

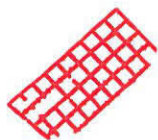
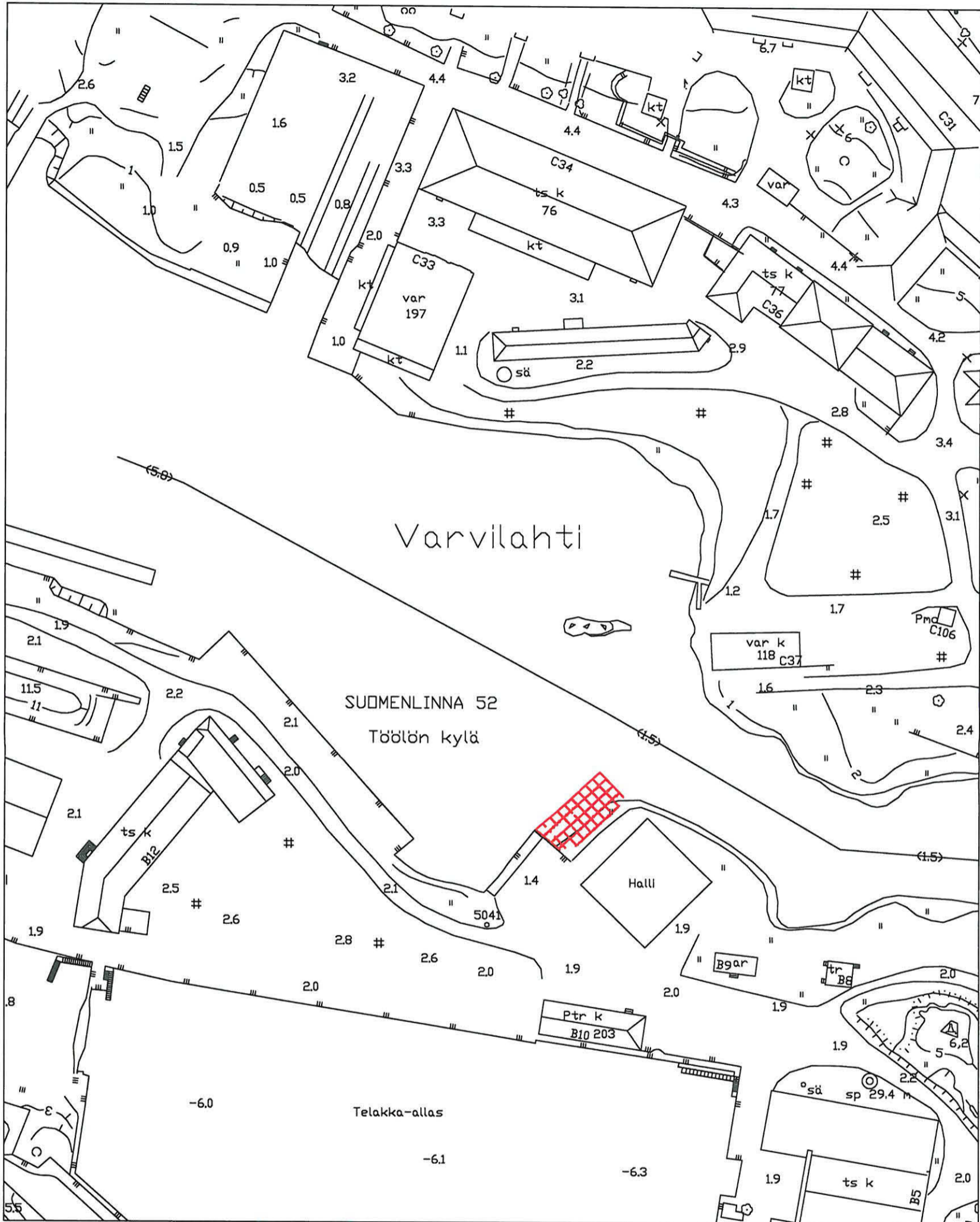
Numero	Aihe	Kuvatyyppi	Kuvaaja	Pvm
MA200905:1	Yleiskuva patorakenteesta	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:2	Kyhmyjoutsenpoikue patorakenteen keskiosassa	Digitaalikuva	Minna Leino	10.6.2009
MA200905:3	Harkkokivi patorakenteen keskiosassa	Digitaalikuva	Minna Leino	10.6.2009
MA200905:4	Laivaliikenteen aiheuttama virtausaalto	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:5	Virtausaalto osuu patorakenteeseen	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:6	Suomenlinnan päiväkotiviikot vierailulla kohteella	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:7	Otso Manninen mittaa takymetrillä, päiväkotilapset seuraavat	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:8	Patorakenteen vedenalaisten osien dokumentointia	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:9	Takymetridokumentointia, Pekka Paanasalo pitää prismaa	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:10	Patorakenteen takymetridokumentointia	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:11	Takymetridokumentointia, Eeva Vakkari pitää prismaa	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:12	Takymetridokumentointia, Otso Manninen mittaa	Digitaalikuva	Minna Leino	10.6.2009
MA200905:13	Kalle Salonen piirtää patorakenteen vedenalaisia osia	Digitaalikuva	Minna Leino	11.6.2009
MA200905:14	Takymetridokumentointia, Eeva Vakkari pitää prismaa	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:15	Otso Manninen mittaa takymetrillä	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:16	Vedenalaisten osien takymetridokumentointia, Eeva Vakkari pitää prismaa	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:17	Koirankaulasalvos A1	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:18	Koirankaulasalvos A2	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:19	Koirankaulasalvos A3	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:20	Koirankaulasalvos A4	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:21	Koirankaulasalvos A5	Digitaalikuva	Minna Leino	10.6.2009
MA200905:22	Koirankaulasalvos A6	Digitaalikuva	Minna Leino	10.6.2009
MA200905:23	Koirankaulasalvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	10.6.2009
MA200905:24	Koirankaulasalvos A8	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:25	Koirankaulasalvos A9	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:26	Koirankaulasalvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:27	Koirankaulasalvos B1	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:28	Koirankaulasalvos B2	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:29	Koirankaulasalvos B3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:30	Koirankaulasalvos B4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:31	Koirankaulasalvos B5	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:32	Koirankaulasalvos B5	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:33	Koirankaulasalvos B6	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:34	Koirankaulasalvos B7	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:35	Koirankaulasalvos B10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:36	Koirankaulasalvos B9	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:37	Koirankaulasalvos B8	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:38	Koirankaulasalvos C1, suoraliitos X17	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:39	Koirankaulasalvos C1, suoraliitos X17	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:40	Koirankaulasalvos C2, sorkkarvi X16	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:41	Koirankaulasalvos C2	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:42	Koirankaulasalvos C3	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:43	Koirankaulasalvos C5	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:44	Koirankaulasalvos C5	Digitaalikuva	Minna Leino	8.9.2009

MA200905:45	Koirankaulasalvos A7	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:46	Koirankaulasalvos C6, sorkkakarvi X4	Digitaalikuva	Eeva Vakkari	8.6.2009
MA200905:47	Koirankaulasalvos C8, sorkkakarvi X5	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:48	Koirankaulasalvos C6, sorkkakarvi X4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:49	Koirankaulasalvos C6	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:50	Koirankaulasalvos C5	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:51	Koirankaulasalvos C7	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:52	Koirankaulasalvos C1, suoraliitos X17	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:53	Koirankaulasalvos C3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:54	Koirankaulasalvos C4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:55	Koirankaulasalvos C4, sorkkakarvi X2	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:56	Koirankaulasalvos C9	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:57	Koirankaulasalvos C8	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:58	Koirankaulasalvos C10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:59	Koirankaulasalvos D9	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:60	Koirankaulasalvos D8	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:61	Koirankaulasalvos D7	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:62	Koirankaulasalvos D6	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:63	Koirankaulasalvos D5	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:64	Koirankaulasalvos D4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:65	Koirankaulasalvos D4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:66	Koirankaulasalvos D3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:67	Koirankaulasalvos D2, pystypuu T3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:68	Koirankaulasalvos D2, pystypuu T3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:69	Koirankaulasalvos D1	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:70	Koirankaulasalvos D1	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:71	Koirankaulasalvos D4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:72	Koirankaulasalvos D3	Digitaalikuva	Timo Palin	11.6.2009
MA200905:73	Koirankaulasalvos D3	Digitaalikuva	Minna Leino	11.6.2009
MA200905:74	Koirankaulasalvos D10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:75	Koirankaulasalvos E5	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:76	Koirankaulasalvos E3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:77	Koirankaulasalvos E3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:78	Koirankaulasalvos E4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:79	Koirankaulasalvos E5	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:80	Koirankaulasalvos E6	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:81	Koirankaulasalvos E7	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:82	Koirankaulasalvos E8	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:83	Koirankaulasalvos E9	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:84	Koirankaulasalvos E9	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:85	Sorkkakarvi X2	Digitaalikuva	Minna Leino	8.6.2009
MA200905:86	Sorkkakarvi X11	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:87	Sorkkakarvi X15	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:88	Sorkkakarvi X3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:89	Sorkkakarvi X1, pystypuu T5	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009

MA200905:90	Sorkkakarvi X16	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:91	Sorkkakarvi X11	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:92	Sorkkakarvi X13	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:93	Sorkkakarvi X11	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:94	Sorkkakarvi X9	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:95	Pystypuu T3	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:96	Pystypuu T7	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:97	Pystypuu T10	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:98	Pystypuu T11	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:99	Pystypuu T13	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:100	Pystypuu T16	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:101	Pystypuu T17	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:102	Pystypuu T18	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:103	Pystypuu T15	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:104	Pystypuu T14	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:105	Pystypuu T12	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:106	Pystypuu T9	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:107	Pystypuu T6	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:108	Pystypuu T1	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:109	Pystypuu T4	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:110	Pystypuu T8	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:111	Pystypuu T19	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:112	Pystypuu T2	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:113	Pystypuu T2	Digitaalikuva	Timo Palin	9.6.2009
MA200905:114	Pystypuu T21	Digitaalikuva	Timo Palin	10.6.2009
MA200905:115	Patorakenteen dokumentointia	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:116	Eeva Vakkari mittaa patorakennetta	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:117	Otso Manninen mittaa takymetrillä patorakennetta	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:118	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10, alaosa	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:119	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10, alaosa	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:120	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10, alaosa	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:121	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:122	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:123	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:124	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:125	Patorakenteen uloin nurkka, salvos A10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:126	Patorakenteen salvoksen B10 profiili	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:127	Ahven patorakenteen vedenalaisen lyhyen sivun päädyn edessä	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:128	Patorakenteen vedenalainen lyhyt sivu, vinoliitos	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:129	Patorakenteen vedenalaisen lyhyen päätyisivun salvos, piste 29	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:130	Patorakenteen merenpuoleisen sivun A-hirsilinjaa, pystypuu, piste 10	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:131	A-hirsilinjaa, salvos A7, piste 11, vaalea kerrostuma pohjassa	Digitaalikuva	Minna Leino	12.6.2009
MA200905:132	Patorakenteen vedenalaisia osia	Mini-DV	Pekka Paanasalo	10.6.2009
MA200905:133	Patorakenteen vedenalaisia osia	Mini-DV	Riikka Tevali	12.6.2009
MA200905:134	Patorakenteen ympäristön tarkastusta	Mini-DV	Riikka Tevali	12.6.2009

Suomenlinna, Susisaari, Varvilahden patorakenne**Kartta- ja piirustusluettelo**

Kartta / piirros	Mittakaava	Mittausdokumentaatio / Piirtäjä	Puhtaaksi piirtänyt	Pvm
Yleiskartta: patorakenne vuodelta 1917	1:1000	Otso Manninen, Eeva Vakkari	Otso Manninen	17.6.2009
Patorakenteen korkeus, hirsien kunto ja näkyvyys	1:75	Otso Manninen, Riikka Tevali, Eeva Vakkari	Otso Manninen	18.6.2009
Patorakenne: rakenneosat	1:75	Otso Manninen, Riikka Tevali, Eeva Vakkari	Otso Manninen	18.6.2009
Patorakenteen lyhyt sivu: vedenalainen profiili	-	Kalle Salonen	Kalle Salonen	18.6.2009
Patorakenteen pitkä sivu: vedenalainen profiili	-	Kalle Salonen	Kalle Salonen	18.6.2009



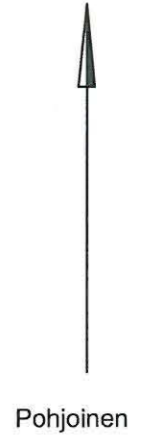
Patorakenteen hirsikehikko

50 m

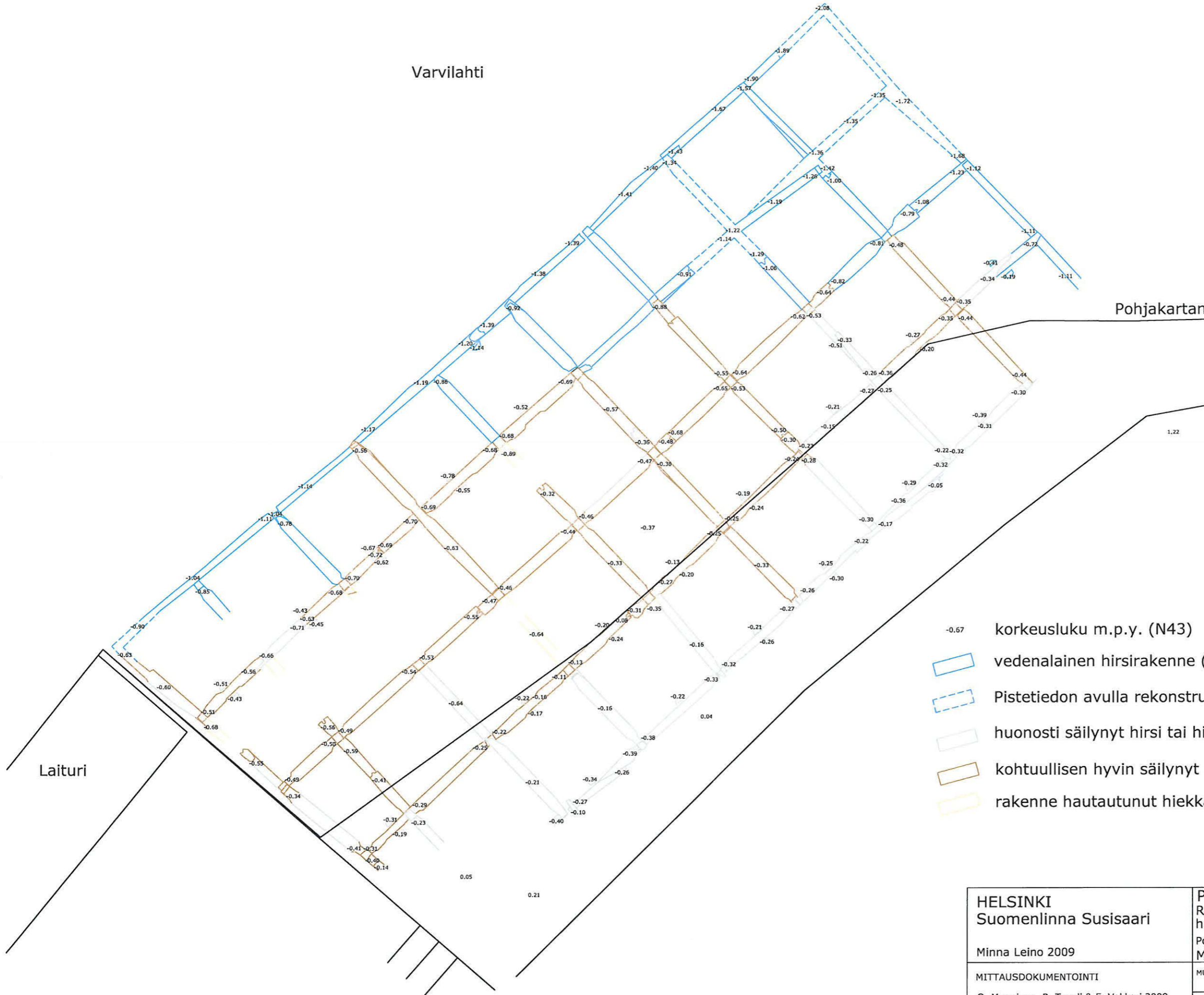


<p>HELSINKI Suomenlinna Susisaari M. Leino 2009</p>	<p>Yleiskartta Patorakenne vuodelta 1917 Pohjakartta Helsingin kaupunki Mk 1:1000</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI O. Manninen & E. Vakkari 2009</p>	<p>MUSEOVIRASTO</p> 
<p>Puht. piirt. O. Manninen 2009</p>	






Varvilahti



Pohjakartan rantaviiva



Laituri

- 0.67 korkeusluku m.p.y. (N43)
-  vedenalainen hirsirakenne (mittaushetkellä)
-  Pistetiedon avulla rekonstruoitu vedenalainen rakenne
-  huonosti säilynyt hirsi tai hirren osa
-  kohtuullisen hyvin säilynyt hirsi tai hirren osa
-  rakenne hautautunut hiekkaan

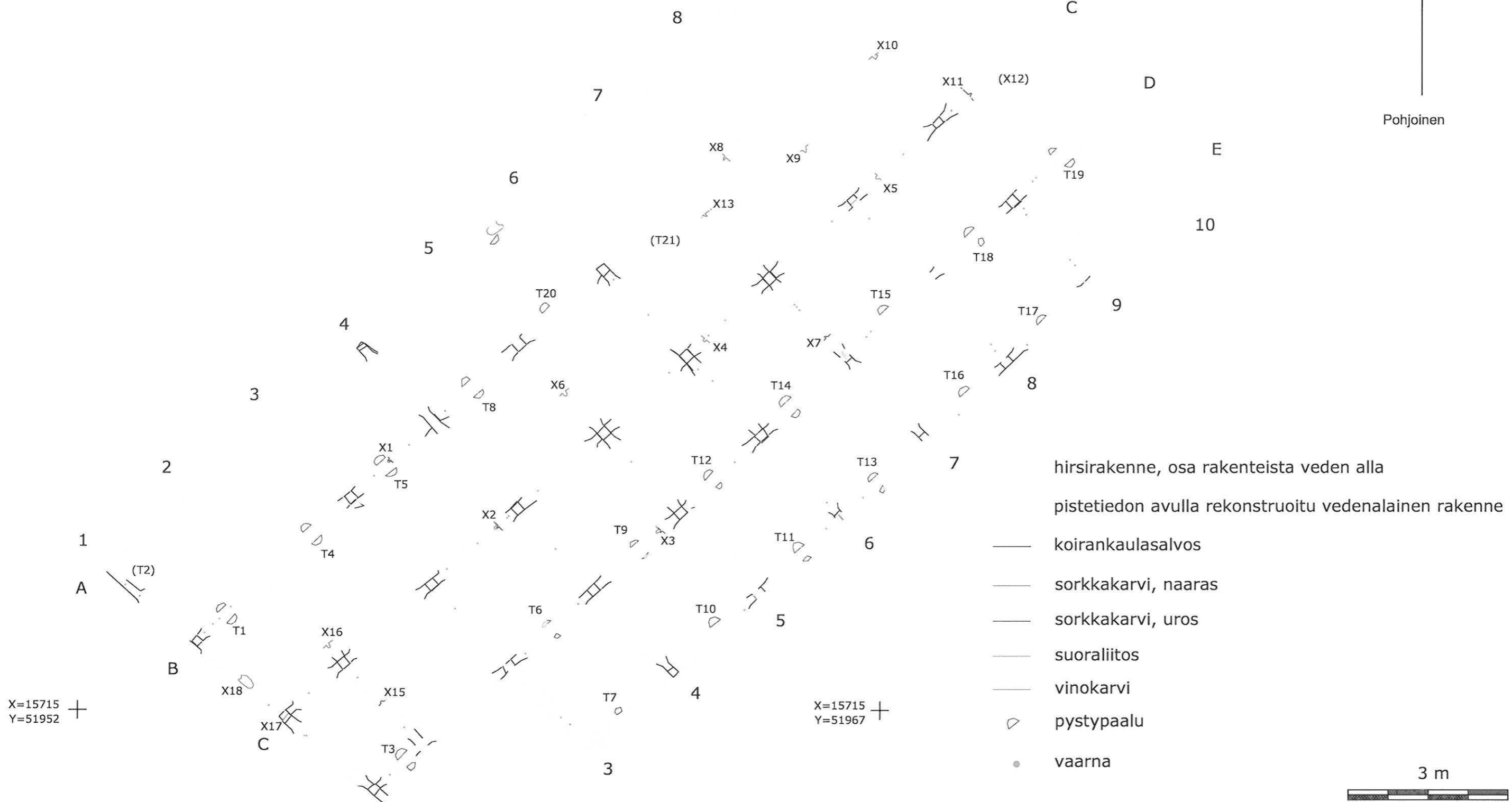
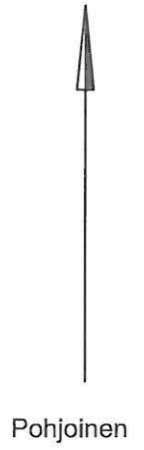


<p>HELSINKI Suomenlinna Susisaari</p> <p>Minna Leino 2009</p>	<p>Patorakenne Rakenteen korkeus m.p.y. sekä hirsien kunto ja näkyvyys Pohjakartta Helsingin kaupunki Mk 1:75</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p> <p>O. Manninen, R. Tevali & E. Vakkari 2009</p> <p>Puht. piirt. O. Manninen 2009</p>	<p>MUSEOVIRASTO, HELSINKI</p>
<p>Kartta 2</p>	

10 A

X=15729 +
Y=51952
Helsingin kaupunki

Varvilahti



- hirsirakenne, osa rakenteista veden alla
- pistetiedon avulla rekonstruoitu vedenalainen rakenne
- koirankaulasalvos
- - - sorkkakarvi, naaras
- - - sorkkakarvi, uros
- suoraliitos
- - - vinokarvi
- ▷ pystypaalu
- vaarna

X=15715 +
Y=51952

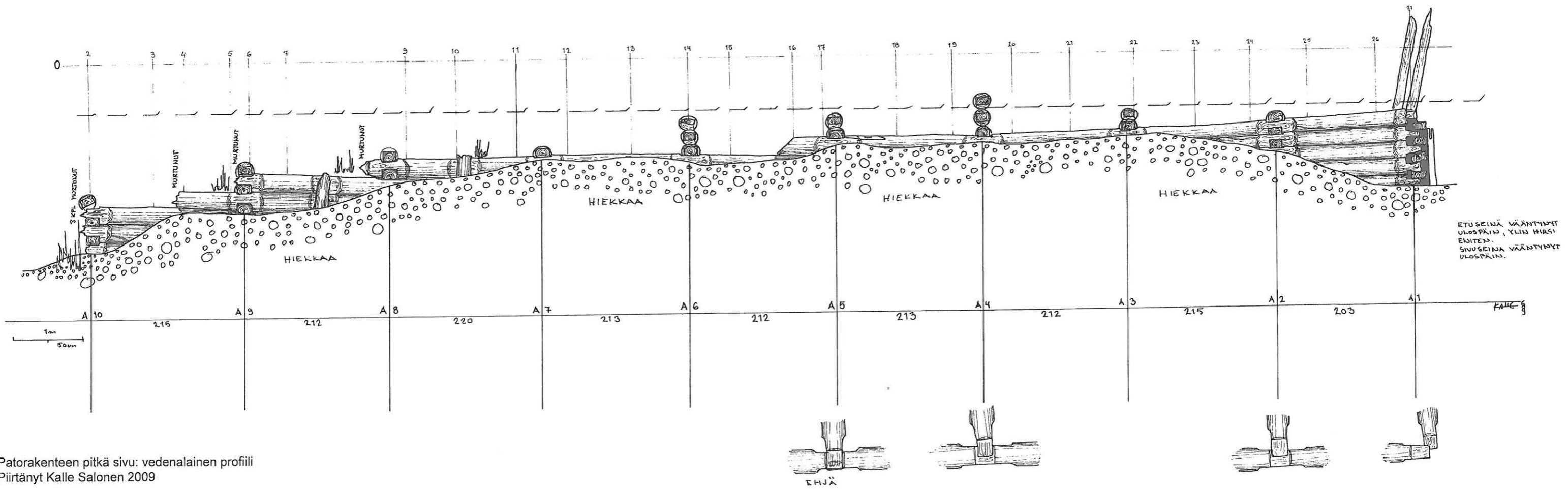
X=15715 +
Y=51967

Salvokset riveittäin A-E ja 1-10

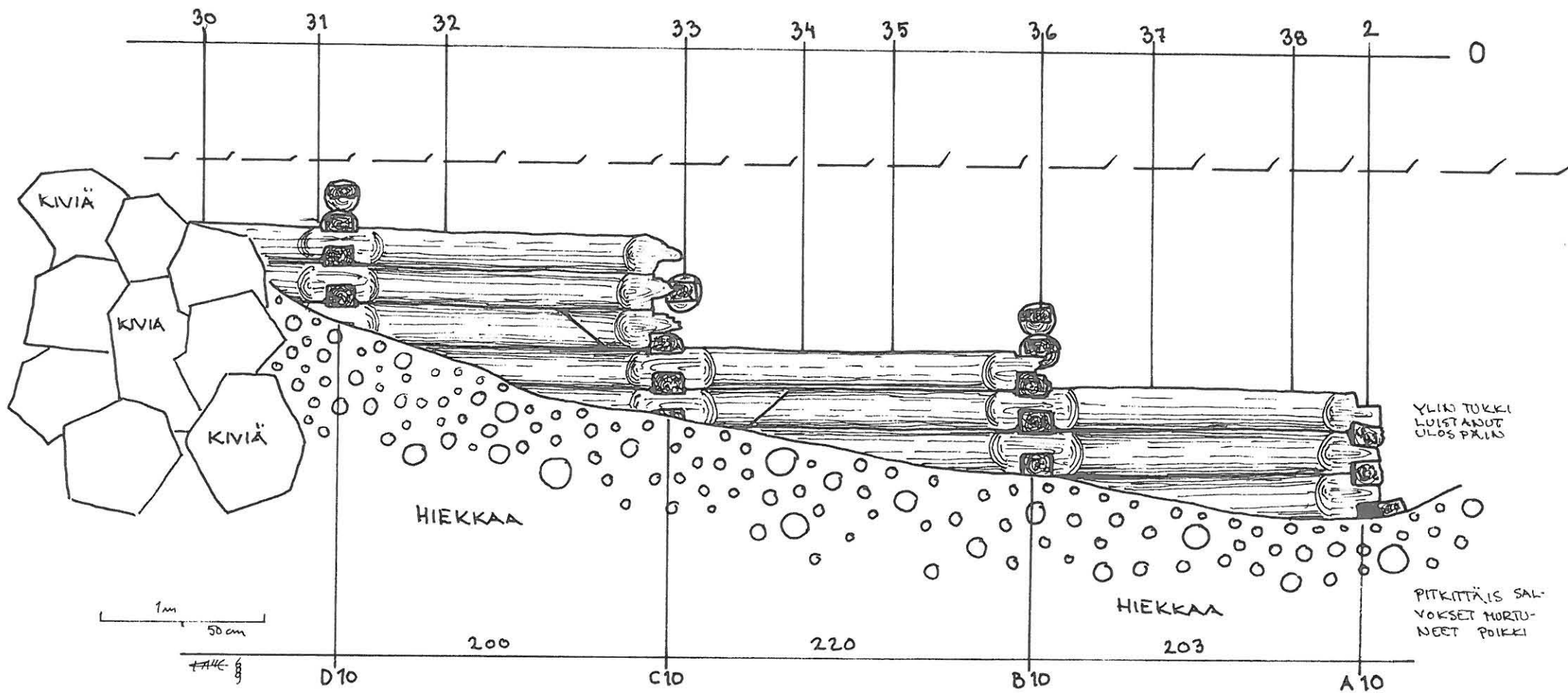
Liitokset X1-X18

Pystytolppa tai -pari T1-21

HELSINKI Suomenlinna Susisaari	Patorakenne Rakenneosat
Minna Leino 2009	Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI O. Manninen, R. Tevali & E. Vakkari 2009	MUSEOVIRASTO, HELSINKI
Puht. piirt. O. Manninen 2009	



Patorakenteen pitkä sivu: vedenalainen profiili
 Piirtänyt Kalle Salonen 2009



TUKIT 16-26 cm
 PAKSUJA RIIPPUN
 MITTAUS KOHDASTA,
 TYVIPUU/LATVAPUU.

OHENNUKSEN SUURUUS
 RIIPPUU TUKIN PAKSUUDESTA.
 OHENNUS 30-50 cm MAT-
 KALTA

Patorakenteen lyhyt sivu: vedenalainen profiili
 Piirtänyt Kalle Salonen 2009