

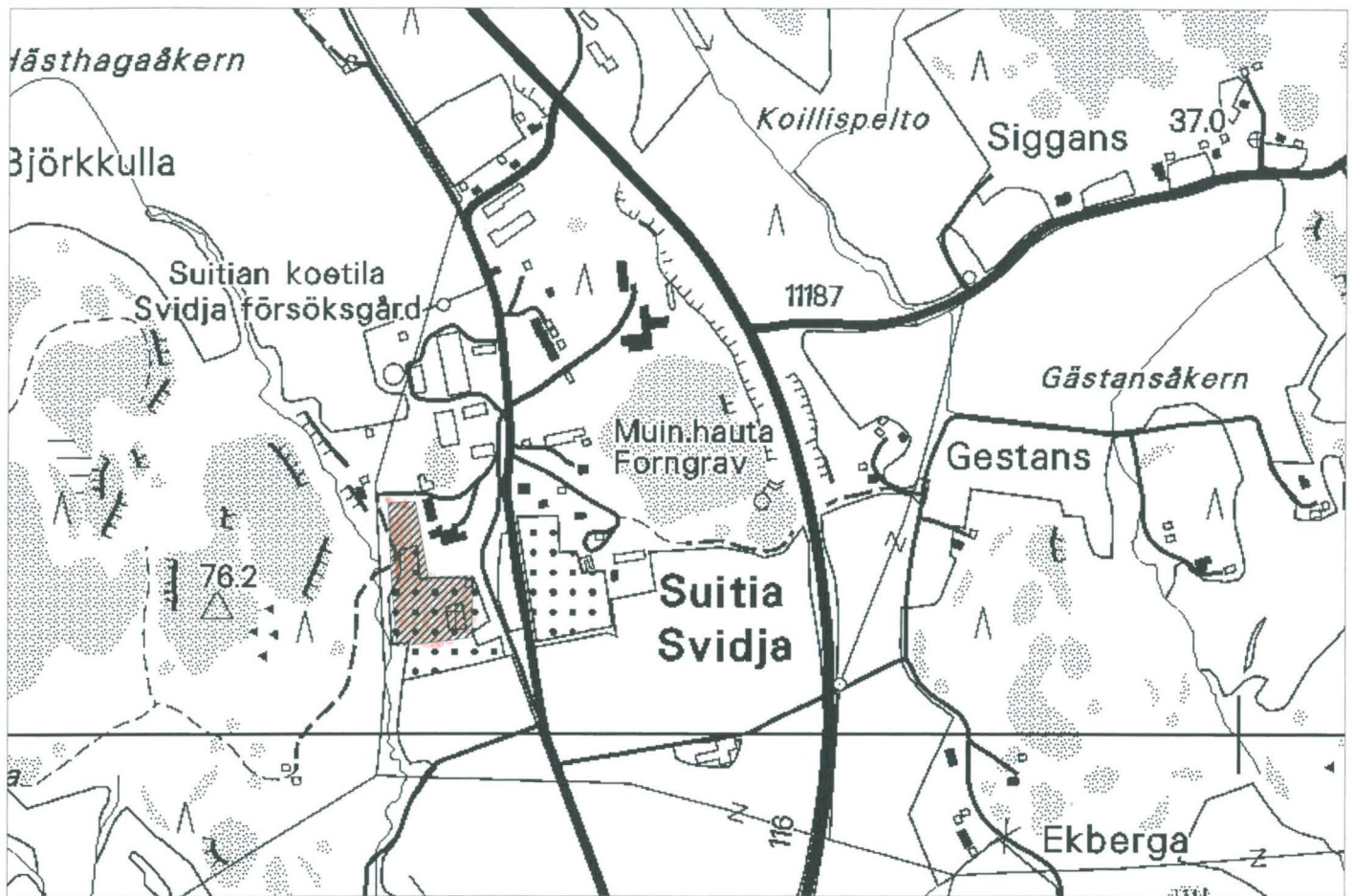
SIUNTIO, SUIITIAN KARTANOLINNA  
PUUTARHAN ARKEOLOGISET TUTKIMUKSET  
19.10.-30.10. 1998

Museovirasto/Rakennushistorian osasto

Mika Huotari ja Erko Mikkola

## ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

- Kohde: Suitian kartanolinna
- Kunta: Siuntio/Sjundeå Kylä: Suitia/Svidja
- Tutkimus: Suitian kartanon puutarhan pintamallinnos ja koekuopitus perustuen Härö Arkkitehti Oy:n puiston kunnostussuunnitelmaan.
- Peruskarttalehti: 2032 06
- Peruskoordinaatit: X= 2 511 00 Y= 6 675 15
- Maanomistaja: Helsingin Yliopisto
- RNro: Svidja 1:61
- Kiinteistötunnus: 755-466-0001-0061R
- Kaivauksenjohtajat, tutkimuslaitos: Mika Huotari ja Erko Mikkola, MV/RHO
- Kenttätöaika: 19.10. - 30.10. 1998
- Aikaisemmat tutkimukset:
  - M. Niukkanen 1996
  - L. Seppänen 1997
  - K. Majantie 1998
  - Matkakertomus M. Niukkanen 27.10.1998
- Aikaisemmat löydöt: KM 97005, KM 97061
- Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka: MV, RHOA



Ote peruskartasta 2032 06.

Tutkimusalue kartanolinnan etelä- ja länsipuolella on merkitty.

## SISÄLLYSLUETTELO

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	1
Peruskarttaote.....	2
Sisällysluettelo.....	3
Tutkimuksen lähtökohdat ja tavoitteet.....	4
Puutarhan historiaa.....	4
Pintamalli.....	4
Koekuopitus.....	5
Yhteenveto.....	6

### Liitteet:

- 1. Kartta tutkimusalueesta**
- 2. Profiililuonnokset puutarhan koekuopista**
- 3. Tuloste puiston pintamallista (liitetään myöhemmin erikseen)**
- 3. Kopiot Härö Arkkitehti Oy:n koeojia koskevista kartoista**
- 4. Maanäyteluettelo**
- 5. Raportti makrofossiilianalyysistä (Terttu Lempiäinen); liitetään raporttiin valmistuttuaan**



## **Tutkimuksen lähtökohdat ja tavoitteet**

Syynä Suitian kartanolinnan puutarhan arkeologiseen tutkimukseen oli Härö Arkkitehti Oy:n laatima ja lähiaikoina toimeenpantava Suitian puiston kunnostussuunnitelma. Tarkoituksena oli tehdä pintamalli Suitian kartanon hedelmäpuutarhasta (alueet A-D; liite 1) sekä koekuopittaa se mahdollisten vanhojen kerrostumien selvittämiseksi. Härö Arkkitehti Oy:n toimesta oli jo aiemmin syksyllä tehty puistoon koeojia ns. parterripuutarhan rakenteen selvittämiseksi (liite 3). Lisäksi koekuopista otettiin makrofossiilinäytteet, kuten otettiin myös "Keittiöpuutarhasta" (alue F) ja "Humalatarhasta" (alueet E ja G). Näytteet analysoi dos. Terttu Lempiäinen Turun Yliopistosta, (tulokset liitetään raporttiin niiden valmistuttua). Tutkimuksen suorittivat Mika Huotari ja Erko Mikkola 19.10. - 30.10. 1998, jälkityöaika oli viikko marraskuussa. Tutkimuksen teettäjä ja rahoittaja oli Museoviraston Rakennushistorian osasto. Tutkimuskustannukset olivat noin 30 000 markkaa.

## **Puutarhan historiaa**

Puutarhasta on säilynyt kaksi mittausta, vuosilta 1756 ja 1770, sekä isojakokartta 1810-luvulta. Kartoissa on hyvin nähtävissä paitsi puutarhan rakenne ja rakenteellisuus (aitoja, polkuja, jms), myös kaksi muuta puutarhaa, toinen länteen päärakennuksesta ja toinen puutarhasta. Vuoden 1770 kartassa nämä ovat nimetyt "Keittiöpuutarhaksi" ja "Humalatarhaksi", ja piirretty suhteellisen tarkasti, mikä antoi aiheen makrofossiilinäytteiden ottoon. (Ks. esim. Suitian kartanolinnan restaurointisuunnitelma 1991, Museoviraston rakennushistorian osasto).

## **Pintamalli**

Peruslinja mallinnosta varten sijoitettiin päärakennuksesta lounaaseen rakennuksen ja puutarhan väliin. Kiintopisteinä linjaa varten käytettiin keittiörakennuksen portaan kulmaa, jota oli käytetty jo aiemmin M. Niukkasen arkeologisissa kaivauksissa, sekä päärakennuksen ja sen muurien kulmia. Mallin tekoa varten käytettiin Helsingin Yliopiston Arkeologian laitoksen takymetriä ja ohjelmistoina käytettiin Microstation 95:ta ja TerraModellia. Mittausta haittasivat jossain määrin paikalla käynnissä olleet puiston kunnostustyöt, erityisesti alue D:n kohdalla. Siellä sijaitsevan Wreden sukuhaudan ympärillä ollut kuusiaita oli vastikään kaadettu ja puut peittivät

huomattavan osan alueesta vaikeuttaen pinnanmuodostuksen tarkkaa havainnointia. Muilla alueilla varsin tiheä lakoontunut aluskasvillisuus haittasi työskentelyä.

## **Koekuopitus**

Koekuopat tehtiin lapiolla n. 50 x 50 cm kokoisiksi. Mitään erityistä koordinaatistoa ei käytetty, vaan kuoppien paikat valittiin pinnanmuodostuksen ja olosuhteiden rajoitukset huomioon ottaen mahdollisimman kattavasti kullekin alueelle. Makrofossiilinäytteet otettiin kaikissa tapauksissa multakerroksen alareunasta.

Alue A: Alueelle tehtiin yhdeksän koekuoppaa, joista kolmesta otettiin makrofossiilinäyte (kuopat 3, 5, 7). Kuoppien perusteella havaittiin, että aluetta peittää 20-50 cm paksu multakerros. Sen alla on savikerros jonka alareunaa ei saatu käytettävissä olleiden välineiden avulla paljastettua. Tästä poikkeuksena kuopat 1 ja 3, joissa savikerros oli ohut tai sitä ei ollut ollenkaan; sen sijaan vastaan tuli hyvin heterogeenista moreenityyppistä soraa. Kuopista 6 ja 9 alueen itälaidalla löytyi mullan ja saven välistä ohut hiekkainen kerros. Kuoppa 7 alueen lounaiskulmassa poikkesi saven laadun suhteen muista kuopista: saven seassa oli runsaasti karkeampia aineksia kuten hiekkaa ja soraa. Löytöjä alueelta tuli yksi keramiikkapala, jota ei säästetty.

Alue B: Alueelle tehtiin kuusi koekuoppaa, joiden sijaintiin vaikuttivat Härö Arkkitehti Oy:n aiemmin teettämät koeojat, alueella kasvavat omenapuut ja eteläreunassa D-alueen kaadetut kuuset. Neljästä kuopasta otettiin mf-näyte (kuopat 1, 3, 4, 5). Aluetta peittää 20-50 cm paksu multakerros. Sen alta kuopista 1 ja 2 löytyi savikerros, jonka alareunaa ei saavutettu. Kuopassa 3 sen sijaan ei ollut savikerrosta lainkaan, vaan vastaan tuli kellertävää heterogeenista hiekkaa. Myös kuopassa 4 oli selvä hiekkakerros, mutta se oli punertavaa ja sen alla oli savikerros pohjaan asti. Kuopissa 5 ja 6 oli multa- ja savikerroksen välissä ohut kerros punertavaa savea. Löytöjä alueelta tuli kaksi keramiikkapalaa, joita ei säästetty.

Alue C: Alueen kuopitusta vaikeutti suuresti maaperän vetisyys. Kuoppa 1 täyttyi välittömästi vedellä, joten kerrostumien selvittäminen oli mahdotonta. Myös kuoppa 2:een alkoi heti tihkua vettä, mutta sen verran hitaammin, että näyte voitiin ottaa ja havaita kerrosten olevan multaa ja savea. Veden läpitiikhumisen takia koekuoppia ei kaivettu enempää.



Alue D: Alueella sijaitsevan Wreden sukuhaudan vuoksi sinne tehtiin vain kaksi koekuoppaa, joista molemmista otettiin mf-näyte. Istutetun nurmen alla oli multakerros, jonka paksuus vaihteli 20-35 cm välillä. Tämän alla oli savikerros, joka jatkui pohjaan saakka. Kuopassa 2 savessa oli punertavia sävyjä jonkin matkaa ennenkuin se muuttui tasaisen harmaaksi.

Alue E: "Humalatarhaan" tehtiin viisi koekuoppaa joista kaikista otettiin mf-näyte (1-5), näytteenottosyvyydet n. 30 cm. Kasvillisuuskerroksen alla oli saven sekainen multakerros, jonka alla oli homogeenistä savimaata.

Alue F: "Keittiöpuutarhan" alue on jakautunut etelä- ja pohjoisosaan sinne rakennettujen betonisten kasvihuonepohjien vuoksi. Kummastakin puoliskosta otettiin viisi näytettä (1-10), näytteenottosyvyydet 20 - 30 cm. Kasvillisuuskerroksen alla oli multakerros, jonka alla oli heterogeenistä soramaata.

Alue G: Alue E:n länsipuolelle kaivettiin seitsemän koekuoppaa, joista kuopista 3-7 löytyi tiili- ja laastimurskaa (näyte kuopasta 6). Kuopista löytyi multakerroksesta myös muutama pala keramiikkaa ja yksi luunpala, mutta näitä ei säästetty niiden huonon kunnon ja hajalöytömäisen luonteen vuoksi. Tiili- ja laastimurska oli multakerroksen alaosassa, n. 50 cm syvyydessä. Tämän kerroksen alapuolelle ei kaivettu.

## **Yhteenveto**

Alueet A-D: Koekuopitusten ja Härö Arkkitehti Oy:n koeojien perusteella voidaan havaita, että alueiden keskiosat ovat multaa ja savea, ilman erikoisempia kerrostumia. Muutamissa kuopissa esiintyi punertavaa savea, mutta muuta tästä poikkeavaa ei esiintynyt. Kulttuurikerroksia ei löytynyt puutarhakerrosten alta, mutta on mahdollista, etteivät koekuopat yltäneet steriiliin pohjamaahan saakka.

Reuna-alueilla on taas sitäkin vaihtelevampaa: A-alueen pohjoisreunan steriilin oloinen sorakerros vaikuttaa alkuperäiseltä maapohjalta, jonka päälle puutarha on sittemmin rakennettu. Alueen länsirinteellä on paikka paikoin vielä näkyvissä kivireunusta, ja lounaisnurkka on tuettu kivilatomuksella. Kivirakenteita on myös sekä A:n ja B:n, että B:n ja D:n välisillä rinteillä.

Rinteiden lähetyvillä koekuopissa ja -ojissa esiintyy myös hiekkaa, mahdollisesti reunoilla kulkeneitten polkujen pohjia.

C-alue osoittautui hankalaksi tutkia, eikä tehdyissä koekuopissa ja -ojissa ei löytynyt mitään rakenteisiin tms. viittaavaa.

Alueet E ja F: Ei tavanomaisesta puutarhakerroksesta poikkeavia havaintoja.

Alue G: Koekuopista paksun multakerroksen alta löytynyt tiili- ja laastimurska viittaa vanhoihin rakennusjätteisiin alueella, ja antaa siten aihetta myöhempään tutkimukseen.

Helsingissä 20.12. 1999



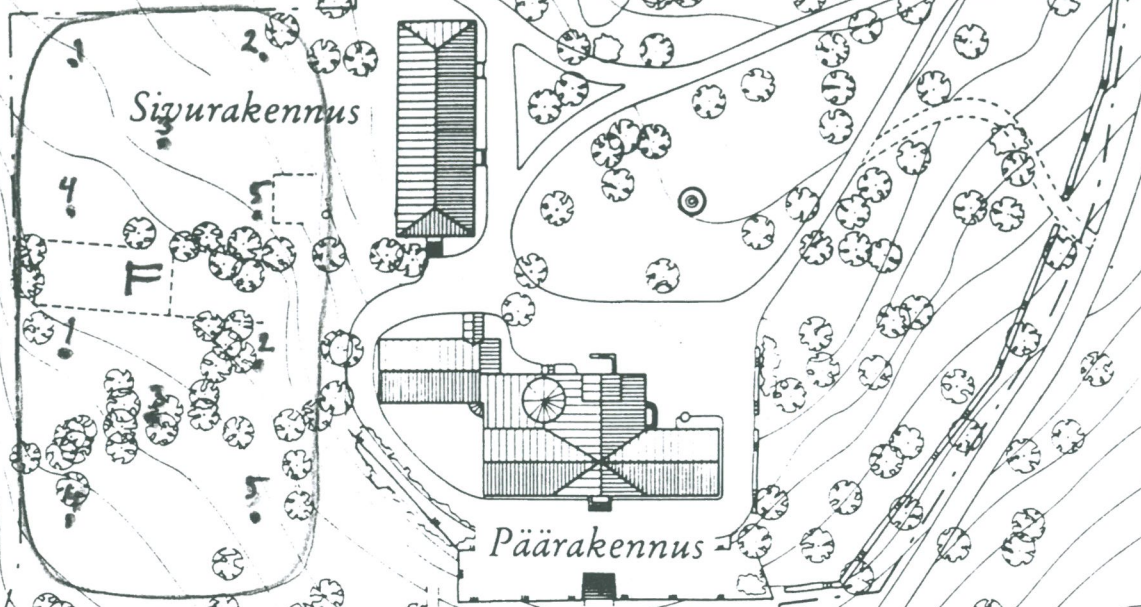
FM Erko Mikkola

---

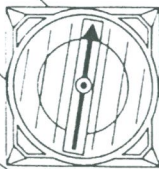
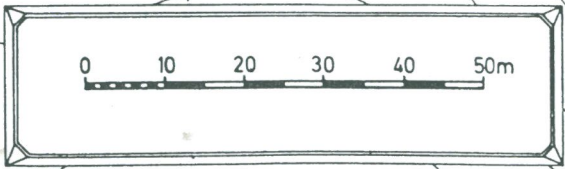
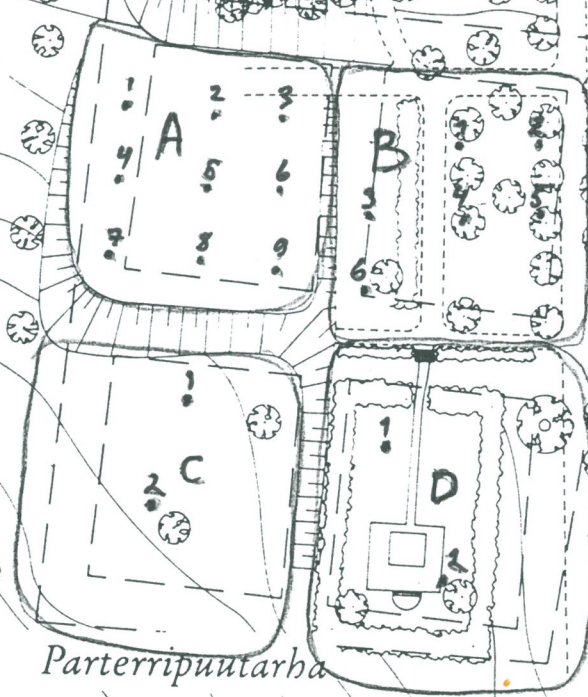
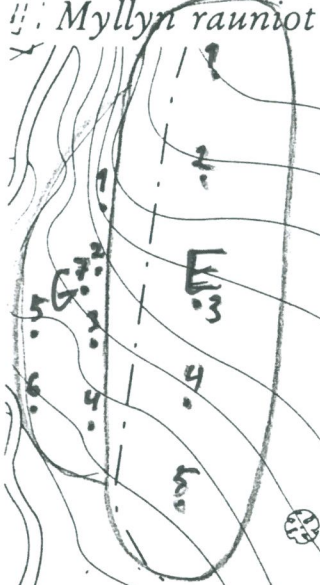
Mika Huotari



Liite 1

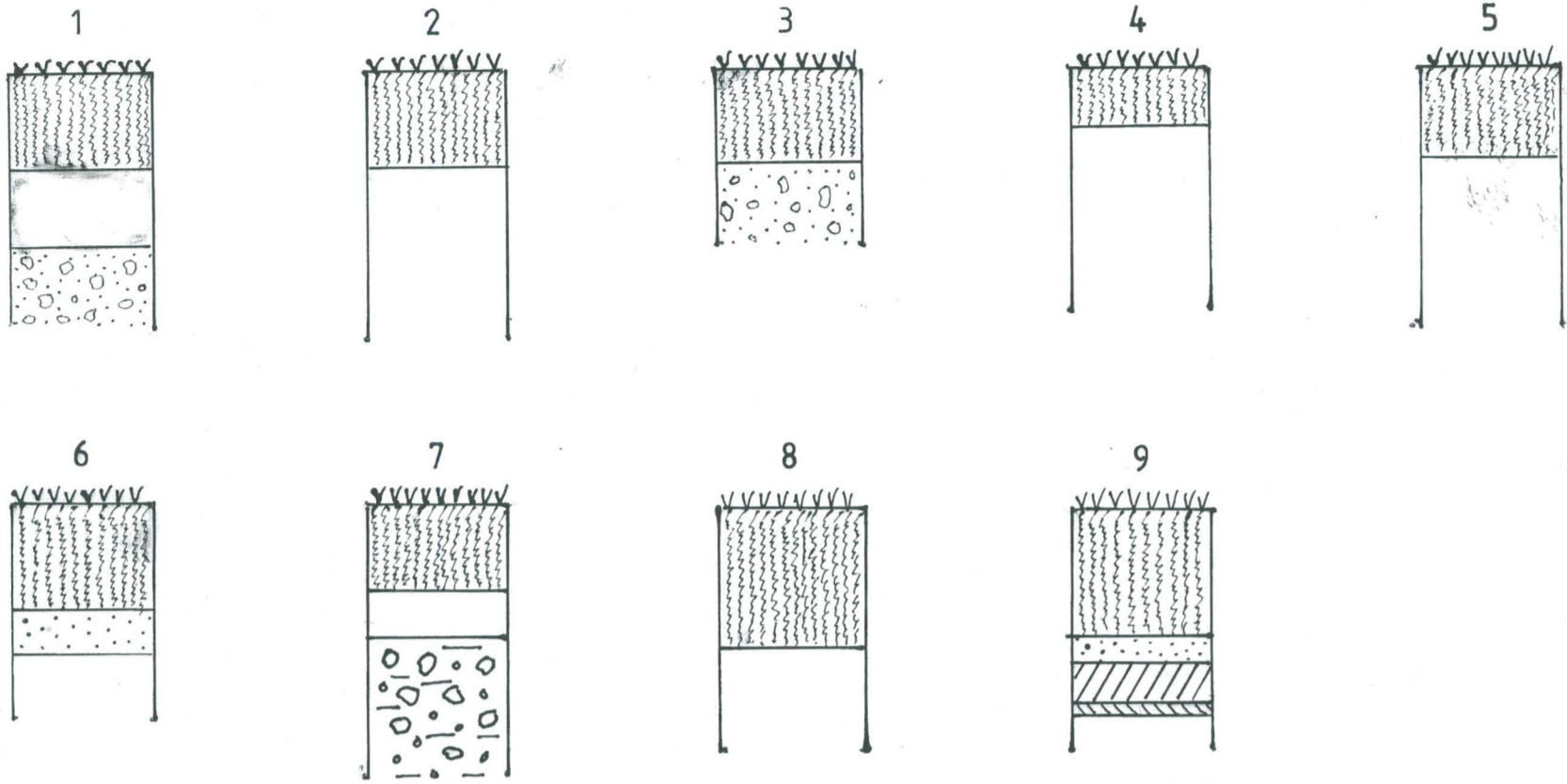


Myllyn raunnot

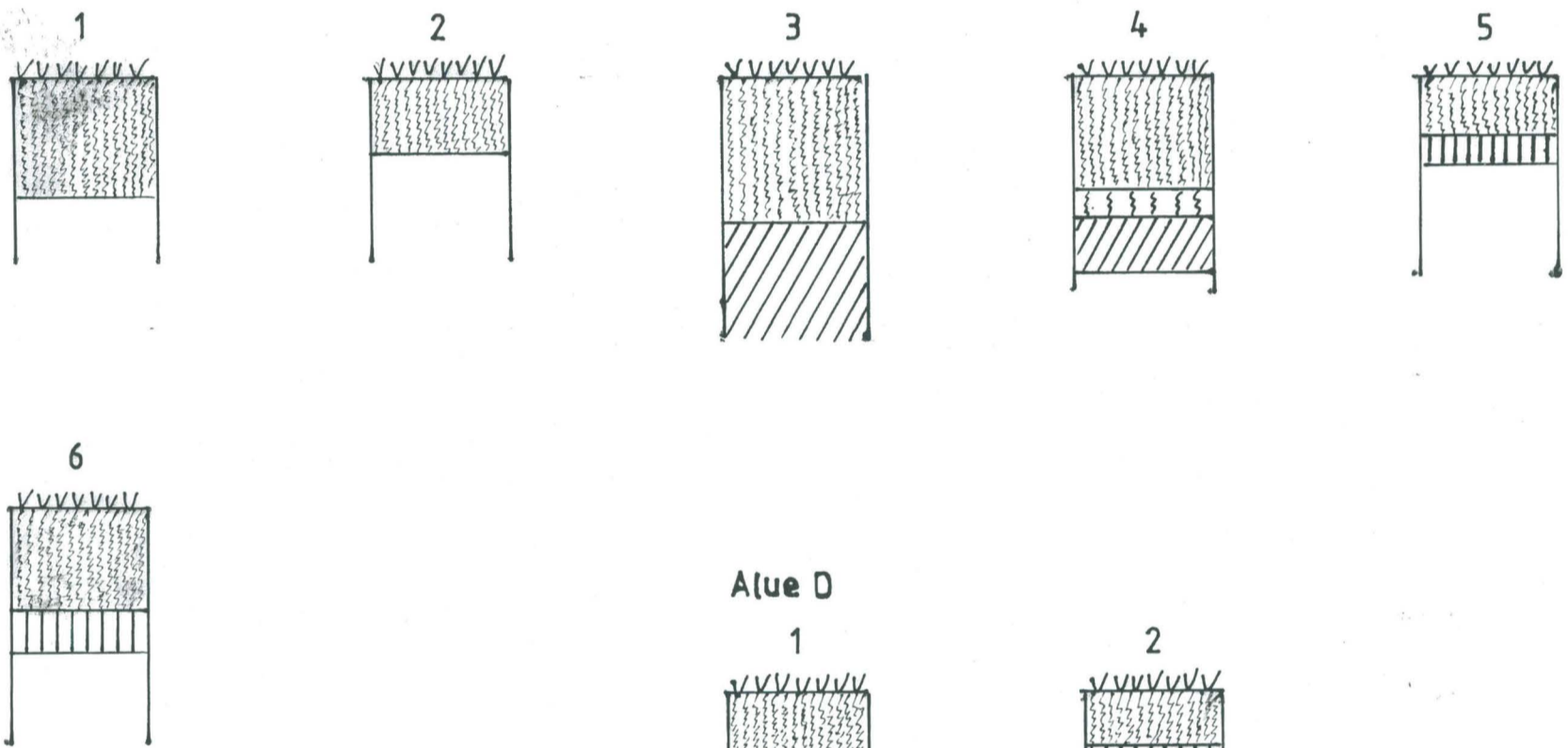




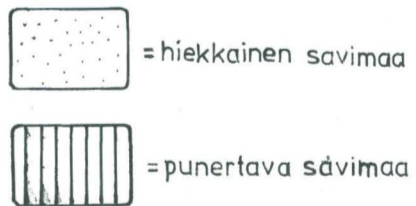
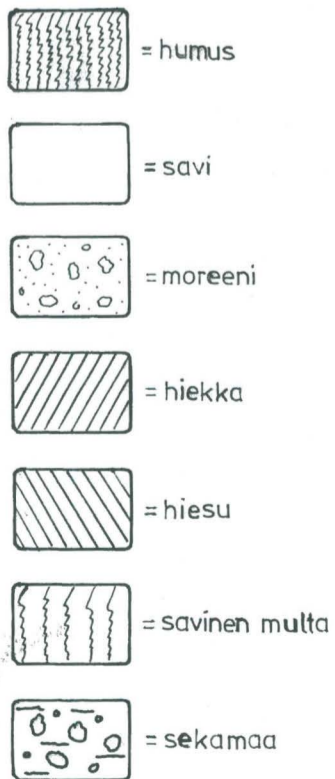
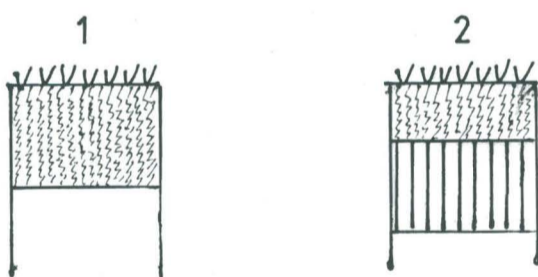
Alue A



Alue B



Alue D

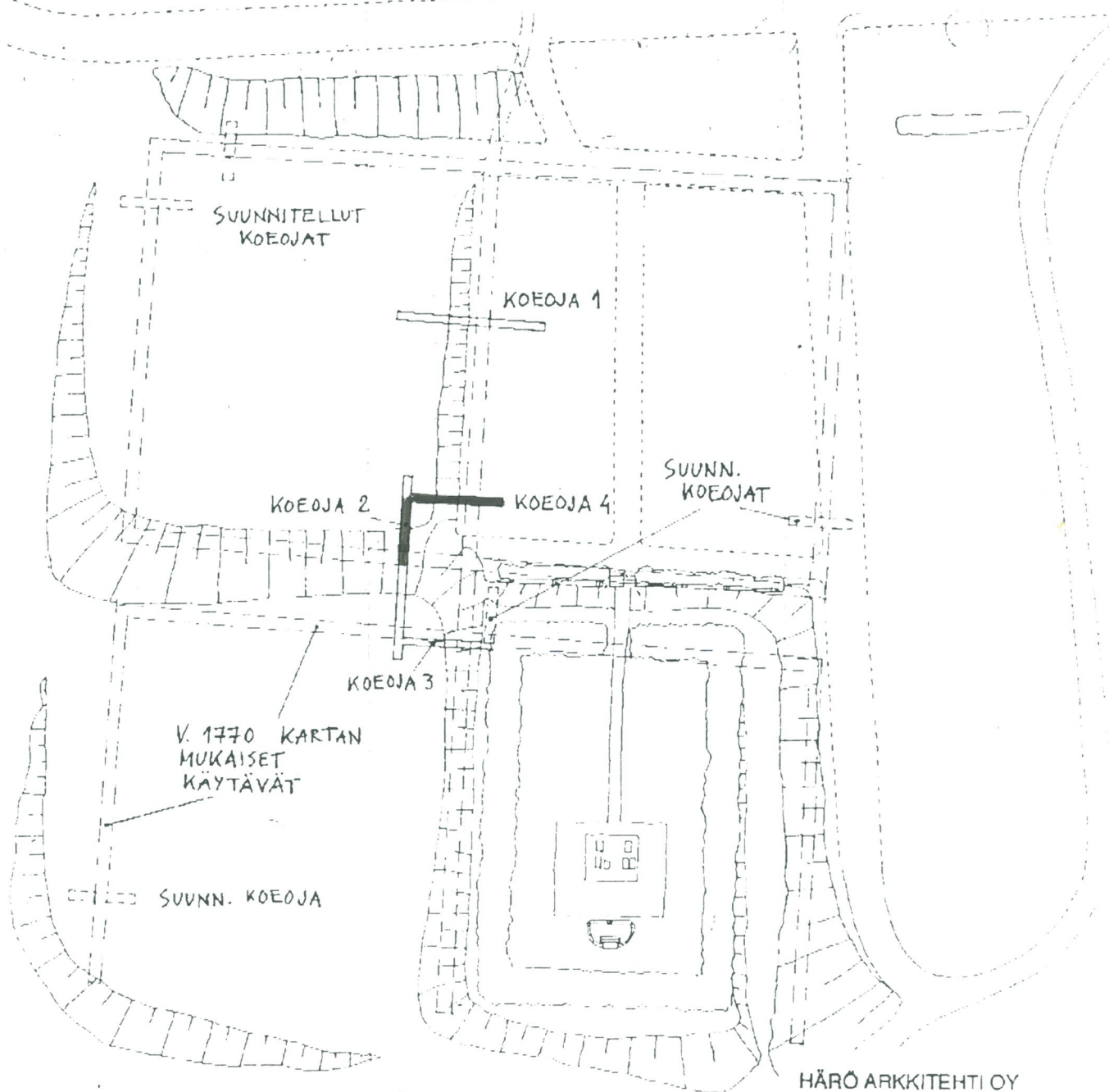
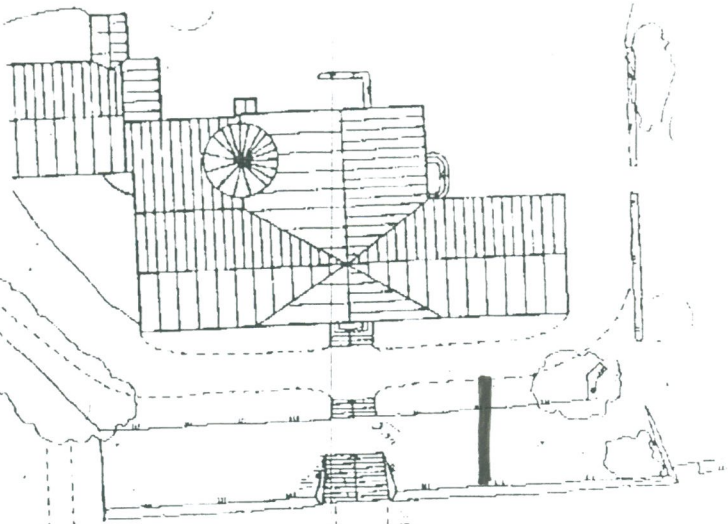


SIUNTIO Saitian kartanolinna E. Mikkola, M. Huotari 1999	Koekuopitus Mk 1:25	
PIIRTÄNYT E. Mikkola 10.12.1999	MUSEOVIRASTO RAKENNUSHISTORIAN OSASTO	
	RITARIHUONE 00170 HKI P. 09-40501	LIITE 2 755.3.104

→ Telefax

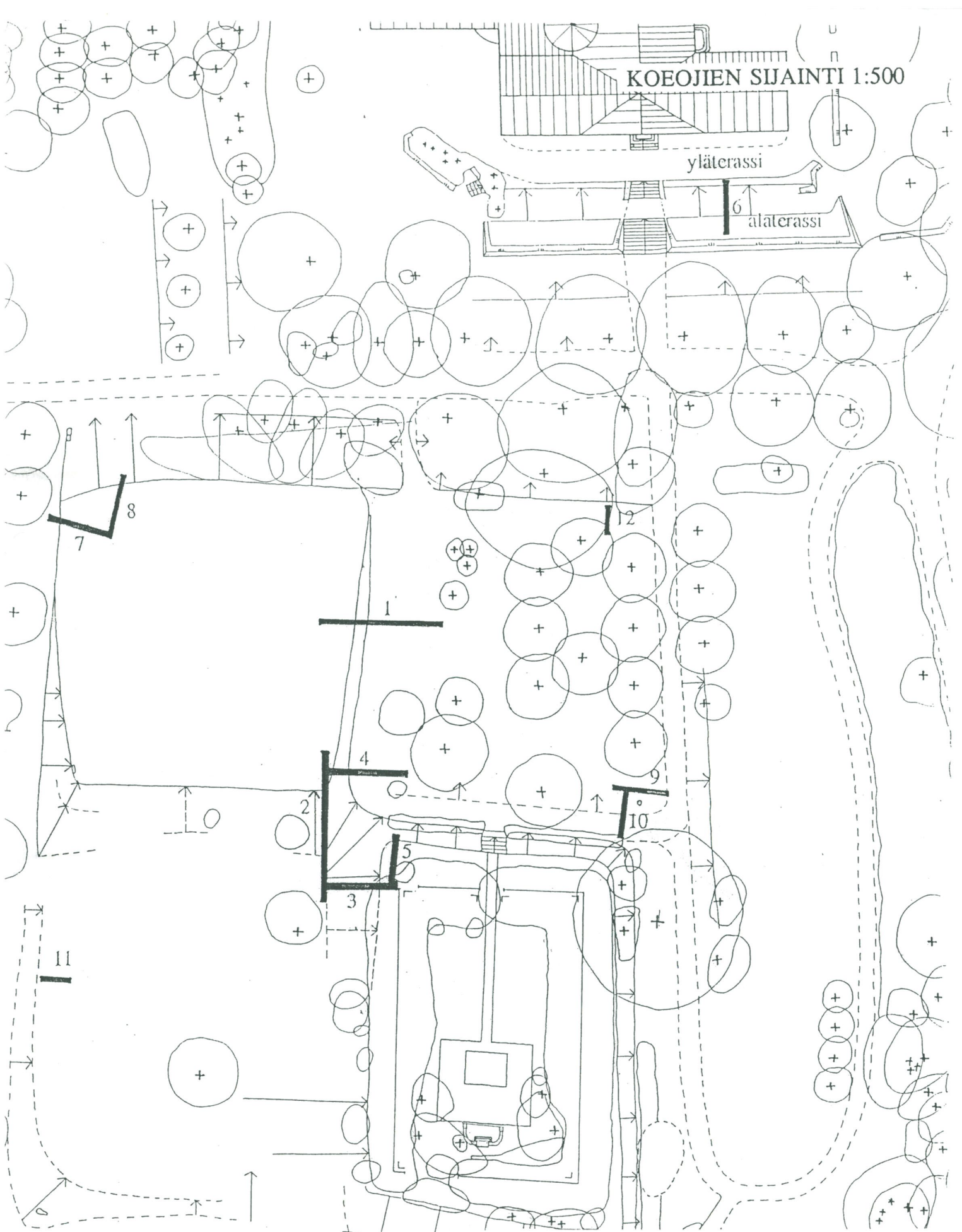
Fax nro/No: 661 132  
 Kenelle/To: MIKKO HÄRÖ  
 Keneltä/From: MERJA HÄRÖ  
 Pvm/Date: 9.7.98 Sivuja/Pages: 2

SUITIAN KARTANOLINNA  
 PUISTO JA PUUTARHA  
 KOEJAT 1:500  
 9.7.1998



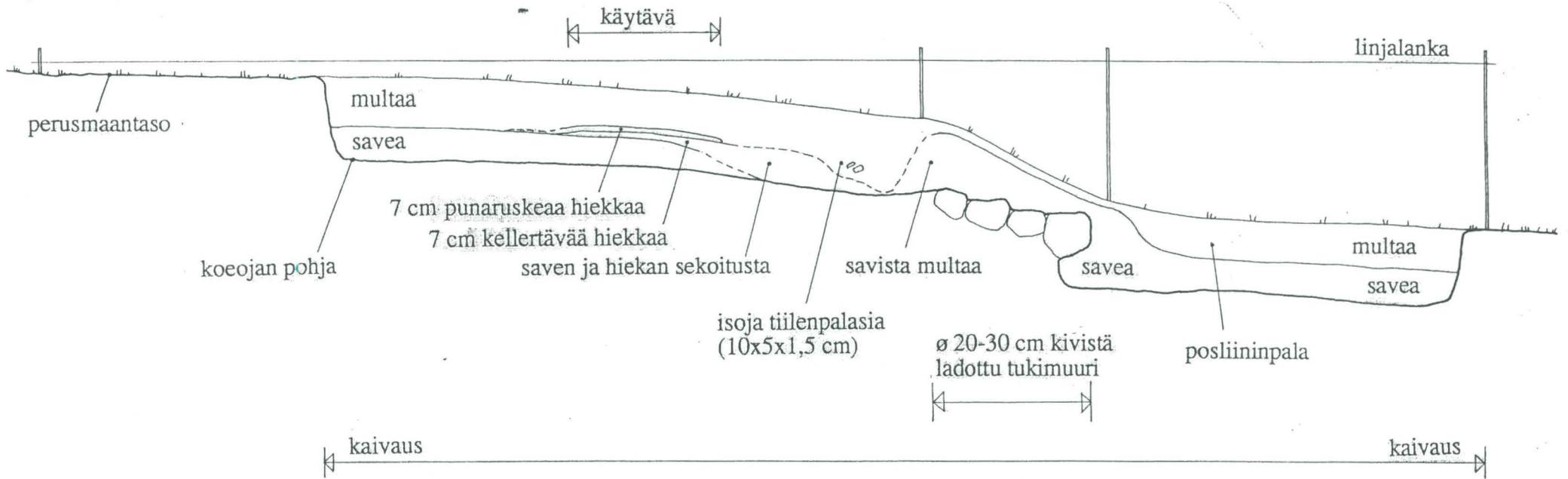


KOEOJIEN SIJAINTI 1:500



SUITIAN KARTANOLINNA PUISTO JA PUUTARHA	K1
KOEOJIEN SIJAINTI	1:500
HÄRÖ ARKKITEHTI OY	15.10.1998

kasvillisuus: vadelmaa, vuohenputkea, nokkosta, ohdakkeita



sijainti ks. piir. K1

SUITIAN KARTANOLINNA  
PUISTO JA PUUTARHA

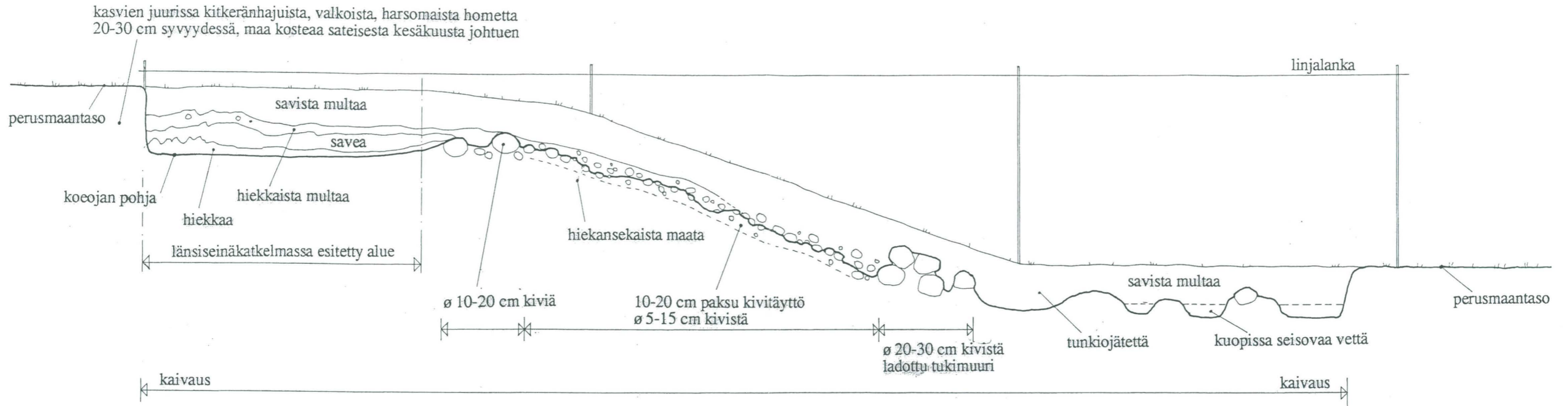
K2

KOEJOJA 1  
KAIVANNON ETELÄSEINÄ

1:50

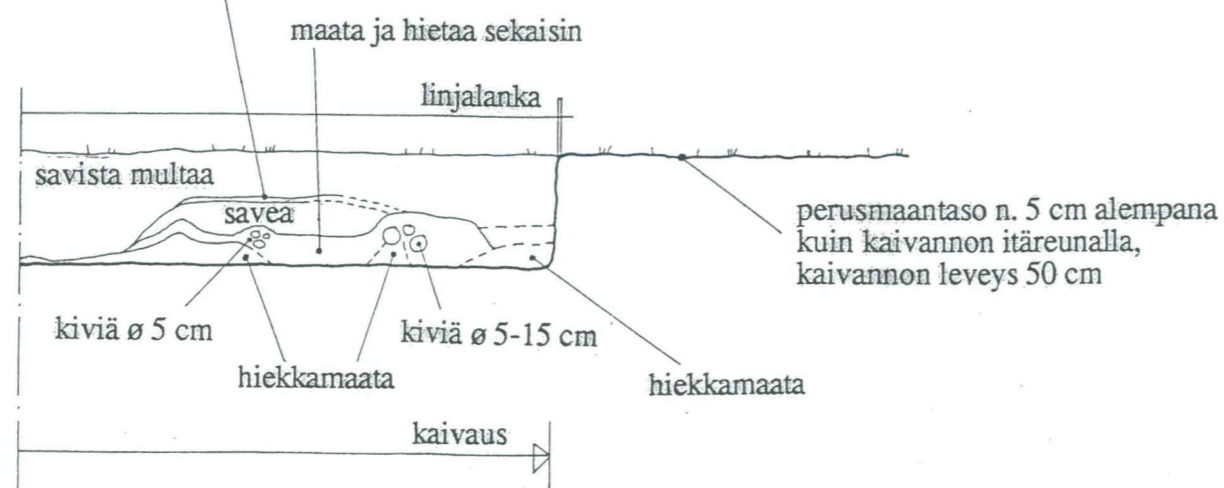
HÄRÖ ARKKITEHTI OY 23.6.1998

kasvillisuus: vadelmaa, vuohenputkea, nokkosta, ohdakkeita



KOEOJA 2, ITÄSEINÄ

v. ruskeaa hiekkaa/hiesua  
ohut, <5 cm kerros

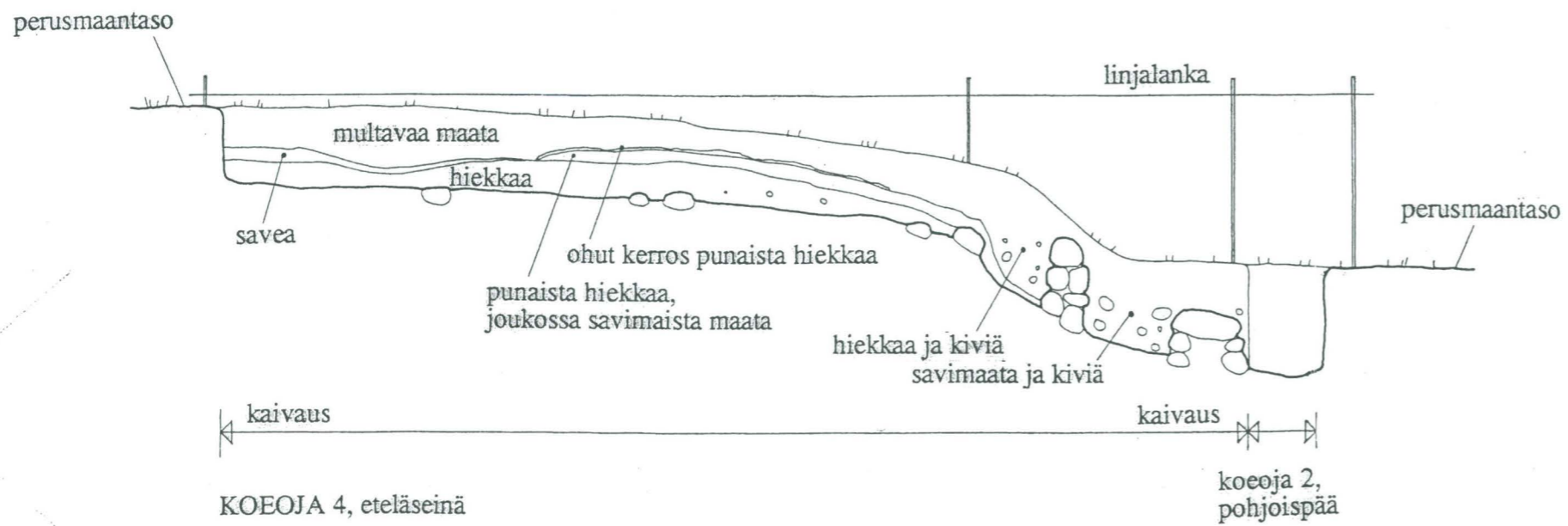
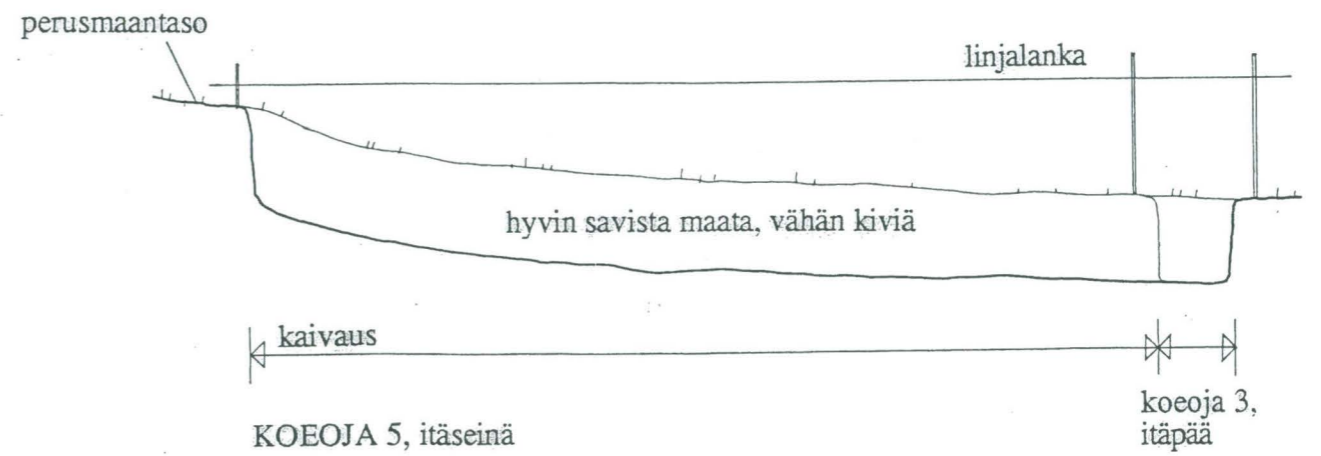
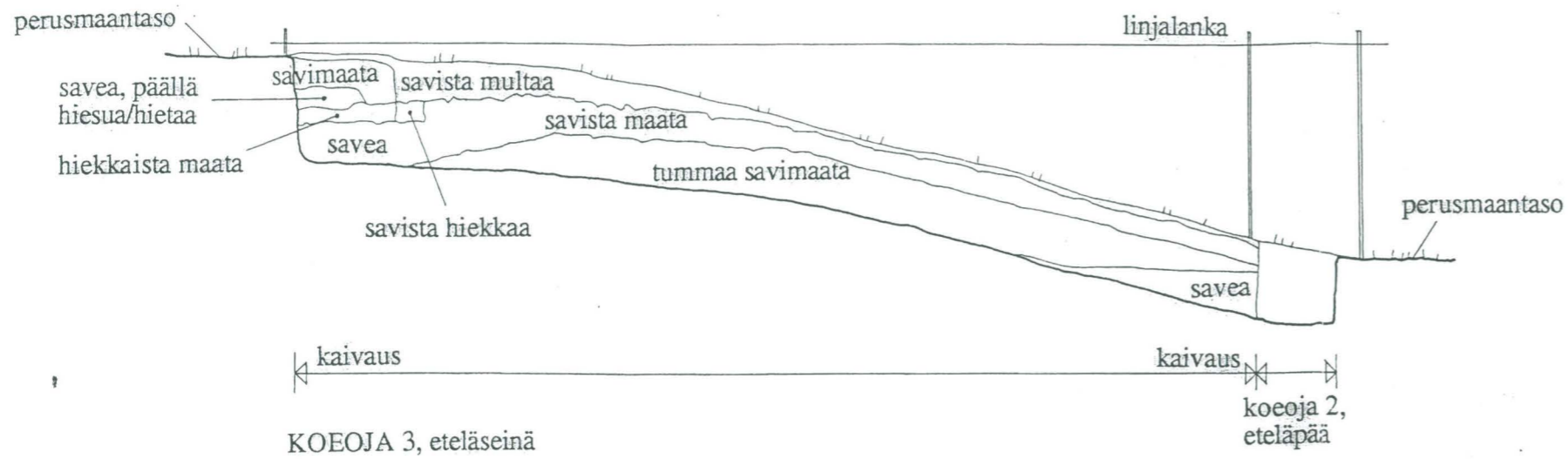


KOEOJA 2, LÄNSISEINÄ, KATKELMA

sijainti ks. piir. K1

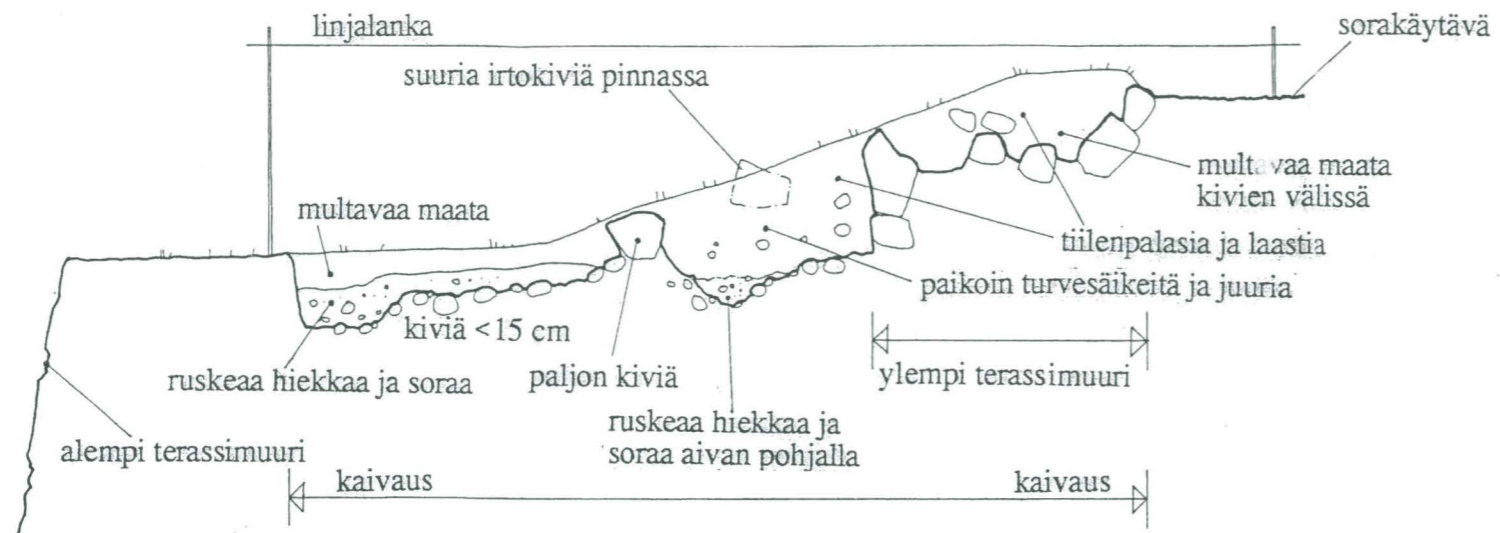
SUITIAN KARTANOLINNA PUISTO JA PUUTARHA KOEJOJA 2 KAIVANNON ITÄSEINÄ JA KATKELMA LÄNSISEINÄSTÄ HÄRÖ ARKKITEHTI OY 9. 7. 1998	K3     1:50
---	----------------------------



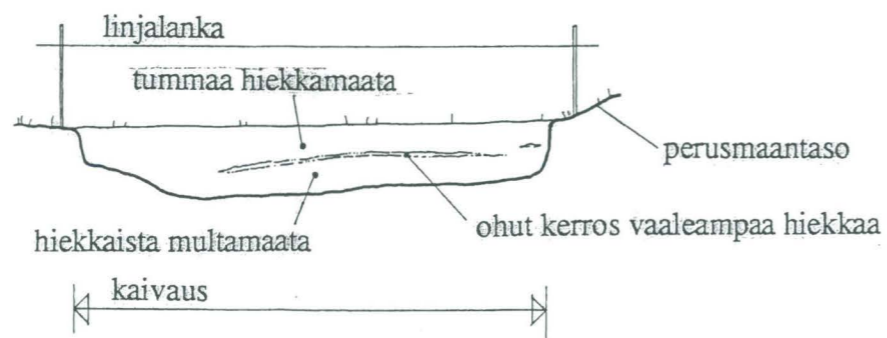


sijainti ks. piir. K1

SUITIAN KARTANOLINNA PUISTO JA PUUTARHA	K4
K0EOJAT 3, 4 JA 5	1:50
HÄRÖ ARKKITEHTI OY	2.7. 1998



KOEJOJA 6, länsiseinä



KOEJOJA 12, länsiseinä

sijainti ks. piir. K1

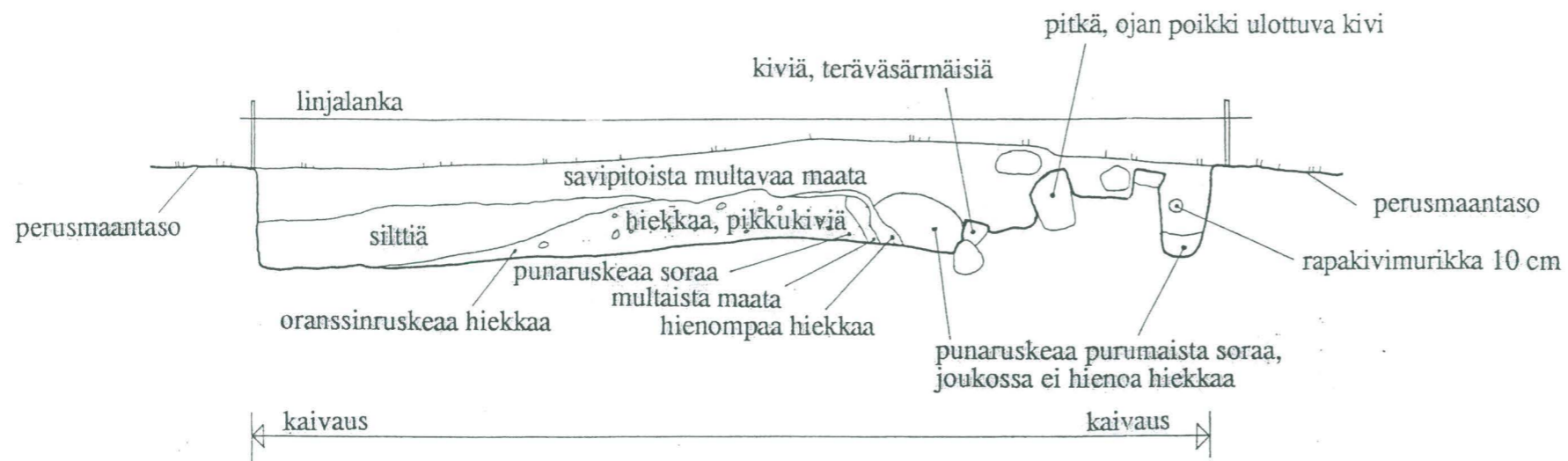
SUITIAN KARTANOLINNA  
PUISTO JA PUUTARHA

K5

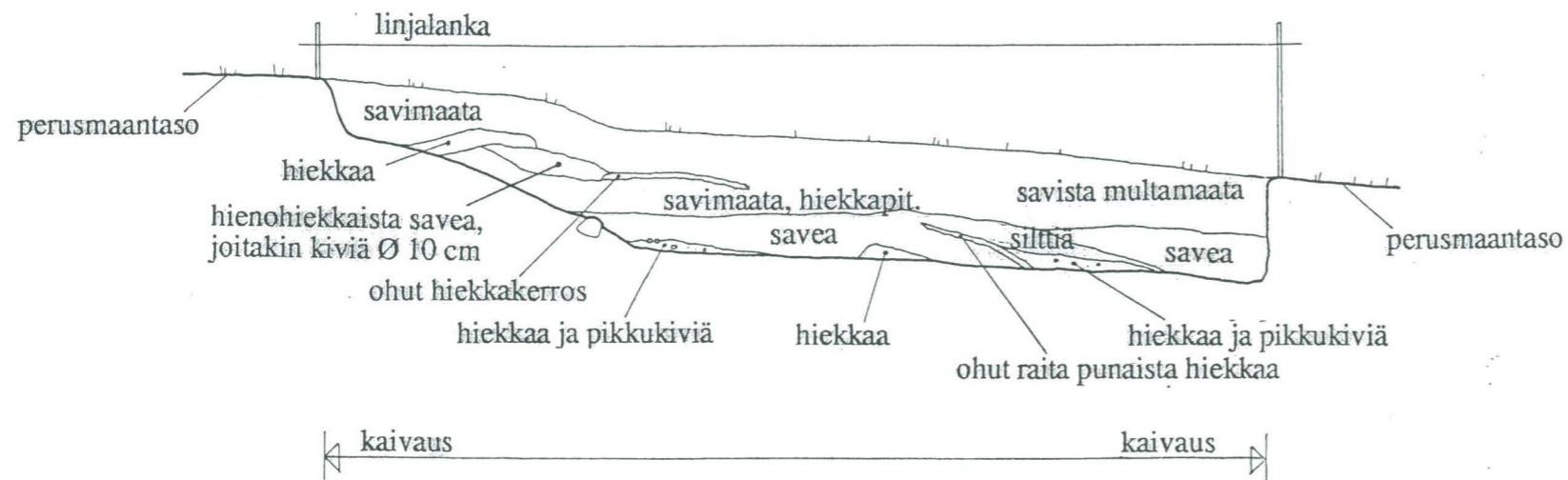
KOEJOJAT 6 JA 12

1:50

HÄRÖ ARKKITEHTI OY 29.9.1998



KOEOJA 7, eteläseinä



KOEOJA 8, itäseinä

sijainti ks. piir. K1

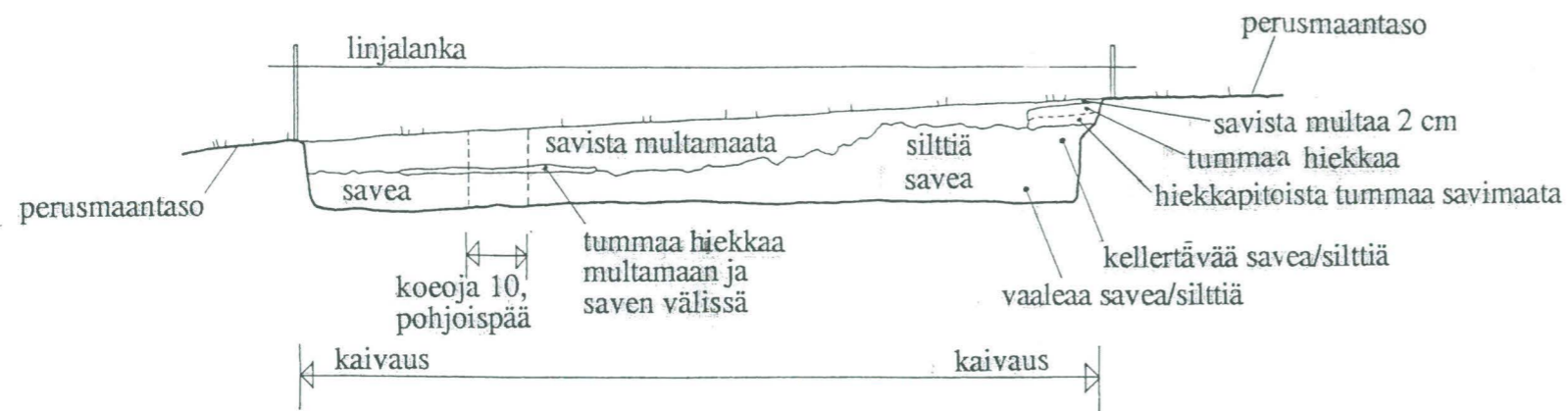
SUITIAN KARTANOLINNA  
PUISTO JA PUUTARHA

K6

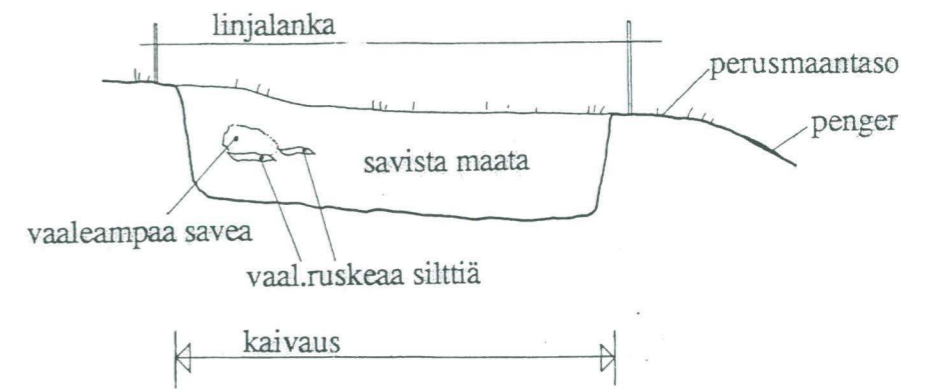
KOEOJAT 7 JA 8

1:50

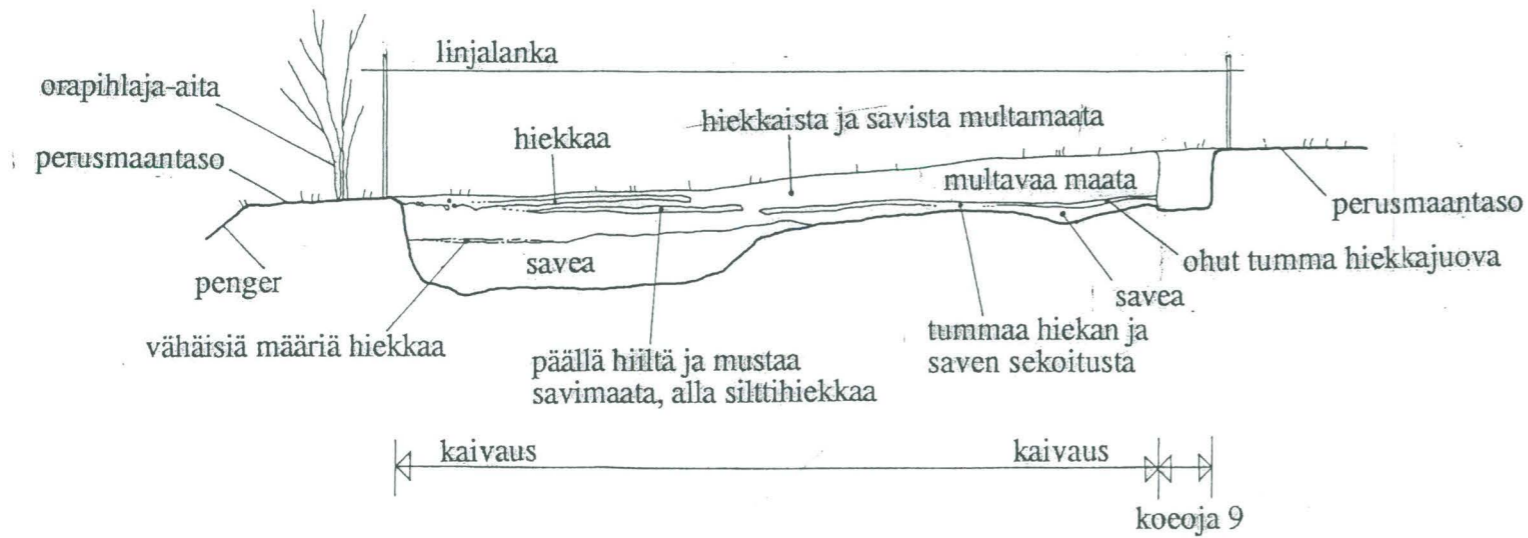
HÄRÖ ARKKITEHTI OY 29.9.1998



KOEOJA 9, pohjoisseinä



KOEOJA 11, eteläseinä



KOEOJA 10, länsiseinä

sijainti ks. piir. K1

SUITIAN KARTANOLINNA  
PUISTO JA PUUTARHA

K7

KOEOJAT 9, 10 JA 11

1:50

HÄRÖ ARKKITEHTI OY 2.10.1998



**SUITIAN KARTANOLINNAN  
PUUTARHAN JA PUISTON  
MAKROFOSSIILITUTKIMUS**

**Tutkimusraportti**

**Terttu Lempiäinen**



**Biodiversiteettiyksikkö  
Biologian laitos  
Turun yliopisto  
20014 Turku**

**1999**



## SISÄLLYSLUETTELO

	JOHDANTO .....	3
1	MATERIAALI JA MENETELMÄT .....	3
2	MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET .....	4
3	KASVILAJISTO ALUEITTAIN .....	14
	Alue A .....	14
	Alue B .....	14
	Alue C .....	14
	Alue D .....	16
	Alue F .....	16
	Alue E .....	18
	Alue G .....	18
4	YHTEENVETO KASVIMAKROFOSSIILITUTKIMUKSISTA .....	18
5	Kirjallisuusviitteet .....	20

Kansikuva: Suitian kartanolinna kuvattuna etelärinteen puistosta. - Kuva: T. Lempiäinen 1998

## JOHDANTO

Suitian kartanolinnan puutarhan ja puiston kasvimakrofossiilitutkimus liittyy restaurointi- ja kunnostussuunnitelmaan, joka on tehty kartanolinnan puistosta ja puutarhasta (Vrt. Kunnostussuunnitelma/Väliraportti 31.5.1998/Härö Arkkitehti Oy)(Kuvat 1-2). Tietyllä syvyydellä sijaitsevista maakerroksista pyrittiin selvittämään jäänetutkimuksin mahdollisia muutoksia kasvipeitteessä. Oheisena selvitys ko. kasvijäänetutkimustuloksista.

### 1 MATERIAALI JA MENETELMÄT

Yhteensä 26 maanäytettä otettiin kuudelta (6) erikseen rajatulta alueelta (Kuva 3-4) valituista koekuopista (Kuva 5). Näytteet otettiin tutkija Marianna Niukkasen toimesta ja ohjeiden mukaan ja ne ottivat Mika Huotari ja Erko Mikkola syksyllä 1998. Maanäytteiden ottopaikat, näytesyvyudet ja sisältö on esitetty seuraavassa taulukossa:

Näyte No.	Näyte koko/l	Alue	Kuoppa No.	Näytteen syvyys/cm	Maanäytteen sisältö
1	1	A	3	45	- savi
2	1	A	5	30	- savi
3	1	A	7	30	- savi
4	1	B	3	50	- savi
5	1	B	5	20	- savi
6	1	B	5	40	- savi
7	1	B	4	40	- savi
8	1	E	1	20	- savi
9	1	E	2	25	- savi
10	1	E	3	20	- savi
11	1	E	4	20	- savi
12	1	E	5	20	- savi
13	1	C	2	40	- savi
14	1	F	1	20	- likainen hiekkamaa
15	1	F	2	20	- vaaleanruskea hiekkamaa
16	1	F	3	25	- savi
17	1	F	4	25	- savi

18	1	F	5	20	- savi
19	1	F	6	25	- likainen hiekka
20	1	F	7	30	- likainen savi
21	1	F	8	30	- savi
22	1	F	9	35	- likainen hiekka
23	1	F	10	20	- savi
24	1	G	6	50	- likainen hiekka
25	1	D	1	35	- savi
26	1	D	2	20	- savi

---

Maanäytteet esikäsiteltiin 7 % KOH-liuoksella, jossa näytettä pidettiin muutamasta tunnista vuorokauteen. Maanäytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa ja jäänteet poimittiin kellutusjätteestä mikroskoopin avulla (Olympus SZX9) 6-12 x suurennoksella. Jäänteet säilöttiin 50 % alkoholiin lasipulloihin ja määritettiin vertailukokoelman ja kirjallisuuden avulla (Beijerink 1947). Kasvien nimistö on Hämet-Ahti et al. (1986) mukainen.

## 2 MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET

Makrofossiilianalyysin tulokset on esitetty taulukoissa 1-2. Hiiltyneet jäänteet on merkitty tähdellä. Jäänteet on ilmoitettu absoluuttisina lukumäärinä (kokonaisia siemeniä, hedelmiä jne.) tutkitussa näytteessä. Muut kasvijäänteet, puuhiili, puuroska ja määrittelemätön kasviroska on ilmoitettu seuraavalla asteikolla:

+	-	niukasti
++	-	kohtalaisesti
+++	-	runsaasti

Yhteensä laskettuja kasvijäänteitä määritettiin 830. Lisäksi poimittiin muita kasvijäänteitä, kuten sienten rihmastopahkoja, puuhiiltä ja määrittelemätöntä kasviroskaa. Kasvilajeja/-ryhmiä määritettiin yhteensä 23. Aineisto sisälsi seuraavien jäännyryhmien jäänteitä:

- Kulttuuririkkaruohot ja ruderaatit (satunnaiskasvit)
- Puut ja pensaat

Taulukko 1. Suitian kartanon makrofossiilitutkimus 1998. Kasvijäänteet on ilmoitettu siemeninä tai hedelminä ellei toisin mainita.\*=hiiltynyt

**SIUNTIO, SUITIAN KARTANO 1998 Makrofossiilitutkimus/Anal. T.Lempiäinen**

Alue	A			B				E				C	
Kuoppa	K3	K5	K7	K3	K5	K1	K4	K1	K2	K3	K4	K5	K3
Näytesyvyys/cm	45	30	30	50	20	40	40	20	25	20	20	20	40
Näyte No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Kasvilaji</b>													
<b>Kulttuuririkkaruohot ja ruderaatit</b>													
Aethusa cynapium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- hukanputki													
Anthriscus sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
- koiranputki													
Alchemilla vulgaris	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
- poimulehti													
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- lutukka													
Chenopodium album	5	8	10	380	-	4	46	2	9	21	7	30	19
- jauhosavikka													
Cirsium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
- pelto-ohdake													
Euphorbia helioscopia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- viisisädetyräkki													
Festuca pratensis	-	-	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- nurminata													
Fragaria vesca	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ahomansikka													
Fumaria officinalis	2	-	-	3	-	-	-	-	6	6	2	6	-
- peltoemäkki													
Lamium purpureum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- punapeippi													
Poaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
- heinäkasvit													
Ranunculus repens	3	-	-	-	-	-	1	-	4	1	-	-	-
- rönsyleinikki													
Stellaria media	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- pihatähtimö													
Taraxacum officinalis	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- voikukka													
Thlaspi arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- peltotaskuruoho													
Urtica dioica	1	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
- nokkonen													
Veronica agrestis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- peltotädyke													
<b>Puut ja pensaat</b>													
Betula pendula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
- rauduskoivu													
Picea abies	-	1*	-	6*	1*	-	-	-	-	1*	-	-	3*
- kuusi													
Rubus idaeus	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	1
- vadelma													
<b>Yht.</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>395</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>23</b>
<b>Muut kasvijäänteet</b>													
Sienet/rihmastopahkat	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puuhiili	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	+	+++
Kasviroska	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Muut jäänteet</b>													
Mollusca/nilviäiset/kotilot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luu	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Kalan suomuja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-





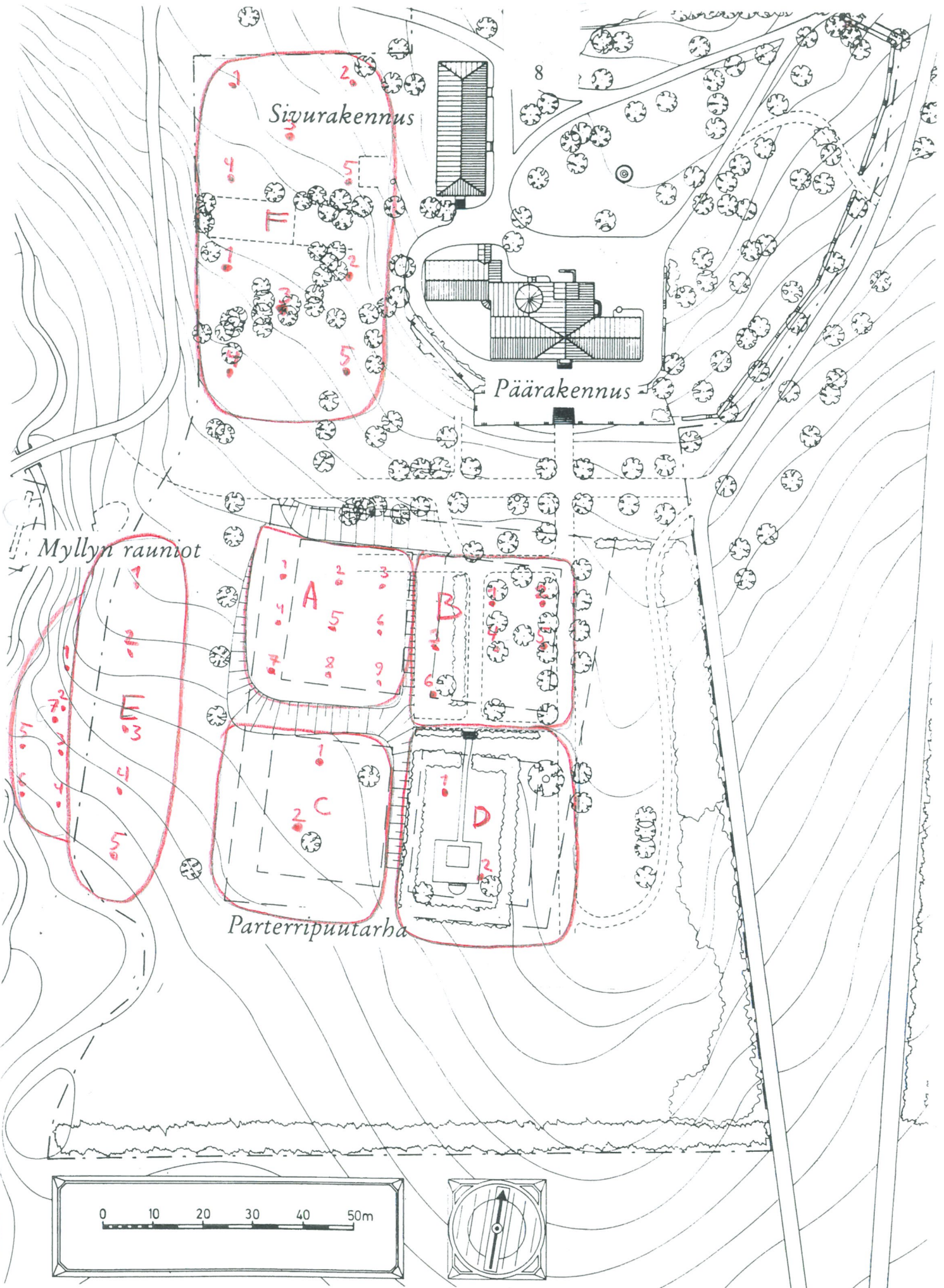


Kuva 1. Saitian kartanolinnan päärakennus etelästä. - Kuva T. Lempiäinen



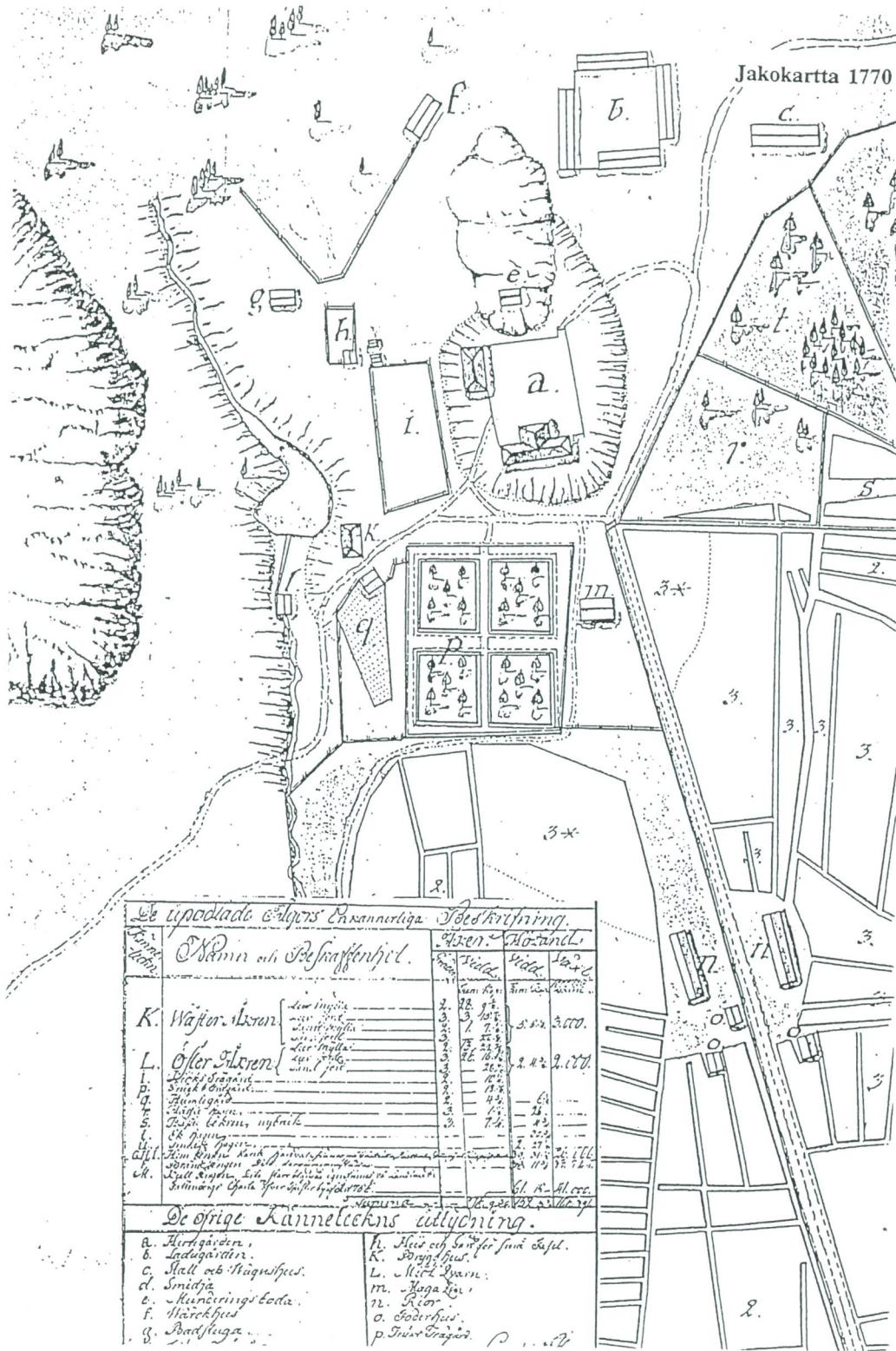
Kuva 2. Villiintynyttä hedelmäpuutarhaa. - Kuva T. Lempiäinen





Kuva 3. Koekaivausalueet A-G koekuoppineen. - Kartta: Museovirasto, Rakennushistorian osasto.



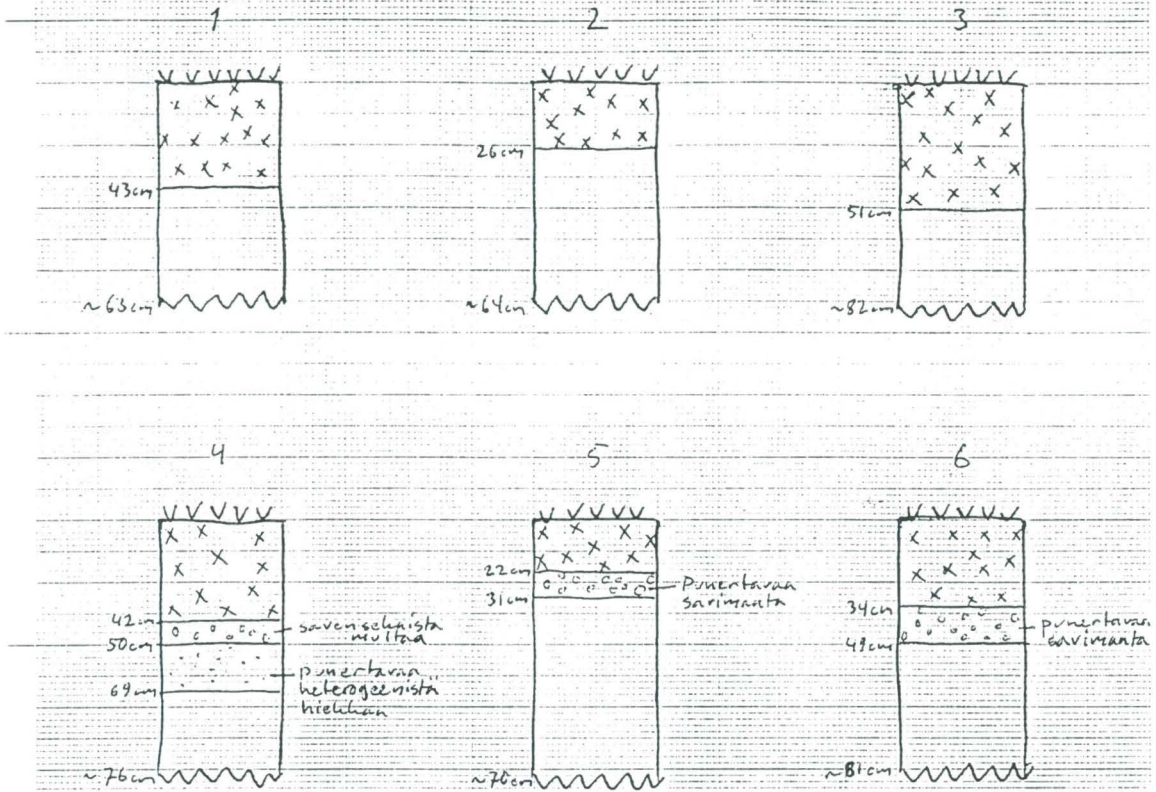


Kuva 4. Suitian kartanolinnan jakokartta v. 1770. Tutkimusalueet koekuoppineen vastaavat ko. v. 1770 kartan alueita seuraavasti: Alue P (hedelmätarhan parterri) = A, B, C ja D, I (keittiöpuutarha) = F ja q (humalatarha) = E (+G). - V.1770 kartta/Lähde; Suitian kartanolinna. Puisto ja puutarha/Kunnostussuunnitelma/Väliraportti 31.5.1998/Härö Arkkitehti Oy.

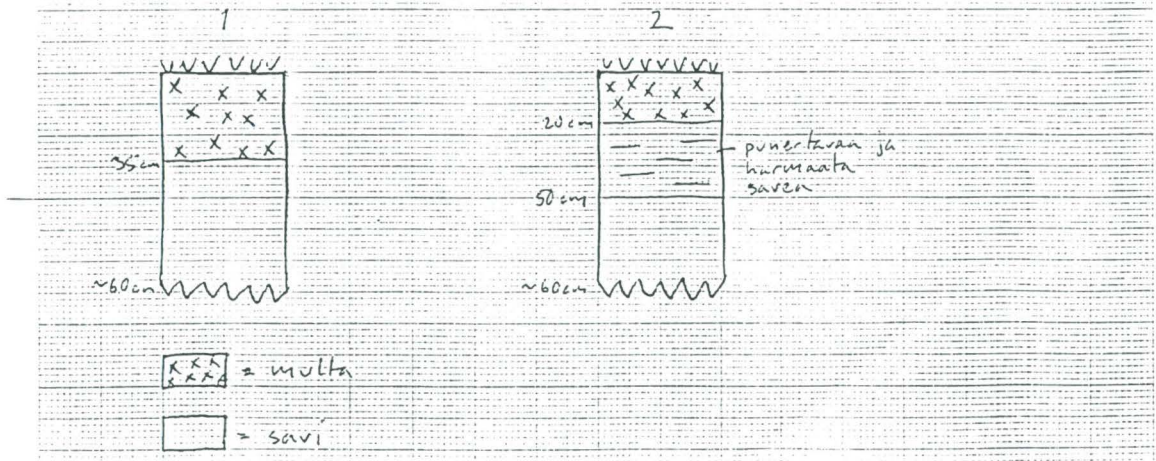


SUITIA 1998 Huotari, Mikkola

KOEKUOPAT Alue B 1:25



KOEKUOPAT Alue D



Kuva 5. Koekuopat alueilta B ja D. - Niukkanen 1998.

- Muut kasvijäänteet
- Muut jäänteet

Vallitsevina aineistossa olivat kulttuuririkkaruohojen ja ruderaattien jäänteet.

Seuraavassa taulukossa on esitetty alueittain, kuopittain ja syvyyksittäin kasvijäännelajien ja jäänteiden lukumäärät:

Alue	Kuoppa	Syvyys	Lajeja	Jäänteitä
A	K3	45	6	13
	K5	30	3	10
	K7	30	3	12
B	K3	50	4	395
	K5	20	2	4
	K1	40	2	5
	K4	40	2	47
E	K1	20	1	2
	K2	25	6	22
	K3	20	5	31
	K4	20	3	10
	K5	20	4	38
C	K2	40	3	23
F	K1	20	-	-
	K2	20	1	1
	K3	25	3	39
	K4	25	1	3
	K5	20	2	7
	K6	25	2	13
	K7	30	4	31
	K8	30	3	41
	K9	35	4	10
	K10	20	6	35
G	K6	50	3	14
D	K1	35	4	8
	K2	20	3	16

Jäänteiden lukumäärien mukaisessa suuruusjärjestyksessä aineisto jakaantui

seuraavasti:

Alue	Kuoppa	Syvyys	Lajeja	Jäänteitä	Lajeja/Keskiarvo
B	K3	50	4	395	
B	K4	40	2	47	
F	K8	30	3	41	
F	K3	25	3	39	
E	K5	20	4	38	

F	K10	20	6	35	
E	K3	20	5	31	
F	K7	30	4	31	3.9
C	K2	40	3	23	
E	K2	25	6	22	
D	K2	20	3	16	
G	K6	50	3	14	
F	K6	25	2	13	
A	K3	45	6	13	
A	K7	30	3	12	
A	K5	30	3	10	
E	K4	20	3	10	
F	K9	35	4	10	3.5
D	K1	35	4	8	
F	K5	20	2	7	
B	K1	40	2	5	
B	K5	20	2	4	
F	K4	25	1	3	
E	K1	20	1	2	
F	K2	20	1	1	
F	K1	20	-	-	1.6

Koekuoppien sijoittuminen jäännemäärien mukaan on esitetty seuraavassa taulukossa:

Jäänteitä	Alue/Kuoppien lukumäärä, jossa ao. jäännemäärä							Lajien lukumäärä/X
> 30	-	B/2	-	-	E/2	F/4	-	3.9
>10	A/3	-	C/1	D/1	E/2	F/2	G/1	3.5
>0-1	-	B/2	-	D/1	E/1	F/4	-	1.6

Lajien mukaisessa suuruusjärjestyksessä aineisto jakaantui seuraavasti:

Alue	Kuoppa	Syvyys	Lajeja	Jäänteitä	Jäänteitä yht.
1.					
A	K3	45	6	13	
E	K2	25	6	22	
F	K10	20	6	35	70
2.					
E	K3	20	5	31	31
3.					
B	K3	50	4	395	
E	K5	20	4	38	
F	K7	30	4	31	



F	K9	35	4	10	
D	K1	35	4	8	482
<hr/>					
4.					
A	K5	30	3	10	
A	K7	30	3	12	
E	K4	20	3	10	
C	K2	40	3	23	
F	K3	25	3	39	
F	K8	30	3	41	
G	K6	50	3	14	
D	K2	20	3	16	165
<hr/>					
5.					
B	K5	20	2	4	
B	K1	40	2	5	
B	K4	40	2	47	
F	K5	20	2	7	
F	K6	25	2	13	76
<hr/>					
6.					
E	K1	20	1	2	
F	K2	20	1	1	
F	K4	25	1	3	
F	K1	20	-	-	6
<hr/>					

Seuraavassa taulukossa on esitetty kuoppien suhde toisiinsa lajimäärittäin:

Lajeja	Syvyys	Alue/Kuoppia	Jänteitä yht.						
6	20-45	A/1	-	-	-	E/1	F/1	-	70
5	20	-	-	-	-	E/1	-	-	31
4	20-50	-	B/1	-	D/1	E/1	F/2	-	482
3	20-50	A/2	-	C/1	D/1	E/1	F/2	G/1	165
2	20-40	-	B/3	-	-	-	F/2	-	76
0-1	20-25	-	-	-	-	E/1	F/3	-	6
<hr/>									
<b>Yht.</b>									<b>830</b>
<hr/>									

### 3 KASVILAJISTO ALUEITTAIN

#### *Alue A*

Ko. alueen koekuopista löytyi 3-6 kasvilajia, joita kuopassa no. 3 yhteensä kuuden lajin jäänteitä. Eri lajeja määritettiin yhteensä 8. Kaikki muut paitsi kuusen neulaset (*Picea abies*), olivat yleisimpien kulttuuririkkaruohojemme jäänteitä: jauhosavikan (*Chenopodium album*), nokkosen (*Urtica dioica*), voikukan (*Taraxacum officinale*), peltoemäkin (*Fumaria officinalis*), rönsyleinikin (*Ranunculus repens*), pihatahtimön (*Stellaria media*), ahomansikan (*Fragaria vesca*) ja nurminadan (*Festuca pratensis*) siemeniä. Lähinnä alueen B reunaa rikkalajisto oli runsainta. Kasvilajiston perusteella voidaan päätellä jotakin kasvualustasta: aluetta on muokattu ja se on ollut jossain vaiheessa avoimena puutarhamaana, jolloin yksivuotinen varjostukseen herkästi reagoiva rikkalajisto on voinut kasvaa paikalla. Nokkonen (*Urtica dioica*) viittaa jo villiintyneeseen ajanjaksoon, samoin nurminata (*Festuca pratensis*). Myös maansiirto muualta on mahdollista. (Kuva 6).

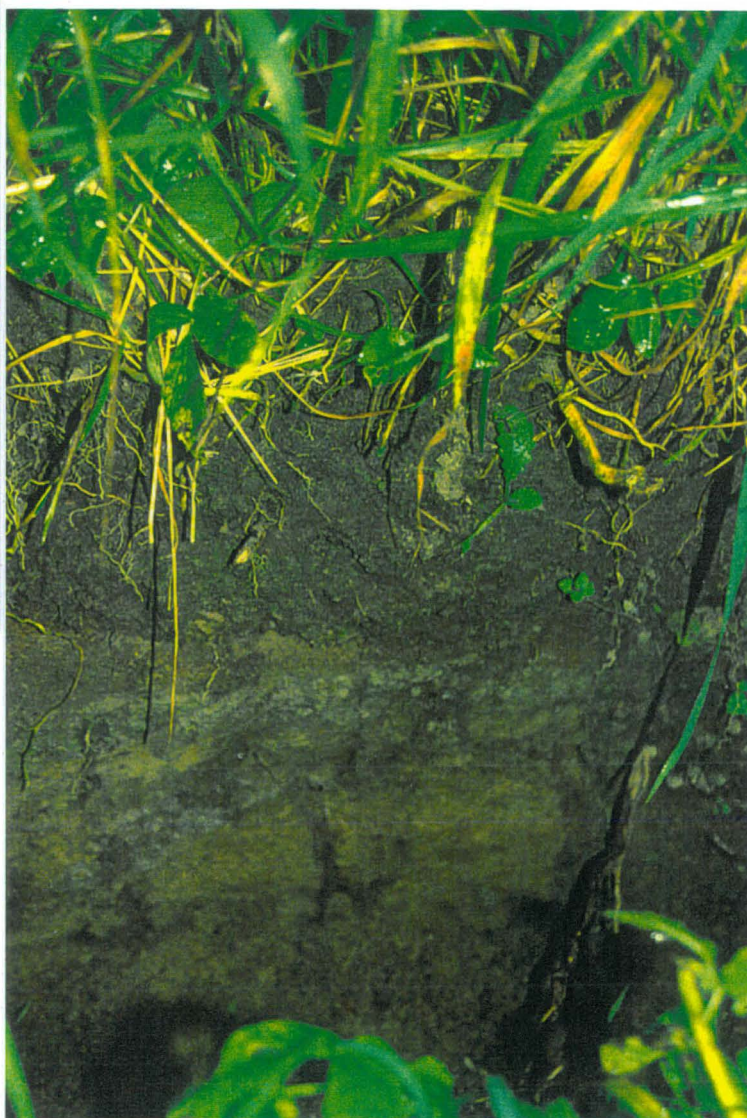
#### *Alue B*

Alueen B kuopista 3 ja 4 löydettiin suurimmat kasvijäännemäärät, kuopasta 3 lähes 400 jäännettä. Lajeja alueella olivat jauhosavikka (*Chenopodium album*), poimulehti (*Alchemilla vulgaris*), peltoemäkki (*Fumaria officinalis*), rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), vadelma (*Rubus idaeus*) ja kuusen (*Picea abies*) neulaset. Vadelman (*Rubus idaeus*) esiintyminen (ja puuttuminen alueelta A) tällä alueella viitanee vadelmapensasiin muun puutarhapensaston ohessa. Rikkalajisto on pääosin samaa yksivuotista kulttuurilajistoa, kuten alueella A.

#### *Alue C*

Kuoppa 2 oli jäännelajistoltaan köyhimpiä. Jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniä määritettiin kohtuullisen runsaasti. Muita lajeja olivat kuusen (*Picea abies*) neulaset ja yksi vadelman (*Rubus idaeus*) siemen.





Kuva 6. Ylempi kuva: koeja alueiden A ja B rajalla ja alempi kuva: saman koeojan maakerrokset, jotka lähinnä vastannevat alueen B kuopan 3 kerroksia. - Kuvat:

T.Lempiäinen

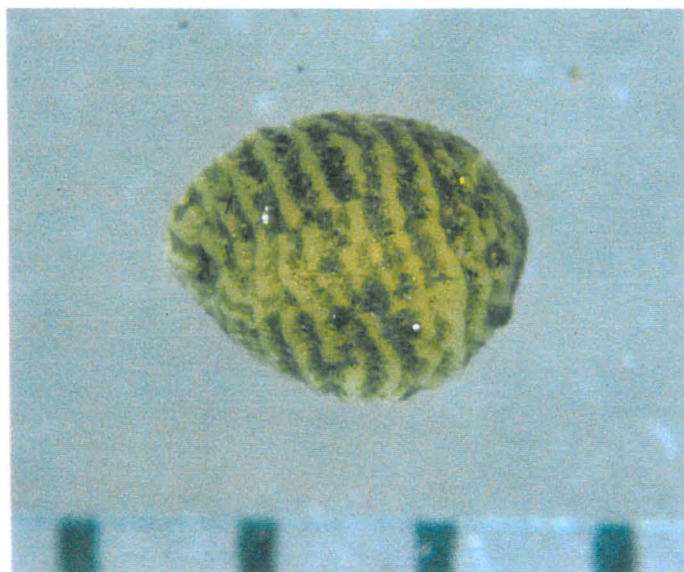


*Alue D*

Kahdesta kuopasta määritettiin kolmen kulttuuririkkalajin siemeniä ja kuusen neulasia. Rikkaruohot olivat edelleen samoja yksivuotisia muokatun maan lajeja, jauhosavikka (*Chenopodium album*), peltoemäkki (*Fumaria officinalis*) ja nokkonen (*Urtica dioica*), jonka pienet siemenet voivat tunkeutua nykyisestä kasvillisuudesta kastematojen tai juurien onkaloita pitkin hyvin helposti puolen metrin syvyydelle.

*Alue F*

Ko. alueen koekuopat olivat lajistoltaan monipuolisimpia, vaikka lajimäärä vaihteli 2-6. Rikkainta lajisto oli lähinnä päarakennusta ja alueen eteläisimmässä päässä kuopissa 9 ja 10. Kuopasta no. 1 ei löytynyt lainkaan määritettäviä kasvijäänteitä ja viereisistäkin kuopista no. 2, 4 ja 5 vain yhden lajin eli jauhosavikan (*Chenopodium album*) muutamia siemeniä. Maa näissä koekuopissa oli siis  $\pm$  steriiliä. Kuopasta no. 3 löytyi jauhosavikan lisäksi vain peltoemäkkiä (*Fumaria officinalis*) ja kuusen neulasia. Alueen eteläosan kuopissa jauhosavikka oli yleinen, Sen lisäksi määritettiin peltotaskuruohon (*Thlaspi arvense*), punapeipin (*Lamium purpureum*), lutukan (*Capsella bursa-pastoris*), pihatähtimön (*Stellaria media*), voikukan (*Taraxacum officinale*), peltoemäkin (*Fumaria officinalis*), nokkosen (*Urtica dioica*) ja harvinaisempina rikkaruohoina hukanputken (*Aethusa cynapium*) ja peltotädykkeen (*Veronica agrestis*)(Kuva 7) siemeniä. Lisäksi yhdestä kuopasta no. 5 löytyi 4 vadelman (*Rubus idaeus*) siementä. Hiiltyneitä kuusen neulasia oli kuopissa no. 7 ja 8. Varsinkin yksivuotisten rikkalajien kohtalainen määrä alueen F maaperässä viittaa jossain vaiheessa tapahtuneeseen maan käsittelyyn. Jäänteet saattavat olla peräisin myös avoimesta, korkeammasta kasvillisuudesta vapaana pysyneestä ja jatkuvasti muokatusta puutarhamaasta. Ko. kulttuurilajit kestävät huonosti kilpailua kasvutilasta ja korkeamman kasvillisuuden varjostusta. Mm. tiheä nokkoskasvusto voi ne nopeasti tukahduttaa.



Kuva 7. Peltotädykkeen (*Veronica agrestis*) siemen (yläkuva) oli harvinaisin vanhaan viljelykulttuuriin kuulunut rikkakasvillaji, joka löydettiin koekuoppien jäännemateriaalista (Alue F, vanha keittiöpuutarha, kuoppa K10. - Kuvat: siemen/T.Lempiäinen, kasvi/K.Alho. - Mittakaava = mm.



*Alue E*

Ko. alueen koekuopissa kasvilajien määrä vaihteli 1 - 6, kun se 3:ssa/5:sta oli ainakin 4 kasvijäännelajia. Jäännemäärät vaihtelivat 2 - 38/koekuoppa. Eniten rikkalajien jäänteitä oli kuopissa no. 2, 3 ja 5. Lajeja olivat jauhosavikka (*Chenopodium album*), koiranputki (*Anthriscus sylvestris*), pelto-ohdake (*Cirsium arvense*), peltoemäkki (*Fumaria officinalis*), rönsyleinikki (*Ranunculus repens*) sekä yksi heinäkasvien (Poaceae) siemen ja useita nokkosen (*Urtica dioica*) siemeniä. Lisäksi kuopasta 3 ja löytyi kuusen hiiltynyt neulanen ja kuopasta 4 koivun (*Betula pubescens*) (resenti) siemen. Rikkalajisto viittaa alueita A ja C voimakkaampaan maankäyttöön, mutta puutarhasta peräisin oleva täyttömaakin on mahdollista. Pääosa alueen jäännelajeista vaatii avointa kasvupaikkaa ja/tai jatkuvaa muokkaamista. Koiranputki ja nokkonen kestävät korkeina ruohovartisina muita paremmin kilpailua. Kulkeutuminen on rinteessä myös mahdollista ja erityisesti se koskee puiden jäänneaineistoa.

*Alue G*

Ko. alueen ainoasta koekuopasta määritettiin yhteensä 14 jäännettä ja kolme tyypillistä yksivuotista rikkalajia, jauhosavikka (*Chenopodium album*), peltoemäkki (*Fumaria officinalis*) ja harvinaisempi viisisädetyräkki. Kaikki lajit kuuluvat jo edellä kuvattuihin pelto- ja puutarharikkalajeihin, jotka eivät siedä kilpailua korkeamman kasvillisuuden kanssa.

#### 4 YHTEENVETO KASVIMAKROFOSSIILITUTKIMUKSISTA

Suitian kartanolinnan kasvillisuudeltaan ± villiintyneeltä puutarha- ja puistoalueelta tutkittiin yhteensä 26 maanäytettä 7 rajatulta alueelta (A, B, C, D, E, F, G) ja yhteensä 26 koekuopasta. Jäänteitä määritettiin yhteensä 830 ja kasvilajeja tai -ryhmiä yhteensä 23. Kasvijäänteet ryhmiteltiin kolmeksi ryhmäksi, kulttuuririkkaruohot ja ruderaatit eli satunnaiskasvit, puut ja pensaat sekä muut kasvijäänteet, joihin sisältyivät mm. sienten rihmastopakhat ja puuhiili. Neljänteen jäänneryhmään, muut jäänteet, sisältyivät mm. eläinten jäänteet ja luuaines.





- 5 Aineisto osoittautui liian niukaksi ym. tarkempien johtopäätelmien tekemiseen sellaisista toimenpiteistä kuin maansiirroista tai sen muusta mahdollisesta käsittelystä, mutta suuntaa antavan yleiskuvan tutkimustulokset antavat. Yleisesti voidaan sanoa, että kaikki tutkitut alueet ovat olleet kasvillisuudeltaan nykyistä huomattavasti avoimempia ja  $\pm$ jatkuvasti muokattuja mielummin kuin niitettyjä, erityisesti vanhan hedelmätarhan (N-osa), keittiöpuutarhan ja humalatarhan alueet. Muista kohteista (C-D, G) saatu aineisto oli liian suppea tarkempiin tulkintoihin.

## 5 Kirjallisuusviitteet

Beijerinck. W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. - Wageningen, 316 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S., 1986:  
Retkeilykasvio. - Helsinki, ss. 598.

Härö Arkkitehti Oy 1998: Suitian kartanolinna, puisto ja puutarha.  
Kunnostussuunnitelma. Väliraportti 31.5.1998. 88 s. Helsinki.

Niukkanen, M., 1998: Suitian kartanolinnan koekuoppakaivauksen 1998 dokumenttiaineisto, kartat ja näyteaineistoluettelo. Museovirasto, Rakennushistorian osasto, Helsinki.