LÄHTEET

- Alanko, P. 1996. Luonnonkasvit puutarhassa. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsimäki, J. 1985. Luonnonmukaiset viheralueet ja luonnonkasvit. Puutarhatieteen laitos. Pro gradu-työ.
- Kivi, T. 1991. Luonnonkasvit viherrakentamisessa. Osa I. Teknillinen korkeakoulu. Arkkitehtiosasto. Maisemasuunnittelun laboratorio. Espoo.
- Kuusipalo, J. 1996. Suomen metsätyypit. Rauma: Kirjapaino Oy West Point.
- Lappalainen, S. 1999. Ruohovartisen luonnonkasvillisuuden käyttö julkisessa viherrakentamisessa. Hämeen ammattikorkeakoulu. Puutarhatalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Piirainan, M., Piirainen, P., Hämäläinen-Forslund, P. & Vainio, H. 1997. Vihertieto. Ympäristön luonnonkasvit. Porvoo: WSOY.
- Rosenbröijer, M-L. 1992. Tasavallan presidentin virka-asunto Mäntyniemi. Vihertöiden työselitys.
- Tango Mäntyniemi. Tasavallan presidentin virka-asunnon arkkitehtuuri. 1994. Painatuskeskus Oy. Helsinki.
- Viheralueiden hoito VHT'05 – Laatuvaatimukset, määramittausperusteet, työohjeet julkaisu 32. 2005. Viherympäristöliitto ry. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Viheralueiden hoitoluokitus julkaisu 36. 2007. Viherympäristöliitto ry. Helsinki: Kauhavan kirjapaino.
- Artikkelit:
- Ahokas, E. 1994. Historia ja käyttö. Mäntyniemi Tasavallan presidentin virka-asunto. Projektilehti – project magazine, 3.
- Harlahti, N. 1993. Miten asia on? Puutarha-Uutiset 24/1993, 2.
- Heinonen, E. 1991. Luonnonmukainen kelpaa Tasavallan Presidentillekin. Puutarha-Uutiset 45/1991, 9.
- Heinonen, E. 1992. Kasvit kasvatettu, viherurakoitsija aloittaa keväällä. Puutarha-Uutiset 45/1992, 22.

Heinonen, E. 1993. Mäntyniemi on valmis – ja upea! Puutarha-Uutiset 46/1993, 4-5.

Myller, A. 1995. Luonnonmukainen Mäntyniemi. Viherpiha 5/1995, 16-19.

Sähköiset lähteet:

Luonnonmukainen vesirakentaminen. 2009. Vesirakentaminen. Suomen ympäristökeskus. Osaston ylläpitäjä Valtion ympäristöhallinto. Viitattu 29.10.2009. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=658&lan=fi>

Metsätyypit. n.d. Metsäntutkimuslaitos. Osaston ylläpitäjä Metsäntutkimuslaitos. Viitattu 16.10.2009.

<http://www.metla.fi/metinfo/kasvupaikkatyypit/metsatyypit.swf>

MetsäVerkko. 2001-2002. Metsäekologia- metsätyypit. Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä. Osaston ylläpitäjä Jani Lemmetyinen. Viitattu 13.10.2009.

<http://virtuoosi.pkky.fi/metsaverkko/metsaekologia/metsatyypit/index.htm>

Nettikasvio. 2006. Jyväskylän yliopisto. Osaston ylläpitäjä Markku Käpylä. Viitattu 5.11.2009. <http://www.jyu.fi/okl/kasvio/elomuoto.php>

Perennat. n.d. Biolan Oy. Osaston ylläpitäjä Biolan Oy. Viitattu 5.11.2009. [http://www.biolan.fi/suomi/default3.asp?active\\_page\\_id=254](http://www.biolan.fi/suomi/default3.asp?active_page_id=254)

Tasavallan presidentin kanslia. 2009. Virka-asunnot, Mäntyniemi. Osaston ylläpitäjä Tasavallan presidentin kanslia. Viitattu 28.9.2009. <http://www.presidentti.fi/netcomm/news/ShowArticle.asp?intNWSAID=34040&LAN=FI>

Tulkki, J. 2007. Mäntyniemi - Tasavallan presidentin virka-asunto. Viitattu 14.10.2009. <http://koti.welho.com/jtulkki2/mniemi.htm>

Virkkunen, H. 2002. Ekologinen vesi- ja ympäristörakentaminen – Sade- ja huleveden käsittely sekä biotooppien kehittäminen ulkomaisissa kaupunkiympäristön mallikohteissa. Viitattu 29.10.2009.

<http://www.ouka.fi/tekninen/toppilansaari/Topsa/Egologinenvesi.pdf>

Julkaisemattomat lähteet:

Uusitalo, M. & Uusitalo, R. Viherkeskus Oy. Haastattelu 9.10.2009.

Viljavuustutkimus. 2005. Viljavuuspalvelu Oy. Suosituksen tekijä Terhi Hokkanen. Tutkimus tehty 13.10.2005.

Kuvien lähteet:

A. Tarhonen. Kuvat: 9, 12, 17.

M. & R. Uusitalo. Kuvat 3-5, 10,13.

Mäntyniemi Tasavallan presidentin virka-asunto. 1994. Projektilehti – project magazine, 2. Kuvat: 1, 6-8, 11, 14-16.

Tango Mäntyniemi. Tasavallan presidentin virka-asunnon arkkitehtuuri. 1994. Painatuskeskus Oy. Helsinki. Kuva: 2.

VUOSITTAISET HOITOTÖIDEN LAATUVAATIMUKSET A1 HOITOLUOKAN PERENNARYHMÄLLE VHT'05:N MUKAAN SEKÄ HOITOTÖIDEN LAATUVAATIMUKSET RAKENNETULLE VARPUALUEELLE MÄNTYNIEMESSÄ TEHTYJEN HOITOTOIMENPITEIDEN MUKAAN.

Toimenpiteet	Perennat	Varvut
<b>Kevätkunnostus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuolleet kasvit ja niiden osat on poistettu.</li> <li>Roudan ylösnostamien taimien ympäriltä multa on tiivistetty sekä kasvualusta siistitty ja muotoiltu.</li> <li>Paikkausistutukset on tehty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuolleet ja tai pahasti vaurioituneet kasvit ja niiden osat on poistettu.</li> </ul>
<b>Paikkausistutukset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tehdään kullekin lajille sopivana istutusaikana, kuitenkin niin pian kuin mahdollista.</li> <li>Kahden vuoden sisällä istutuksessa ei esiinny lainkaan aukkoja ja jatkossakin istutukset ovat aukottomia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tehdään kun kuolleen kasvillisuuden määrä vaikuttaa kokonaisilmeeseen.</li> <li>Taimien saatavuus ja istutusaika huomioitava.</li> </ul>
<b>Lannoitus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maa-analyysin mukaan sekä kasvilajiin perustuen.</li> <li>Näyttävän kasvun ja kukinnan takaavat lannoitukset on annettu.</li> <li>Lannoite on levitetty tasaisesti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maa-analyysin mukaan tai taimien viljelijän suositusten mukaisesti.</li> <li>Lannoite on levitetty tasaisesti.</li> </ul>
<b>Kasvuston siistiminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuolleet kasvit ja häiritsevät kuolleet kasvin osat poistetaan.</li> <li>Kasvualustat muotoillaan siistiksi ja tuennat tarkastetaan ja korjataan kaksi kertaa viikossa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuolleet kasvit ja ainoastaan häiritsevät kuolleet kasvin osat poistetaan.</li> </ul>
<b>Rikkakasvien torjunta ja kasvualustan kuohkeutus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rikkakasvit poistetaan mekaanisesti juurineen kaksi kertaa viikossa.</li> <li>Kitketyt kasvit kerätään aina pois.</li> <li>Katteeton kasvualusta kuohkeutetaan kerran kuukaudessa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näkyvät tai kukkivat rikkakasvit poistetaan välittömästi mekaanisesti juurineen.</li> <li>Perusteellinen rikkakasvien poisto tehdään joka toinen viikko</li> <li>Ensimmäisinä kolmena kasvukauteen rikkakasvit poistetaan perusteellisesti kerran viikossa.</li> <li>Istutusalueelle jätetään metsätypille ominainen pohjakasvillisuus. Määritetty erikseen.</li> </ul>
<b>Rajaus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rajaukset ovat aina moitteettomassa kunnossa.</li> <li>Rajataan joka toinen viikko.</li> <li>Rajauksen reuna on aina 20-100 cm:n päässä penkin uloimman kasvin tyvestä kasvin koko huomioiden.</li> <li>Irrotettu aines on kerätty välittömästi pois.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Istutusalueen raja pyritään häivyttämään, jos alue rajautuu jo olemassa olleeseen metsänpohjaan.</li> <li>Istutusalueen rajautuessa rakennettuun ympäristöön, tulee rajauksen olla selkeä.</li> </ul>
<b>Kastelu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasvit näyttävät aina elinvoimaisilta eikä kukintojen tai kasvialustojen ulkonäkö ole kärsinyt.</li> <li>Kastelun jälkeen kasvuston ulkopuoliset alueet ovat siistejä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasvit näyttävät aina elinvoimaisilta ja vehreiltä eikä kasvialustojen ulkonäkö ole kärsinyt.</li> <li>Kastelussa huomioidaan tavoitteena oleva metsätyyppi ja sen ominaispiirteet. Määritetty erikseen.</li> </ul>
<b>Kasvitautilien ja tuholaisten torjunta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Havaittavia kasvitautilien ja –tuholaisten vioitusjälkiä ei esiinny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häiritseviä kasvitautilien ja –tuholaisten vioitusjälkiä ei esiinny.</li> <li>Kemiallista torjuntaa ei käytetä.</li> </ul>
<b>Syyskunnostus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erikseen sovittava talvisuojaus on tehty asianmukaisesti ja siististi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talvisuojaus tehdään tarpeen mukaan asianmukaisesti ja siististi.</li> </ul>

MÄÄRÄVUOSIN TEHTÄVIEN TÖIDEN LAATUVAATIMUKSET A1 HOITO-LUOKAN PERENNARYHMÄLLE VHT'05:N MUKAAN SEKÄ LAATUVAATIMUKSET RAKENNETULLE VARPUALUEELLE MÄNTYNIEMESSÄ TEHTYJEN HOITOTOIMENPITEIDEN MUKAAN.

Toimenpiteet	Perennat	Varvut
Maa-analyysi	<ul style="list-style-type: none"><li>Maa-analyysi on tehty joka toinen vuosi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Maa-analyysi on tehty joka kolmas vuosi.</li></ul>
Kalkitus	<ul style="list-style-type: none"><li>Kalkki on levitetty tasaisesti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kalkki on levitetty tasaisesti.</li></ul>
Jakaminen	<ul style="list-style-type: none"><li>Perennojen kasvukunto on pidetty jakamisen puolesta jatkuvasti parhaalla mahdollisella tasolla.</li><li>Jakaminen on tehty lajin vaatimalla tavalla.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kasveja ei jaeta tai siirretä.</li></ul>