

## Museovirasto, Muinaisjäännösten hoitoyksikkö: HOIDON JA KÄYTÖN TARKASTUS

### Kenelle:

Eevaliisa Härö, SCC VIATEK OY, PL 3, 02240 Espoo

### Asia:

Helsinki Pohjois-Haaga Tukikohta XXIII: asema 7 ja luola 8 (Teuvo Pakkalantien päässä)/maastokäynti  
12.11.2003

### Tiedoksi:

Ulla-Riitta Kauppi, Museovirasto, rakennushistorian osasto

### Yleiskuvaus:

Tukikohdan XXIII asema 7 on suurelta osin hävinnyt. Sen jäänteitä on vuoden 1995 (Laine) inventoinnissa havaittu Ida Aalbergin tien itä- ja pohjoispuolella, lisäksi on mainittu luola 8. Luolan 8 ympäristössä on aikanaan toiminut Haagan ampurata. Nyt maastossa on havaittavissa muutamassa kohdin melko tuhoutunutta maarakenteista yhdyshautaa sekä luola, jonka edustaa on täytetty. Alueen läpi luolan edustalla kulkee etelä-itä -suuntainen valli, joka vaikuttaa liittyvän ampurataan. Linnoite on pääosin tuhoutunut alueella.

### Toimenpidetarve:

Alueelle suunnitellaan pilaantuneen maan käsittelyä, ts. pintamaan kuorintaa ja maa-aineksen poistamista. Tässä yhteydessä myös kasvillisuus poistetaan. Kuorinnassa loput jäänteet haudoista todennäköisesti häviävät. Kallioon louhittu luola jää paikalleen, mutta sen edustalta voidaan joutua poistamaan maata. Luolan edustalla on kiviä ja maa-ainesta sekä roskaa arviolta noin 1 m:n paksuudelta. Luolan sisällä on oksia, risuja ja lohkareita sekä vettä arviolta vajaan metrin verran. Luolan kallioleikkauksen aita ei suojaa kaikilta sivuilta putoamiselta (länsipuolella paikoin noin 0,6 metrin rako aidan ja maanpinnan välissä).

### Hoidon tarve:

Nykyisellään kohde tarvitsee kevyen vesakonpoiston ja roskien siivouksen. Myös pienen opastaulun asettaminen alueen historiasta kertomaan on hyvä lisä. Koska alue muutaman vuoden kuluessa mahdollisesti kuoritaan, ei hoidon toteuttaminen liene perusteltua.

### Toimenpide-ehdotus:

Haetaan Museovirastolta kajoamislupaa koskien jäljellä olevia hautojen jäänteitä. Kuorinnan jälkeen siistitään luolan edusta roskista ja romuista. Kaikkea kiveä ja maa-ainesta ei ole tarpeen poistaa, sillä ne tukevat seinämää ja ovea. Luolan sisustaa ei liene mahdollista tässä yhteydessä puhdistaa. Tarkistetaan ja vahvistetaan metallioven kiinnitys ja poistetaan töhryt. Suunnitellaan uusi suoja-aita ja korvataan vanha. Kunnostettuun puistoon on suositeltavaa harkita pienen opastaulun asettamisesta alueen historiasta kertomaan.

### Erityisesti huomioitavat seikat:

Alue tulee muuttumaan täysin pintamaan kuorinnan vuoksi. Vain luola rakenteineen jää muistuttamaan linnoitteesta. Ympäristössä voi olla tykkikitä nykyisen raitin kohdalla, joten jos töissä tulee vastaan siihen viittaavia merkkejä, keskeytetään työ ja otetaan yhteys Museovirastoon rakenteen dokumentoimiseksi. Jos luola avataan ja tyhjennetään kuorinnan yhteydessä, tulee työturvallisuuteen kiinnittää erityistä huomioita (ks. liitteenä oleva linnoitteiden hoito-ohje). Luola kannattaa sulkea kalteriovellalla tai vastaavalla tyhjennyksen jälkeen.

### Suojelu- ja tutkimustarve:

Koska luolalle ja siltä pois johtava haudasto on tuhoutunut pääosin viimeistään ampumarataa rakennettaessa, ei niiden säilyttäminen nykyisellään vaikuta tarkoituksenmukaiselta. Autenttinen entistäminen vaikuttaa myös huonolta vaihtoehdolta, koska rakenteesta ei ole todennäköisesti ole alkuperäistä kuvaavaa dokumenttia. Kuorintatyö hautojen alueella edellyttää muinaismuistolain perusteella annettua kajoamislupaa, jota haetaan Museoviraston rakennushistorian osastolta tai sen osoittamalta taholta.

17. marraskuuta 2003



Tutkija Päivi Maaranen, Museovirasto, Arkeologian osasto

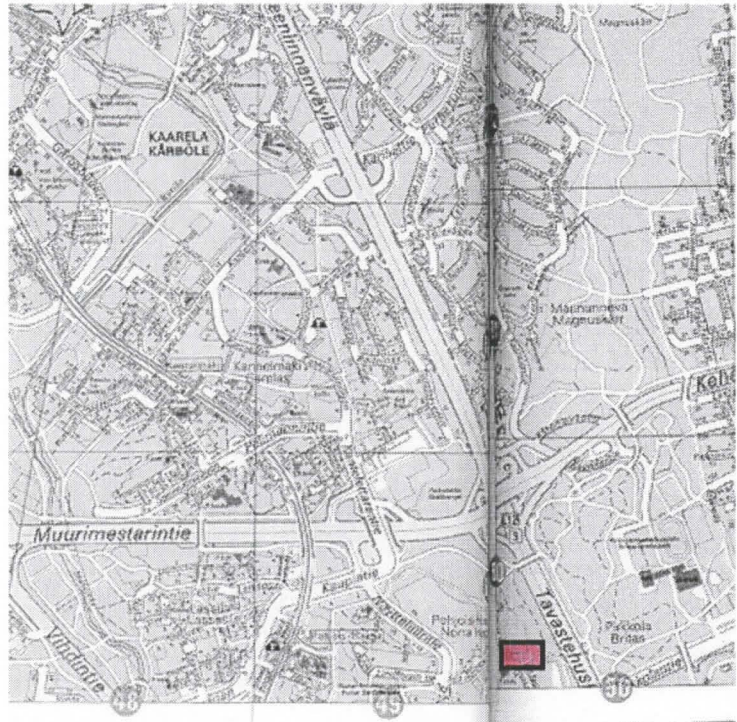
*alkuperäis kpl: arkistoon*

**Helsinki Pohjois-Haaga Tukikohta XXIII: asema 7 ja luola 8**

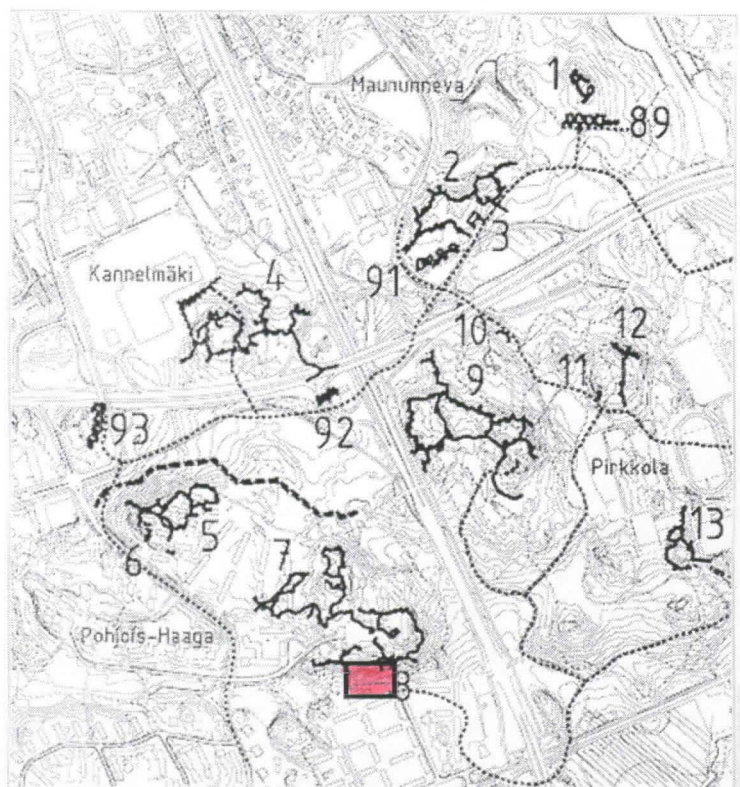
Karttaliite

Maastokäynti 12.11.2003, raportti 17.11.2003

P. Maaranen



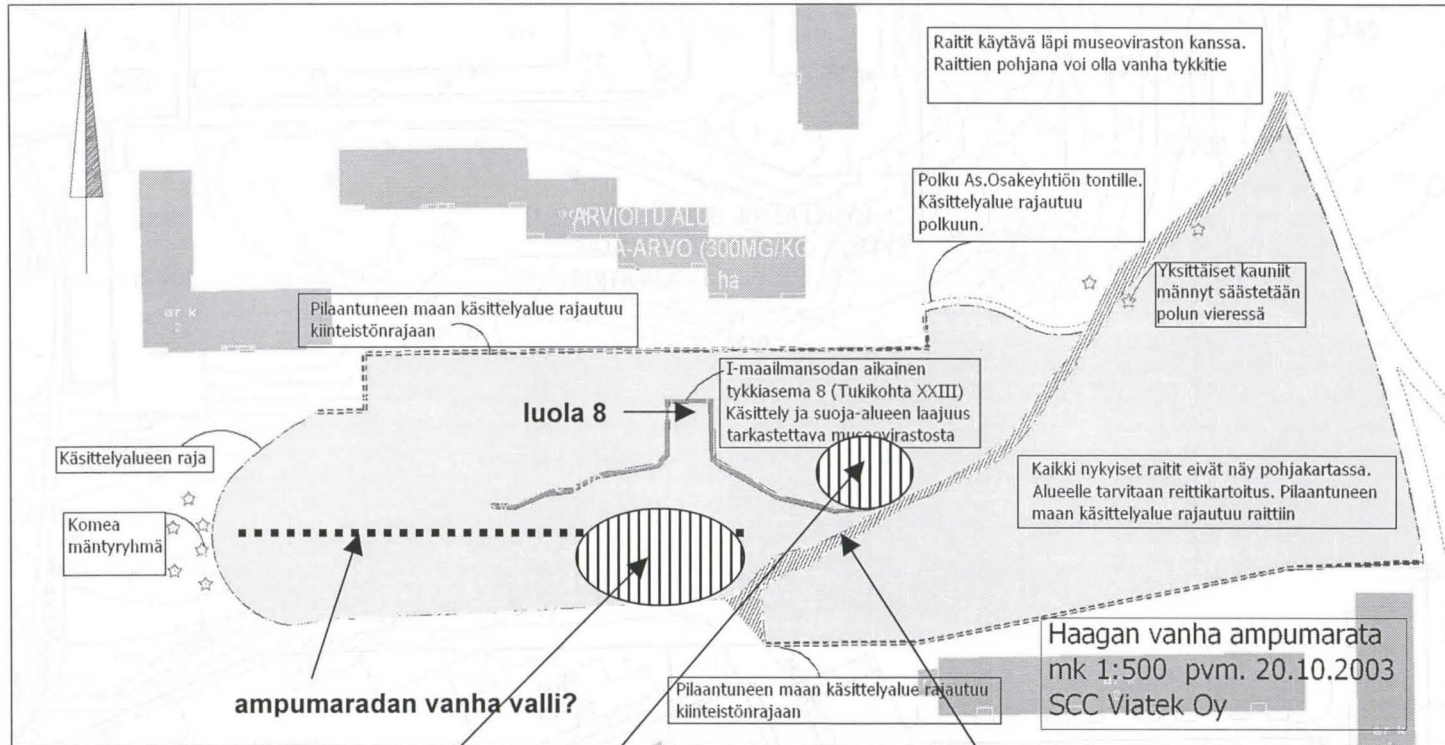
Karttaote: HPY:n kartta 1999, s. 30-31



Karttaote:  
Laine, Sirkku 1996, s. 78

Liitekartta hoidon ja käytön tarkastukseen: **Helsinki Pohjois-Haaga Tukikohta XXIII: asema 7 ja luola 8 (Teuvo Pakkalantie)**

Maastokäynti 12.11.2003, raportti 17.11.2003/P. Maaranen



Vähäisiä jäänteitä haudoista (matalia ja muoto viitteellinen). Ei merkkejä betonoinnista, joten todennäköisesti maahan kaivettuja betonimattomia hautarakenteita.

Raitti, jonka linjalla voi olla tykkitietä. Pinnassa näkyvillä paikoin muutama mukulakiven kaltainen kivi sekä terävää sepelisilppua, mutta ei varsinaisesti tykkitiehen viittaavia näkyviä rakenteita (reuna-ojaa tms.).

# LINNOITTEIDEN HOITO-OHJE: PERUSOHJEET LINNOITEALUEEN HOIDON SUUNNITTELUUN JA TOTEUTTAMISEEN PÄÄKAUPUNKISEUDULLA

Päivi Maaranen, Museovirasto, Muinaisjäännösten hoitoyksikkö

## 1. JOHDANTO

**Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikkö on erikoistunut arkeologisten kulttuuriperintökohteiden hoitoon.** Arkeologisiksi kulttuuriperintökohteiksi lasketaan kaikki esihistoriallisen ajan muinaisjäännökset sekä ne historiallisen ajan muinaisjäännökset, jotka ovat suurelta osin tai kokonaan arkeologisin menetelmin tutkittavia kohteita. Ajallisesti hoidon kohteet kattavat arkeologisen kulttuuriperinnön kivikaudesta 2. maailmansodan linnoituksiin. Hoitotyö keskittyy kohteiden ja niiden ympäristön hoitoon, ja tarpeen vaatiessa tehdään myös rakenteiden kunnostamistöitä ja pienimuotoisia korjaustöitä. **Suurista korjaus- ja rakennushankkeista vastaa Museoviraston rakennushistorian osaston restaurointiyksikkö.**

**Sotahistoriallisiksi muinaisjäännöskohteiksi** lukeutuvat periaatteessa kaikki linnat, linnoitukset, muut puolustusvarustukset sekä niihin liittyvät rakenteet, joita Suomen alueelle on rakennettu esihistoriallisella ja historiallisella ajalla. Nykyisin suurin osa näistä kohteista on muinaismuistolain rauhoittamia mukaan lukien 1. maailmansodan varustukset. Sen sijaan 2. maailmansodan varustuksien kohdalla linnoituslaitteen arvoa muinaisjäännöksenä arvioidaan tapauskohtaisesti. Arvokkaiksi ja muinaismuistolain suojelemaan kohteisiin rinnastettaviksi on nimetty mm. Itä-Suomessa sijaitseva Salpalinja sekä Hankoniemellä oleva Harparskog-linja. Periaatteessa 2. maailmansodan linnoitteet mielletäänkin jo tulevaisuuden merkittäviksi suojelukohteiksi ja osaksi kulttuuriperintöä, vaikka kattavasti niitä ei muinaismuistolain suojelemien kohteiden piiriin nykypäivänä lasketa.

## 2. MUINAISJÄÄNNÖSTEN HOIDON PERUSTEITA

Muinaisjäännösten hoito on työvaltaista ja siinä hyödynnetään konetyön ohella monia perinteisiä työtapoja ja -menetelmiä. Se vaatii **pitkäjänteistä suunnittelua ja toteuttamista**, sillä kerran aloitettua hoitotyötä kohteessa ei tule lopettaa. Toimenpiteet perustuvat hoitosuunnitelmaan, joka muuttuu tarpeen vaatiessa kohteen hoidon edetessä. Suunnitelma kattaa vuosittain tehtävien töiden lisäksi pidemmän ajan tavoitteet ja menetelmäsuunnittelun.

Kohteen hoito alkaa hoitosuunnitelmaa varten tarvittavan **tiedon hankinnalla**, missä huomioidaan:

- kohteen luonne, ikä ja säilyneisyys
- kohteen tutkimustilanne
- elollisen luonnon tekijät: kasvillisuus ja eläimistö
- elottoman luonnon tekijät: geologinen historia, luonnonmaantieteelliset ominaisuudet
- kohteen hyödyntämismahdollisuudet
- mahdollinen osa-aluejako

Kerätyn tiedon **pohjalta laaditaan hoitosuunnitelma**, jossa hoidon yleistavoitteiden lisäksi määritellään kohteen hoito-ohjeet, hoitotoimenpiteet ja ennakoitaan mahdolliset ongelmat. Museoviraston hoitamien kohteiden hoitosuunnitelmat kirjataan Access-pohjaiseen tietokantaan, nk. Muinaisjäännösten hoitorekiste-

riin. ATK-pohjainen rekisteri takaa pitkällä tähtäimellä tiedon monipuolisen käytettävyyden ja päivitettävyyden.

## 2.1 Kohteen kunnostaminen ja ylläpitävä hoito

Kohteen hoito alkaa yleensä **peruskunnostuksella**, jota jatketaan ylläpitävällä hoidolla. Peruskunnostukseen liittyy perusraivaus, joka kohteesta riippuen tehdään yhtenä tai useampana vuotena. Perusraivaukseen liittyvät vesakon ja pensaskerroksen raivaus sekä puuston harvennus. Viimemainittu tehdään mieluiten useassa vaiheessa, sillä liian voimakas kerralla harventaminen rehevöittää pensaskerroksen kasvillisuutta ja lisää hoitotyötä harvennusta seuraavina vuosina. **Ylläpitävään hoitoon** liittyvät täydennysraivaukset, yksittäisten puiden tai puuryhmien poisto ja muut toimenpiteet, kuten oksien karsiminen, niitto, vadelman kitkeminen ja maitohorsman sekä mesiangervon kepittäminen, laidunnus alueella jne.

Hoidon edetessä **seurataan kasvillisuuden ja maiseman muutosta** alueella. Kasvillisuuden poistolla voidaan tuoda esiin joitakin kohteita ja sen poistamatta jättämisellä peittää toisia. Rakenteet raivataan kasvillisuudesta, pensaskerroksen harventamisella avataan näkyvyyttä ja näköaloja, moderni rakennus tai valtatie häivytetään vesakkorintamalla jne. Raivauksen tuloksena jotkut kasvilajit saattavat yleistyä toisten hävitessä - arvokkaita kasvilajeja ja -yhdyskuntia tulee suojella ja auttaa niiden säilymistä. Esimerkiksi puuston raivauksessa suositaan jalopuita, koivuja ja pihlajaa, kun taas kuusi poistetaan maisemapuita lukuunottamatta. Pensaskerroksen raivauksessa esimerkiksi pähkinä jätetään usein arvokkaana lajina koskematta tai nuorennetaan pensas poistamalla kuivat ja kuolleet vesat. Joskus raivaus ja hoito saavat vanhat ihmisen seuralaiskasvit, ns. arkeofyytit kasvamaan ja elvyttävät vanhat puutarhan koriste- ja hyötykasvit. Kasvillisuuskartoitukset hoitoalueilla tietyin väliajoin ovatkin suositeltavia.

Kasvillisuuden hoidon ohella tärkeä osa hoitoa on **alueen käyttöön liittyvien rakenteiden** kuten aitojen, kulkuporttien, jäteasteiden ym. **suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito**. Rakenteiden tarve riippuu kohteesta ja turvallisuuskysymyksistä. Lisäksi ajankohtaiseksi saattaa tulla opasteiden ja polkureittien suunnittelu ja pystyttäminen. Nämä suunnitellaan muinaisjäännskohtaisesti ja sovitetaan maastoon luontevasti, ei maisemakokonaisuutta rikkoen, mutta silti toimivasti. Opastaulujen ym. suunnittelussa tulisi huomioida alueen luonto ja muut erityispiirteet.

## 2.2 Linnoitekohteen hoidon perusteita

Linnoitteisiin kohdistuvaa hoitoa arvioitaessa on huomioitava, että **eri tyyppisten kohteiden vaatima työmäärä vaihtelee**. Esimerkiksi muinaislinnalla voi riittää päivien tai viikkojen työ, mutta 1700-luvun maalinnoituksilla työskennellään vuosi toisensa jälkeen useita kuukausia. Peruskunnostuksen lisäksi voidaan siten tarvita runsaasti resursseja myös ylläpitävään hoitoon. Lisäksi **hoidon toimenpiteiden painopiste vaihtelee** erilaisilla linnoitekohteilla. Muinaislinnalla työ keskittyy ennen muuta maisemanhoitoon kasvillisuuden käsittelyn avulla, kun taas historiallisilla maalinnoituksilla tehdään laajamittaisiakin kivirakenteiden korjauksia purkamalla rakenteet ja latomalla ne uudestaan.

- linnoitekohteen **käytännön hoito koostuu:**

1) **maisemanhoidosta**, mikä keskittyy kasvillisuuden käsittelyyn. Maisemanhoidon tavoitteena on kohteen näkyväksi sekä helposti havaittavaksi tekeminen. Osittain kasvillisuuden käsittelyllä, ennen muuta sen poistolla, vaikutetaan kohteen säilymiseen ja estetään kohteen lisävaurioitumista.

2) **rakenteiden kunnostamisesta**, missä keskitytään maa-, betoni- ja kivirakenteiden tukemis-, puhdistamis-, raivaus-, stabilointi- sekä restaurointityöhön. Rakenteiden kunnostamisen tavoitteena on paitsi rakenteiden säilymisen parantaminen myös rakenteiden turvallisiksi tekeminen. Joissakin tapauksissa on tarvetta myös kohteiden ennallistamiselle mikä yleensä edellyttää myös tutkimusta rakenteiden alkuperäisestä luonteesta sekä rakenteesta.

3) **kohteen varustamisesta**, missä keskitytään erilaisten polkujen, siltojen, portaikkojen, jätehuollon, informaatiotaulujen, turva-aitojen jne. toteuttamiseen. Kohteen varustamisen tavoitteena on paitsi tiedon välittäminen myös kohteen turvallisiksi tekeminen sekä sen käytöstä aiheutuvan vahingoittavan vaikutuksen ennaltaehkäiseminen.

### 2.3 Metsänhoito muinaisjäännösalueella

Muinaisjäännösalueiden hakkuut ovat **puistomaisia maisemointihakkuita**, joissa ei yleensä tavoiteta yhdellä hakkuukerralla toivottua lopputulosta. Ongelmia aiheuttavat myös erilaiset metsänkäyttötavat sekä maanomistajien ja tutkijoiden eriävä näkemys metsänhoidon tavoitteista. Neuvottelujen, huolellisen suunnittelun ja maastokatselmuksien avulla päästään yleensä kaikkia tyydyttäviin ratkaisuihin. Oman ongelmansa aiheuttaa kohteen liittyminen johonkin suurempaan kokonaisuuteen, esimerkiksi kulttuuri- tai perinnemaisema-alueeseen.

Muinaisjäännöskohteiden metsätaloudellinen merkitys voi olla varsin vähäinen, mutta maisemallinen merkitys huomattava. Pienialaisten kohteiden hakkuun tavoitteet liittyvät lähinnä muinaisjäännöksen suojeluun sekä maisemointiin. Näkyvien rakenteiden päällä kasvavat puut ja pensaat poistetaan pääosin, sillä puiden juuristo hajottaa rakenteita. Joissakin tapauksissa juuristolla voi olla myös kohteen rakenteita sitova vaikutus, joten poistoa harkitaan usein tapauskohtaisesti.

Hakkuun **tavoitteena** on yleensä mänty- ja lehtipuuta suosiva **sekametsärakenne**, jossa hyvät ja terveet jalot lehtipuut sekä katajikat säilytetään. Pystykarsintaa suoritetaan varovasti: kuivat oksat on hyvä poistaa, mutta terveitä oksia karsitaan vain tarpeen mukaan. Muinaisjäännösalueita käsitellään pienenä metsikköalueena, jonne varataan koskemattomiakin alueita eläin-, lintu- ja kasvilajien viihtyvyyden turvaamiseksi. Täydellisiä avohakkuita muinaisjäännösalueilla ei yleensä suoriteta.

**Hakkuut** tehdään **miestyönä ja maan ollessa roudassa**, jotta maanpinnan- ja rakenteiden vaurioituminen vältetään. Metsäkuljetuksissa käytetään kevyitä metsäkoneita tai hevoskuljetusta. Rakenteista poistettavat puut kaadetaan suunnattuna kaatona ja rungot juonnetaan tarpeen vaatiessa pois vinssitraktorilla. Puut ajetaan alueelta hyvin merkityjä ajouria pitkin maan ollessa roudassa ja mielellään lumen peittämänä - puunajoa rakenteiden yli vältetään tällöinkin.

### 2.4 Hoitokohteen valinta ja hoidon käynnistäminen yksityisen tahon toimesta

Muinaismuistolaki määrää kiinteiden muinaisjäännösten suojelusta ja hoidosta. Sen mukaan esimerkiksi kiinteiden muinaisjäännösten tutkiminen, rajojen osoittaminen, kunnostaminen, raivaus ja muu hoito ovat Museoviraston tehtäviä. **Museovirasto voi myös antaa toiselle osapuolelle luvan toistaiseksi hoitaa kiinteää muinaisjäännöstä.** (Muinaismuistolaki 10 §).

Kun halutaan hoitaa kulttuuriperintökohdetta, otetaan yhteys Museovirastoon alueesta vastaavaan muinaisjäännösten hoidon aluesuunnittelijaan ja selvitetään, mitä kohdetta halutaan hoitaa ja miksi. Aluesuunnittelija tekee tarvittaessa maastokäynnin, arvioi kohteen luonteen ja ohjaa hoitosuunnitelman teossa ja hoitomenetelmien valinnassa. Lisäksi aluesuunnittelija valmistelee asian Museovirastossa lausunnon antavalle tutkijalle. Kun hoitosuunnitelma ja sen tavoitteet ovat selkiytyneet, voidaan Museovirastolta anoa kirjallisesti lupaa hoitaa kohdetta. Aluesuunnittelija ja kohteista vastaava Museoviraston tutkija jatkavat yhteistyötä mm. seuraamalla hoidon edistymistä.

### 3. LINNOITUSTEN YLEISET HOITO-OHJEET

Museovirasto ja Helsingin kaupungin rakennusvirasto ovat laatineet yhteistyössä ensimmäisen maailmansodan aikaisen maalinnoituksen hoito-ohjeet. Työn toteutti Sirkku Laine (1996b) yhteistyössä Ulla-Riitta Kaupin (Museovirasto) ja Hannu Airolan (Helsingin kaupungin rakennusvirasto) kanssa. Seuraavat ohjeet ovat pääosiltaan tiivistelmää kyseistä hoito-ohjeesta, mutta joitakin kohtia on tarkennettu linnoitteiden hoidosta saatujen kokemusten perusteella.

**Periaatteet:** linnoituksen hoidon tavoitteena on kohteen suojelun vahvistaminen eli *alkuperäisyyden ja autenttisuuden säilyminen* sekä kohteen kunnostaminen osaksi rakennettua kulttuuriympäristöä. Rakenteita voidaan kunnostaa ja korjata, jos se on perusteltua säilymisen kannalta. Myös kohteen turvallisesti tekemiseen liittyvät korjaukset ovat hyväksyttäviä. Rekonstruktioihin ei pyritä. Joku kohde tai sen osa voidaan kuitenkin rekonstruoida nähtävyysskäyttöön. Räjätettyjä rakenteita ei kunnosteta entiselleen, mutta niitä voidaan esitellä esimerkiksi opastaulujen ja näyttelyiden avulla.

**Suunnittelu:** hoito suunnitellaan kohteen luonteen ja kunnan mukaan. Lisäksi huomioidaan mahdolliset arvokkaat kasvilajit ja muut luonnonarvot. Myös lähiseudun asukkaiden tulisi saada äänensä kuuluville suunnitteluprosessin aikana.

**Ympäristön hoito:** hoidon kohteena on linnoituslaitteen ja sen lähiympäristön muodostama maisemakokonaisuus. Hoito voidaan kohdistaa tilanteen mukaan vain itse linnoituslaitteisiin tai koko linnoitusalueeseen reuna-alueineen. Kasvillisuuden avulla voidaan myös peittää haluttuja kohteita tai estää asutuksen näkyminen linnoituslaitteille. **Yleistavoitteena on ympäristön raivaaminen melko avoimeksi siten, että linnoitusrakenteet ja maaston muoto paljastuvat.** Rintamasuuntaa voidaan korostaa raivaamalla taisteluhaudan ja ampumapesäkkeiden puoleinen rinne avoimemmaksi. Noin kahden metrin etäisyydellä kasvavan puuston ja pensaiden poisto erityisesti kivi- ja betonirakenteista on suositeltavaa, mutta kaikissa tapauksissa poisto kohdennetaan lähinnä niihin puihin, jotka voivat kasvaessaan ja/tai kaatuessaan vaurioittaa rakenteita. **Puuston poisto harkitaan siten tapauskohtaisesti,** sillä esimerkiksi maahan kaivattujen ja betonoimattomien rakenteiden kohdalla voi juuriston maata sitovalla vaikutuksella olla merkittävä rooli rakenteen säilymisen kannalta. Puuston ja kasvillisuuden sijaintia hyödyntämällä voidaan myös ohjata kulkua linnoitteessa ja estää esim.maastopyöräilyn aiheuttamia lisävaurioita. Suosittavat puulajit ovat mänty ja kataja, lisäksi säästetään suojellut ja uhanalaiset kasvit. Kuusen ja liiallisen lehtipuuston poisto on puolestaan suositeltavaa.

**Työvälineet ja torjunta-aineet:** käytettävien työkoneiden pintapaine on oltava pieni ja maaston on oltava kantavaa. Mieluiten **konetyöt suoritetaan talvella maan ollessa roudassa ja lumen peittämä.** Tykkiteiden käyttöä vältetään. Linnoitusrakenteet kierretään ja ylitykset tehdään esimerkiksi väliaikaisten siltojen avulla. Voimakkaasti vesovat puu kuten haapa poistetaan pidemmällä suunnitteluvälillä: ensin kaulaaminen,

sitten kaato muutaman vuoden kuluttua. **Torjunta-aineiden käyttöä vältetään.** Niitä voidaan kuitenkin käyttää muuratuissa sekä betonirakenteissa pensaiden ja kantojen vesomisen estämiseksi.

Rakenteiden käsittely: yleisperiaatteena on, että rakenteiden annetaan olla sellaisina kuin ne ovat. Tarkempaa tietoa rakenteiden korjaamisesta antavat Museoviraston rakennushistorian osaston korjausrakentamiseen erikoistuneet tutkijat.

MAARAKENTEISET KOHTEET ovat erilaisia valleja, hautoja ja kuoppia:

- *hirsirakenteiden korjauksia* voidaan tehdä, jos kohde on merkittävä ja hirsirakenteet ovat rekonstruoitavissa entisten hirsirakenteiden mukaan
- *eroosiota torjutaan* rakentamalla kulkuportaita ja ohjaamalla kulkua. Tarvittaessa säästetään puuvartista kasvillisuutta, joka tukee juurillaan maarakenteen seinämiä. Kateaineita käytetään kohteesta riippuen (esim. hiikkasekoitteinen turve, moreeni tai kuorihumus ja kylvö). Kattaa voidaan myöskin kasvillisuuspatjoilla, jotka siirretään esimerkiksi muualta samalta alueelta.
- täytetyt haudat ja kuopat *kaivetaan esiin* harkinnan mukaan. Usein vain osa kohteesta kaivetaan alkuperäiseen muotoon.
- *piikkilankaesteitä rekonstruoitaessa* alue aidataan.

BETONIRAKENTEISET KOHTEET ovat hautoja, suojahuoneita ja tulipesäkkeitä niihin liittyvine portaineen ja luiskineen:

- *halkeamat ja rapautuva pinta* korjataan laastilla. Laastia varten betoni ja sen sekoitussuhteet tutkitaan ja kohteessa käytetään siihen sopivaa laastia (kysytään esim. Museovirastolta). Paikkauksen on erotuttava muusta pinnasta esimerkiksi pintakäsittelyn puolesta. Rekonstruktioissa laastiin painetaan korjausvuosiluku. Heikkolaatuista alkuperäisrakennetta korjataan hyvälaatuisella materiaalilla.
- *sammalet* keräävät kosteutta ja voivat rapauttaa rakenteita kemiallisesti. Yleensä ne kuitenkin jätetään paikalleen. Poistoon ryhdytään, jos betoni osoittaa rapautumisen merkkejä tai kosteusongelmat uhkaavat rakenteen säilymistä. Poisto tapahtuu teräsharjalla ja mahdollinen vaurioitunut pinta korjataan laastilla.
- katetut rakenteet voivat olla vaarallisia. Ne ovat alttiita sekä kosteusvaurioille että pakkasrapautumiselle. Asiantuntijan on arvioitava korjaamisen ja katon tukemisen tarve sekä menetelmät. Sisään pääsy voidaan myös estää.
- tarvittaessa rakenteiden pohjalta voidaan poistaa kiviä ja betoninkappaleita, jotka siirretään esimerkiksi rakenteen seinämän lähelle tai muuhun sovitettuun paikkaan rakenteen vierelle. Siirroista neuvotellaan Museoviraston kanssa.
- täytetyistä rakenteista poistetaan roskaa ja muuta täyttöainesta tarpeen mukaan. Maa-aineksella kuten soralla tehdyt täytöt korvataan puisilla kulkuportailta ja silloilla. Kallioon louhittu ja betonoitu hauta on mahdollista avata pohjaan asti, mutta hautaa voidaan paljastaa vain siten, että sen sijainti ja kulku näkyvät. Haudan pohjaa voidaan tarvittaessa kattaa soralla tai muulla kostetutulla hyvin läpipäästävällä materiaalilla. Turvallisuuskysymykset on huomioitava hautoja paljastettaessa.

KIVIRAKENTEET ovat hautoja, tulipesäkkeitä ja suojahuoneita:

- halkeamat ja yksittäisten kivien kolot paikataan. Sortuneiden rakenteiden uudelleenmuurausta harkitaan tapauskohtaisesti.



#### TYKKITIET

- tehty makadamista eli sepelistä tai mukulakivestä
- makadamitien painumat voidaan paikata
- ojitus on aukaistava
- salaojat korjataan avaamalla ja entistämällä niiden rakenne
- tykkiteitä ei tule peittää hiekalla tai kivituhkalla

Puistorakenteet: **noudatetaan Hannu Airolan (1996) laatimia ohjeita** käytävien suunnittelusta ja perustamisesta. Samaa ohjeistoa hyödynnetään myös siltoja, penkkejä ym. suunniteltaessa. Tärkeä merkitys kohteen turvalliseksi tekemisessä on suojakaiteiden suunnittelulla ja sijoittelulla. Kaiteita voidaan myös käyttää kulkemisen ohjaamiseen.

#### 4. TYÖN ORGANISOINNISTA JA TYÖTURVALLISUUDESTA

Linnoitteiden kunnostusta suunniteltaessa on huomioitava sekä työn hyvä organisointi että työturvallisuuden liittyvät kysymykset. Työn organisointiin liittyy selkeä tehtäväjako ja peruskunnostuksen sekä sen jälkeisen jatkohoidon suunnittelu. Työturvallisuuskysymyksissä **nousevat esiin** ennen kaikkea **työntekijöihin mahdollisesti kohdistuvat haitat**, mutta joissakin tapauksissa joudutaan huomioimaan myös muut työmaalla mahdollisesti liikkuvat henkilöt kuten ulkoilijat. Työturvallisuutta parannetaan asianmukaisilla suojavarusteilla. Linnoitealueilla työskennellessä joudutaan varautumaan myös **räjähteiden** ja vastaavien materiaalien **löytymiseen**. Löytyneisiin räjähteisiin tai laukaisulaitteisiin ei kosketa vaan asia ilmoitetaan poliisille, joka antaa lisäohjeet toimenpiteisiin.

Linnoitealueiden kunnostamisessa **ensisijaisia vaaroja** ovat:

- lasi- ym. terävä jäte, joka voi aiheuttaa leikkaushaavoja
- rakennusjäte, naulaiset laudat ym., vaarana pistohaavat
- irtonaiset lohkat, lohkatien väliset kolot ja murtuvat rakenteet, jotka aiheuttavat putoamis-, litistymis- ja kaatumisvaaran
- terveydelliset riskit, jotka liittyvät huumeruiskujen neuloihin
- kuiva roska, pölyävät kasvit ym., jotka aiheuttavat hengitystie- ja silmäongelmia
- roskien poltto, joka aiheuttaa palovammavaaran
- koneet (mottorisaha, raivaussaha) kasvillisuuden raivaamisessa, jotka voivat aiheuttaa vakavia repimävammoja
- maa-ampiaisten pesät, ampiaisten hyökkäys voi aiheuttaa jopa tukehtumisvaaraan johtavan allergisen reaktion
- käärmeet (pistovaara: myrkytys, allergiset reaktiot).

Seuraavat **suojavarusteet** ovat linnoitusalueilla välttämättömiä:

- moottori- ja raivaussahan turvavarusteet (turvahousut, -takit ja -saappaat; viiltosuojakäsineet, kypärät ja kuulosuojaimet)
- turvakengät (varvassuoja, pohjan läpäisemättömyys), turvakypärä valaisimella (luolakohteet)
- tukevat käsineet, jotka suojaavat viilloilta ja pistoilta, tarvittaessa viiltosuojakäsineet
- suojalasit, hengityssuojaimet, muut henkilökohtaiset suojaimet tarpeen mukaan
- työhaalarit tai muut työasut, jotka suojaavat ihoa ja ovat kipinäsuojattuja.
- ensiapupakkaus, metsurin ensiapuside, kyypakkaus (ensiapu kyynpuremaan ja ampiaisenpistoisiin).
- sammutuspeite henkilösammutukseen

## 6. YHTEYSHENKILÖT JA ASIAANTUNTIJAT

### Museovirasto:

(puh. 09 - 40501)

### Arkeologian osasto:

Muinaisjäännösten hoitoyksikkö: tutkija Päivi Maaranen  
metsäsuunnittelija Heimo Pajunen

### Rakennushistorian osasto:

Rakennuskulttuuriyksikkö: tutkija Ulla-Riitta Kauppi

### Helsingin kaupunki

toimistopäällikkö Hannu Airola

## 7. KIRJALLISUUTTA

Airola, Hannu 1996. Alueen rakentaminen ja puistokalusteet. Julkaisussa Ensimmäisen maailmansodan aikainen maalinnoitus Helsingissä. Hoito-ohje. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja* 1996: 4. s. 24-25.

Borg, Pekka 1982. *Luonnon ja maiseman hoidon opas*. WSOY.

*Kulturmiljövård i Skogen*. Att känna och bevara våra kulturminnen. Skogstyrelsen 1992.

Laaksonen, Lasse (toim.) 1980. Ensimmäisen maailmansodan aikaiset linnoitukset Helsingissä. Suojeluluetelo. *Julkaisu* N:o 9, *Museovirasto, rakennushistorian osasto* 2/79.

Lagerstedt, John 2000. *Krepost Sveaborg*. <http://home.icon.fi/~nkilta04/viapor/>

Laine, Sirkku 1996a. Ensimmäisen maailmansodan aikainen maalinnoitus Helsingissä. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja* 1996: 3.

Laine, Sirkku 1996b. Ensimmäisen maailmansodan aikainen maalinnoitus Helsingissä. Hoito-ohje. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja* 1996: 4.

Laine, Sirkku 1998. *Ensimmäisen maailmansodan aikainen maalinnoitus Espoossa*. Espoon kaupungin tekninen keskus.

*Suomen hoidetut muinaisjäännökset, Vårdade fornlämningar i Finland*. Museovirasto 1995.

*Salpa-asema - sodan monumentti*. Puolustusvoimain koulutuksen kehittämiskeskus 1998.

Tiitinen, Teija (toim.) 1999. *Hiidenkiuas ja tulikukka. Opas arkeologisen kulttuuriperinnön hoitoon*. Museovirasto, muinaisjäännösten hoitoyksikkö.

## Haagan vanha ampumarata

### maastokäynti

Aika: keskiviikkona 12.11.2003 klo 12.00-13.00  
Paikka: Haagan vanha ampumarata  
Läsnä: Päivi Maaranen Museovirasto, rakennushistorian osasto  
Eevaliisa Härö SCC-Viatek

### 1. Haagan vanha ampumarata, taustaa

SCC Viatek laatii HKR-VIO:n /Jorma Oikarinen toimeksiannosta Haagan vanhan ampumaradan eli asemakaavassa osoitetun puistoalueen pilaantuneen maan kunnostuksen suunnitelmaa. Samalla on todettu tarpeelliseksi tarkistaa puiston toiminnallisuus yleissuunnitelmatasolla. Asiaa selvittäessä tuli ilmi, että alueella on muinaismuistolain perusteella suojeltuja I-maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita. Rakenteet on inventoitu 1995 (HKR Laine). Maastokäynnin tarkoituksena on tarkistaa museoviraston kanssa tilanne paikan päällä.

### 2. Pilaantuneen maaperän kunnostus

Pilaantunutta maata on tutkittu näyttein ja sen perusteella on todettu kunnostustarve. Kunnostaminen tarkoittaa lyijypilaantuneen maa-aineksen kuorimista pois ja korvaamista puhtaalla maalla. Tämä merkitsee myös pintakasvillisuuden kuorimista ja puuston poistamista. Toimenpidealueesta on esitetty alustava raja- ja merkitty säilytettäväksi ehdotetut puut ja puuryhmät.

### 3. Maastokatselmus

Puistoalue on etelään viettävää, metsäistä rinnettä. Heti alueen eteläpuolella on ruutukaavaan rakennettuja kerrostalokortteleita (1970-80-luvuilta). Puistorinteen pohjoispuolella on myös kerrostaloja. Varsinainen ampumarata on ilmeisesti pääosin sijainnut eteläisten kortteleiden alueella ja täysin hävinnyt rakentamisen alle. Puistorinteen eteläreunassa on jalankulkuraitti, joka jatkuu puistoon. Jalankulkuraitin puiston puolella on todennäköisesti ampumarataa varten pengerreretty taustavalli.

Linnoitus on tukikohdan XXIII asema 7 ja se on suurelta osin hävinnyt. Jäljellä on lähinnä luola 8 ja sen sisäänkäynti. Heti sisäänkäynnin itäpuolella on rinteeseen kivi-pengerretty tasanne, joka on voinut olla esim. varastorakennuksen pohja. Luolan eteläpuolella on painanteita, mahdollisesti pahasti sortuneita yhdyshautoja. Inventointikartan mukaan linnoitukseen kuuluva tykkitie johtaisi alueelta kaakkoon, eikä siten todennäköisesti ole nykyinen pohjoiseen johtava raitti.

### 4. Jatkotoimet

Museovirasto antaa maastokäynnin pohjalta lausunnon alueen suojelu- ja hoitotarpeesta. Alueella mahdollisesti tehtävät toimenpiteet edellyttävät muinaismuistolain perusteella annettua kajoamislupaa, jota haetaan Museoviraston rakennushistorian osastolta tai sen osoittamalta taholta.

Jakelu: Päivi Maaranen Museovirasto  
Jorma Oikarinen HKR-VIO