

**Arkeologinen pelastuskaivaus
Lahden kauppatorilla
keväällä 1998**

**Lahden kaupunginmuseo
Hannu Poutiainen
Marja Anttila
1998**

SISÄLLYS

Sivu

1. JOHDANTO	2
2. KOORDINAATISTON KIINNITYS JA MITTAUKSET	3
3. ALUEKUVAUKSET SEKÄ KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT	4
4. RAKENNEKUVAUKSET	11
5. YHTEENVETO	25

LIITTEET

1. Luettelo radiohiiliajoitusnäytteistä (1 s.)
2. Luettelo makrosubfossiilinäytteistä (4 s.)
3. Diapositiiviluettelo (3 s.)
4. Negatiiviluettelo (5 s.)
5. Karttaluettelo (1 s.)
6. Löytöluettelo (6 s.)
7. Luettelo kaivauksen henkilökunnasta (1 s.)
8. Kopiot kaivauskartoista (16 s.)
9. Kopiot mustavalkokuvapinnakkaisista (5 s.)

1. JOHDANTO

Lahden kauppatorin kunnostus- ja pohjustustöiden takia vuonna 1997 aloitettuja arkeologisia pelastuskaivauksia (ks. kaivauskertomus Museoviraston rakennushistorian arkistossa) jatkettiin keväällä 1998. Varsinainen arkeologinen kaivaus rajoittui kauppatorin Aleksanterinkadun ja Torikadun puoleiseen nurkkaukseen. Siellä oli tavoitteena saada esiin Ylinen Viipurintie koko leveydeltään ja osittain paljastaa sen varrella sijainneiden rakennusten jäännöksiä. Lisäksi oli pyrkimyksenä selvittää oliko alueella jälkiä Hollolan pitäjän Lahden kylän paloa (1877) edeltäneestä asutuksesta ja toiminnasta.

Kauppatorin kunnostustöihin liittyi useiden viemäri- ja kaapelioiden kaivaminen. Työ tehtiin arkeologisessa seurannassa ja kaivantojen leikkaukset dokumentoitiin tarpeellisilta osin. Seuranta lähti siltä pohjalta, että Lahden kylän palon aikaiset kulttuurikerrokset ja esineistö kaivannoissa eivät aiheuttaisi arkeologisia jatkotoimenpiteitä. Mikäli kaivannoissa kuitenkin todettaisiin selvästi tätä vanhempia rakenteita niin paikalla tehtäisiin varsinainen kaivaus.

Alkuperäisen (1997) kaivaussuunnitelman mukaan kaivaukseen oli vuodelle 1998 varattu aikaa yksi kuukausi. Torin pohjustusta koskevien muutosten ja Lahden kaupungin teknisen viraston rakennusaikataulun sekä mm. sähköistämiseen liittyvien seikkojen takia arkeologinen työ venyi kahden kuukauden mittaiseksi nimenomaan viemäri- ja kaapeli-kaivantojen valvonnan takia. Varsinainen arkeologinen kaivaus saatiin päätökseen kuukaudessa alkuperäisen suunnitelman mukaisesti.

Arkeologisen tutkimuksen suoritti Lahden kaupungin museo ja sen rahoitti Lahden kaupungin tekninen virasto. Työntekijöiden palkkoihin, hankintoihin, näytteisiin ja konservointiin oli alkuperäisessä kustannuslaskelmassa esitetty yhteensä 246 335 mk. Edellä mainittujen rakennustyöhön liittyvien muutosten takia kaivausbudjetti tuli kuitenkin olemaan yhteensä 259 200.

Kaivauksella työskenteli yhteensä 10 henkilöä. Kaivausjohtajina toimivat HuK Hannu Poutiainen ja HuK Marja Anttila sekä kartanpiirtäjinä HuK Katja Glasberg, fil.yo. Sari Lehto, fil.yo., Jyrki Palo, fyl.yo. Merja Uotila ja fil.yo. Harri Uuksulainen. Kaivaustyönteki-

jöitä olivat HuK, puutarhuri Mika Ainasoja, museo-opas Irja-Elisa Salmi ja yo. Sisko Tahko. Esineet konservoi HuK, konservaattori Aki Arponen. Kaivauksen valvojana toimi Lahden kaupunginmuseon arkeologi FL MA Hannu Takala. Työtunteja kertyi yhteensä 3 179 t.

2. KOORDINAATISTON KIINNITYS JA MITTAUKSET

Koordinaatistoa jatkettiin vuoden 1997 kaivauskoordinaatiston mukaisesti (ks. kaivauskertomus). Se kiinnitettiin kuitenkin uudelleen Lahden kaupungin koordinaatistoon kaupungin mittausosaston laittamien mittapisteiden avulla:

749	x = 64911,144	y = 89772,714	z = 97,259 m mpy
750	x = 64902,738	y = 89813,365	z = 98,399 m mpy
751	x = 64934,376	y = 89808,501	z = 98,121 m mpy

Lisäksi käytettiin neljää korkeuskiintopisteitä, joista vain yhden (nk. Carrolsin kulma, 99,38 m mpy) voi katsoa olevan luonteeltaan pysyvä, muut olivat tilapäisiä. Yleensä vaaituskorkeudet kuitenkin muutettiin lukemiksi m mpy jo vaaitustilanteessa, joten pysyvälle korkeuskiintopisteelle ei siinä mielessä ollut tarvetta.

Viemärikaivantojen 1 - 3 sijainti mitattiin ja ne kiinnitettiin kulmaprisman ja kelamittojen avulla käyttäen kiintopisteinä torin erottuvia rakenteita ja rakennuksia. Torin kunnostustöiden yhteydessä käytännössä kaikki maastokiintopisteet hävitettiin, mutta ennen sitä niiden sijainti kaivauskoordinaatistossa merkittiin muistiin. Muiden kaivantojen sijainti mitattiin teodoliitilla ja kelamitoilla ja laskettiin niille koordinaatit käyttäen hyväksi saatuja vaakamittoja ja suuntakulmia sekä kaupungin mittapisteiden koordinaattitietoja.

3. ALUEKUVAUKSET SEKÄ KAIVAUUS- JA DOKUMENTOINTI-MENETELMÄT

Kaivausalueelta G ja viemärikaivannoista talteen otetut löydöt on luetteloitu ja numeroitu Museoviraston historian osaston päänumerolle KM 98057. Rakenteille on annettu juokseva numero dokumentointijärjestyksen mukaan riippumatta siitä miltä alueelta ne on löydetty. Yksi rakenne (nro 56) jatkui vuoden 1997 kaivausalueelta (alue F, ks. Kaivauskertomus) vuoden 1998 kaivausalueelle G, eikä sille sen vuoksi annettu uutta rakennenumeroa. Kaivaus- ja dokumentointimenetelmät kuvataan tässä yleisesti ja luvussa 4 (Rakennekuvaukset) tarvittaessa tapauskohtaisesti.

Alue G

Rakenteet: 75 - 83

Sijainti: x 181 - 198 y 470 - 492

Alue rajautuu etelässä osittain Aleksanterinkatuun, osittain kioskeihin ja sähkökaapeliin, lännessä F-alueeseen, pohjoisessa ja idässä torin nupukiveykseen.

Pinta-ala: 290 m²

Kaivausmenetelmät: Nupukiveys ja täyttömaakerrokset kaivettiin pois kaivinkoneella, minkä jälkeen erottui laaja kulttuurimaa-alue, käytännössä koko kaivausalue. Pintamaan poiston jälkeen kaivettiin kaivinkoneella kaksi koeojaa, joiden avulla oli tarkoitus selvittää vuoden 1997 kaivauksissa todettujen rakennusten ja Viipurin Ylisen tien suhdetta toisiinsa.

Varhaisesta kaivauksen aloittamisajankohdasta ja myöhäisestä keväästä johtuen maa oli kaivauksen alkuvaiheessa roudassa, mikä vaikeutti aluksi työtä. Tämän vuoksi paikalle oli hankittava suurempi kaivinkone, jonka avulla päästiin routakerroksen läpi. Koeojien kaivamisen jälkeen tuli sateinen lämpöjakso, joka sulatti roudan nopeasti. Tämän seurauksena koeojien seinämät sortuivat osin pahastikin. ja toinen koeoja täyttyi ääriään

myöten vedellä. Toisen koeojan (oja 2) savipitoinen pohja ei läpäissyt vettä, minkä takia oja jouduttiin tyhjentämään kaivinkoneen kauhalla ja lopuksi ämpäreillä. Tulvimisen seurauksena koeojien pohjat olivat täynnä liejua, joten leikkausten dokumentointi tehtiin lankkujen päältä. Edellämainitut seikat vaikeuttivat leikkausten dokumentointia ja näytteiden ottoa.

Kaivinkoneen jäljiltä (Åkerman 10) alueelle oli jäänyt täyttömaakerrosta, joka poistettiin pienemmällä pyörökaivinkoneella. Kaivinkoneella kaivettu maa kasattiin siirtolavalle ja kuljetettiin pois sitä mukaa kun lava täyttyi, koska muu torialue oli osin torikäytössä ja osin TEVIN rakennustyömaana. Kaivettua maa-ainesta ei seulottu, eikä löytöjä otettu talteen. Tämän jälkeen sekoittunutta palokerrosta poistettiin varovasti koneellisesti rakenteiden esiin saamiseksi. Monien kivien ja kiveysten takia maanpoistoa jatkettiin myöhemmin lapiolla ja lastalla sekoittuneen ja sekoittumattoman kerroksen vaiheeseen. Tässä vaiheessa alueelta esiin tulleet rakenteet puhdistettiin dokumentointia varten.

Rakenteet kaivettiin käyttäen lapiota ja lastaa. Rakenteet kaivettiin esille tasossa ja dokumentoinnin jälkeen yleensä rakenteen toinen puoli kaivettiin kuopalle ja leikkaus dokumentoitiin (rakenteissa käytetyistä kaivausmenetelmistä katso tarkemmin luvusta rakennekuvaukset). Lahden kylän palon aikaisen kulttuurikerroksen alta paljastuneiden rakenteiden yhteydessä maa-aines seulottiin. Kiveykset poistettiin enimmäkseen käsin, mutta joitakin suurimpia peruskiviä nostettiin ylös koneellisesti pohjalukujen saamiseksi.

Dokumentointi ja näytteiden otto: Dokumentoitavat tasot valokuvattiin dialle ja mustavalkofilmille käyttäen 28 ja 35 mm optiikoilla varustettuja kinofilmikameroita. Valokuvauksen jälkeen alueet vaaittiin ja tasot piirrettiin mittakaavaan 1:50. Esiin tulleille rakenteille annettiin juokseva numero ja niistä täytettiin rakennekuvauskaavake. Osa rakenteista piirrettiin mittakaavassa 1:20 taso- ja leikkauspiirroksina (dokumentoinnista ks. tarkemmin luku 4 rakennekuvaukset).

Makrosubfossiilinäytteitä otettiin yksittäisistä rakenteista sekä koeojan nro 2 seinämästä ja kaivausalueen itäpuolisesta leikkauksesta (ks. tarkat tiedot näyteluettelosta). Leikkauksissa pyrittiin näytteet ottamaan stratigrafisesti päällekkäisistä kulttuurikerroksista. Radiohiilinäytteitä otettiin vain kahdesta rakenteesta, koska näytteisiin tarvittavaa hiiltä ei muissa, muuten soveltuvissa kohteissa ollut riittävästi.

Viemärikaivannot

Rakenteet: 72-74

Sijainti: Dokumentoidut viemärikaivannot sijaitsevat kaivausalueiden A - G pohjoispuolisella alueella. Tarkemmasta sijainnista katso yleiskartta no 1.

Pinta-ala: 413,5 m²

Kaivaus- ja dokumentointimenetelmät: Viemärikaivannot kaivettiin kaivinkoneella niihin kohtiin ja siihen syvyyteen kuin TEVIn rakennustyön kannalta oli tarpeellista. Arkeologinen osuus sisälsi kaivuutyön seurannan ja viemärikaivantojen osittaisen dokumentoinnin. Yleensä kaivantojen yksi leikkaussivu puhdistettiin, valokuvattiin ja tapauskohtaisesti myös piirrettiin joko mittakaavaan tai luonnospiirroksena. Muutamasta kohtaa otettiin makrosubfossiilinäytteitä.

Viemärikaivannoista dokumentoitiin seuraavat osuudet:

- Viemärikaivanto 1: 33,5 m matkalta länsileikkauksesta.
- Viemärikaivanto 2: 9 -19 m ja 22,5 - 25,5 m väliltä itäleikkauksesta.
- Viemärikaivanto 3: 25 m matkalta pohjoisleikkauksesta.
- Viemärikaivanto 4: 15,6 m matkalta länsileikkauksesta.
- Viemärikaivanto 5: 48 m matkalta länsi- ja itäleikkauksesta.
- Viemärikaivanto 6: 17 m matkalta luoteisleikkauksesta.

VIEMÄRIKAIVANTO 1

Sijainti: Kaivannon päätyjen x/y -koordinaatit ovat 222,1/396,4 (eteläpääty) ja 253,9/392,6

Kartat: 1, 2a, 2b

Kuvat Neg. 121 175 - 121 181

Dia 30804 - 30809

Löydöt: KM 98057: 1-4

Kuvaus: Kaivanto sijaitsi vuoden 1997 kaivausalue C:n pohjoispuolella, lähellä Marolankadun itäreunaa ja sen suuntaisesti. Viemärikaivannon pinta oli tasolla noin 97,5, sen kokonaispituus oli 33,5 m ja leveys noin 2 m. Kaivannossa todetun yhtenäisen palokerroksen yläpinta oli tasolla noin 96,6 - 96,9 m mpy ja alapinta 96,2 - 96,6 m ja palokerroksen paksuus vaihteli välillä 5 - 50 cm. Ei rakenteita.

VIEMÄRIKAIVANTO 2

Sijainti: Kaivannon päätyjen x/y -koordinaatit ovat 213,1 /428,0 (eteläpääty) ja 238,6- /431,4

Kartat: 1, 3

Kuvat Neg. 121 182, 121 184, 121 188 -121 192, 121 203 - 121 206
Dia 30812 - 30814

Löydöt: -

Kuvaus: Kaivanto sijaitsi vuoden 1997 kaivausalue B:n pohjoispuolella keskellä torialuetta pohjois-etelä -suuntaisena. Viemärikaivannon pinta oli pääasiassa tasolla 98,20 m mpy ja sen leveys oli 2 m. Kaivannossa ei todettu yhtenäistä palokerrosta. Leikkauksen seinämässä todettiin yksi selvä rakenne (ks. luku 4, Rakennekuvaukset, rakenne nro 72) ja sen itäpuolella pintamaata poistettaessa kaksi muuta rakennetta (nrot 73 ja 74).

VIEMÄRIKAIVANTO 3

Sijainti: Kaivannon päätyjen x/y -koordinaatit ovat 262,6/400,5 (länsipääty) ja 261,2/425,5

Kartat: 1, 4a, 4b

Kuvat Neg. 121 183, 121 185 -121 187, 121 193, 121 201 - 121 202
Dia 30810 - 30811, 30815

Löydöt: -

Kuvaus: Kaivanto sijaitsi aivan Vapaudenkadun suuntaisesti torin pohjoislaidalla. Viemärikaivannon pinnan taso vaihteli välillä 97,6 - 98,0 m mpy ja sen kokonaispituus oli 25 m ja leveys noin 2 m. Kaivannossa ei ollut yhtenäistä palokerrosta kuten ei myöskään löytöjä eikä rakenteita. Sen sijaan pohjasaven yläpuolella oli sekoittunut humusta sisältävä hiesukerros, joka viittasi paikalla harjoitetun viljelyä.

VIEMÄRIKAIVANTO 4

Sijainti: Kaivannon päätyjen x/y -koordinaatit ovat 199,7/491,5 (eteläpääty) ja 215,3/494,1

Kartat: 1

Neg. 121 282 - 121 297.

Löydöt: KM 98057: 4

Kuvaus: Kaivanto sijaitsi kaivausalue G:n koillispuolella, lähellä Torikadun länsireunaa. Viemärikaivannon pinnan taso vaihteli välillä 99,66 - 100,02 m mpy ja sen kokonaispituus oli 15,6 m ja leveys 2,5 - 3,5 m. Kaivannossa todetun palokerroksen yläpinta oli tasolla 99,24 - 99,57 m mpy ja alapinta 98,77 - 99,11 m eli palokerroksen paksuus vaihteli 36 ja 70 cm:n välillä. Kaivannon eteläpäässä oli selvä tiilimurskakerros, mikä saattaa olla osa tulisijan jäännöstä. Leikkauksessa oli kaksi selvää rakennetta, jotka todettiin resenteiksi (toisesta on rakennekuvaus, ks. nro 84). Leikkauksesta (x 214,20 y 494,05 z 98,88) löytyi nahkakengän pohja.

VIEMÄRIKAIVANTO 5

Sijainti: Kaivannon dokumentoidun osan x/y-koordinaatit ovat 192,5/461,4 ja 240,4/463,5.

Kartat: 1

Neg. 121 298 - 121 309

Kuvaus: Kaivanto sijaitsi kaivausalueen G länsi- ja luoteispuolella pohjois-etelä -suuntaisena. Dokumentoidun osan pituudeksi tuli noin 48 metriä. Varsinainen avattu viemärikaivanto oli sitä kuusi metriä pitempi. Kaivannon leveys vaihteli paikoitellen huomattavastikin, mutta pääosin se oli kolmisen metriä leveä. Dokumentoidun kaivannon pinta oli 98,96 - 99,39 m mpy ja syvyys noin kaksi metriä. Palokerroksen paksuus oli 7 - 50 cm.

Kaivannossa oli havaittavissa kolme rakennetta, joista yksi oli mahdollinen kaivo (ks. luku 4 rakennekuvaukset, rakenne nro 85) ja yksi palokerrosta sisältävä kiveys (rakenne nro 86). Kolmas varsinainen rakenne oli sorakerroksessa ja koostui kahdesta kiveyksestä (x 221 - 226), joissa oli suhteellisen suuria palamattomia kiviä. Toinen ulottui pinnasta laskien 130 ja toinen 160 cm:n syvälle.. Sorakerros rajautui kiveyksiin. Kiveykset liittyvät mahdollisesti paikalla olleeseen suihkualtaaseen. Kaivannon vastakkaisessa leikkauksessa oli tummassa humus(palo)kerroksessa osittain maatunut puu (98.97 - 98.86 m mpy). Puun pohjoispäässä sen päällä tuli esiin noin metrin mittainen hirren kappale. Löytöjä ei viemärikaivanto nro 5:stä tullut.

VIEMÄRIKAIVANTO 6

Sijainti: 255,4/445,3 ja 265,7/458,8 (kaivannon päädyt)

Kartat: 1

Neg: 121 310 - 121 315

Kuvaus: Viemärikaivanto kulki SW-NE -suuntaisena kaivantona kauppatorin pohjoislaidalla Vapaudenkadun ja Mariankadun risteyksen tuntumassa ja osin sen kohdalla. Kaivanto oli noin 17 m pitkä ja 2 - 3 m leveä.

Varsinaisia rakenteita ei kaivannosta tavattu eikä myöskään löytöjä. Kaivannossa todetut maakerrokset jakoutuivat seuraavasti (pinnasta lähtien): täytemaa 50-90 cm, savi 20-30 cm, Sora 5-15 cm, palokerros 30-60 cm, pohjasavi.

4. RAKENNEKUVAUKSET

RAKENNE 72

KIVEYS

Sijainti

Viemärikaivanto 2
x 219,0 - 233,0
y 428,5 - 429,0
z 97,20 - 97,70 m mpy

Kartat:

-

Mitat

Kiveystä esillä noin 14 m:n matkalta

Kuvat

Neg: 121 182, 121 184, 121 188 - 121 192
Dia: 30812-30814

Löydöt

Pullolasia, rautanauvoja, tiiltä, puuta, posliinia (valkeaa, koristelematonta), ei otettu talteen

Näytteet

Makro: 1

Kuvaus

Rakenne muodostui palokerroksessa ja palokerroksen päällä olleesta 1-3 -kerroksisesta kiveyksestä. Tasaisesti ladotut kivet olivat nyrkinkokoisia tai vähän suurempia. Löydöt sijaitsivat kivien väleissä. Viemärikaivanto kaivettiin kaivinkoneella. Kaivannon E-leikkaus, josta havainnot pääasiassa tehtiin, puhdistettiin lapiolla, katuharjalla ja lastalla.

Viemärikaivannon eteläpuoliskon (x 213 - 227,25) tumma, värjäytynyt savi oli humuksen sekaista. Kiveys alkoi kohdasta x 219,25. Se on yksikerroksista noin 8 metrin matkalla x-koordinaattiin 227,25 asti. Myös kiveyksen päällä oli hiekan sekaista humusta. Humuksessa oli erotettavissa risuja tai oksan kappaleita sekä veistettyjä puulastuja. Viemärikaivanto 2:n E-leikkauksessa välillä x 227,25 - 228,50 näkyi 30 cm:n syvyinen

kuoppa. Rakenteesta 72 otettu makronäyte nro 1 on tästä kuopasta.

Tarkasteluvälillä x 228,50 - 233 kiviä oli kahdessa - kolmessa kerroksessa. Myös tämän kiveyksen päällä oli humusta. Humuksen yläpuolella oli 5-10 cm:n vahvuinen savi. Välillä x= 233 - 238,5 palokerroksessa oli rakennusjätettä (tiiliä ja puuta) kaivannon molemmissa seinämissä.

RAKENNE 73

KIVEYS

Sijainti

Viemärikaivanto 2:n itäpuolella

x 222,5 - 226,5

y 428,0 - 429,5

z 97.29 - 97.33 m mpy

Kartat:

-

Mitat

5 - 6 neliometriä esillä

Kuvat

Neg: 121 188 - 121 189

Dia: -

Löydöt

KM 98057, 14 - 15, hevosenkenkä ja niittinaula

Näytteet

Makro: 3

Kuvaus

Melko tasainen yksikerroksinen kiveys oli ladottu silttikerroksen päälle. Kivien välissä oli savea. Kiveyksen päällä oli ohut nokimaa/humuskerros, jonka yläpuolella oli selkeä savikerros. Kiveys rajautui rakenteeseen 74. Rakenne kaivettiin saveen asti esiin kaivinkoneella. Kiveys paljastettiin lapioilla ja lastoilla. Makronäyte otettiin kiveyksen yläpuolisesta noki/humuskerroksesta.

RAKENNE 74**KARJASUOJAN POHJA**

Sijainti	Viemärikaivanto 2:n itäpuolella x 219,0 - 223,0 y 431,0 - 435,0 z 97.25 - 97.44 m mpy
Kartat:	-
Mitat	4 X 4 m esillä
Kuvat	Neg: 121 206 Dia: 30816
Löydöt	KM 98057, 16 - 18, astialasia, punasavikeramiikkaa, puutappeja ja puuta
Näytteet	Makro: 2
Kuvaus	Rakenteessa oli kaksi lautaa/lankkua, jotka sijaitsivat lähes suorassa kulmassa toisiinsa nähden. Välimatkaa lankkujen kesken oli noin 1 m. Toisen lankun/laudan päässä oli kaksi suurta kiveä. Lautojen muodostaman avoimen kulman sisäpuolella oli palanut risu- ja lantakerros. Rakenteen 73 vieressä sijainneessa lankussa oli puutappeja. Toinen lankku oli selvästi risukerroksen päällä. Alue paljastettiin kaivinkoneella ja siistittiin lastalla. Risukerroksen alta löytyi lantaa ja mahdollisesti jotain muuta orgaanista materiaalia sisältänyt kerros, jonka kaivinkone varovasti paljasti.

RAKENNE 75**PUUJÄÄNTEET JA OJA****Sijainti**

Alue G
x 189,1 - 196,5
y 475,0 - 492,4
z 98,30 - 98,87 m mpy

Kartat:

7

Mitat

n. 0,75 x 17,40 m esillä

Kuvat

Neg: 121 238, 121 239, 121 241-121 243, 121 245, 121 246,
121 255
Dia: 30837, 30840-30841

Löydöt

KM 98057: 19-20, palanutta lasia ja keramiikkaa (lisäksi pullo- ja ikkunalasia, jota ei otettu talteen)

Näytteet

-

Kuvaus

Rakenne muodostui NE-SW -suuntaisesta ojasta ja puujäänteistä ojan luoteispuolella. Rakenteen länsiosassa kyse oli noin 6 metrin pituisesta puunrungosta ojan vieressä, ohut latva länttä kohti. Välillä y 482,50 - 485,70 oli 3,25 m:n pituinen pyöreä puu. Kohdassa y 485,70 rakenteen katkaisi koeoja 1. Rakenne jatkui välillä y 487,30 - 488,50 noin metrin pituisella pyöreällä puulla. Rakenteen itäpäädyn puujäänteet ojan vieressä olivat 0,40 - 1 m:n pituisia laudan kappaleita. Rakenne näytti jatkuvan kaivausalueen G ulkopuolelle kohti koillista. Rakenteeseen liittyi päänkokoisia sekä vähän sitä suurempia ja pienempiä kiviä puujäänteiden molemmin puolin (luoteis- ja kaakkoispuolella). Puiden ympärillä oli lisäksi tiilimurskaa, paikoin hyvin runsaastikin. Länsipäädyssä rakenne päättyi tiilenkappaleisiin ja tiilimurskaan. Maa puujäänteiden ja kivien ympärillä oli noensekaista savista hiekkaa. Oja oli täyttynyt / täytetty hieman vaaleammalla hiekalla. Puujäänteiden alla tasossa 2 oli noin 0,5 m:n levyinen sorakaista. Kaapalikaivanto katkaisi sorakaistan rakenteen länsipäädyssä. Rakenne kaivettiin esiin kaivinkoneella, lapioilla ja lastoilla. Huom. Oja liittyy kokonaisuuteen Ylinen Viipurintie. Vertaa rakenne 83, eteläpuolen oja.

RAKENNE 76**TULISIJAN JÄÄNNÖS****Sijainti**

Alue G
x 188,0 - 191,8
y 479,5 - 483,1
z 92,22 - 98,68 m mpy

Kartat:

7, 11

Mitat

noin 4 x 4 x 0,30 m

Kuvat

Neg: 121 246-121 248, 121 252, 121 256, 121 259
Dia: 30845-30847, 30851,30855, 30858

Löydöt

KM 98057: 21 - 24, rautaesineen katkelma (saranarauta?), tiiltä, savitiivistettä, luuta

Näytteet

C14: 4

Kuvaus

Rakenne sijaitsi Ylisen Viipurintien alapuolella, ylin osa siitä oli osittain tiehiekassa. Hiekka poistettiin koneella ja kivet otettiin esiin lapioilla ja lastoilla. Kivet olivat halkaisijaltaan 5-30 cm:n suuruisia. Joukossa oli palaneita kiviä. Maa kivien välissä oli hiekan sekaista savea, jossa oli paikoin nokea. Myös savi oli joissakin kohdin palanutta. Rakennetta ympäröi värjäytynyt savi.

Rakenne oli epämääräisen muotoinen eikä sillä ollut selkeitä rajoja. Rakenteeseen 75 kuulunut oja rikkoi mahdollisesti rakenteen luoteis- ja pohjoisosaa. Rakenne kaivettiin profiiliin lastalla siten, että y-linjan 482 itäpuoli poistettiin. Rakenteen syvyys oli noin 20 - 30 cm. Leikkaus dokumentoitiin valokuvaamalla.

RAKENNE 77**RAKENNUKSEN PERUSTUS****Sijainti**

Alue G
x 185,0 - 187,5
y 485,5 - 491,6
z 99,00 m mpy - ei kaivettu pohjaan

Kartat:

7

Mitat

noin 6 x 2,5 m esillä

Kuvat

Neg: 121 223, 121 224, 121 240, 121 242, 121 246
Dia: 30824, 30826, 30828, 30838

Löydöt

KM 98057: 25 - 40, saranarauta, kiinnitysrauta, raudankappale, posliinia, fajanssia, keramiikkaa, lasinappeja, pullo- ja astialasia, tasolasia, grafiittikynien katkelmia, nahkajalkineen osia, luuta (Lisäksi tiiltä/savitiivistettä, palanutta lasia ja rautanauvoja, jotka poistettu jälkityövaiheessa)

Näytteet

-

Kuvaus

Rakenne sijaitsi kaivausalue G:n kaakkoisnurkassa kaapeliojan molemmin puolin. Kaapelioja rikkoi rakenteen pohjoisosaa. Rakenne tuli esiin koeoja 1:tä kaivettaessa koeojan eteläpäädyistä. Rakenne rajautui Yliseen Viipurintiehen liittyvään ojaan, muilta osin se näytti jatkuvan kaivausalueen ulkopuolelle. Rakenne muodostui halkaisijaltaan 15-50 cm:n suuruisista kivistä ja hirsistä, joiden joukossa oli tiilimurskaa. Tasoon 2 rakenne kaivettiin vain kaapeliojan pohjoispuolelta. Kaivausalueen profiilissa rakenne näkyi kivi- ja tiilimurskakerroksena, jonka alla oli kiviä ja hieman puuta.

RAKENNE 78**KIVETTY KUOPPA JA VÄRJÄYTYNEEN MAAN ALUE**

Sijainti	Alue G x 193,9 - 196,8 y 481,6 - 483,35 z 97,89 - 98,54 m mpy
Kartat:	7, 12
Mitat	1,75 x 2,90 x 0,70 m
Kuvat	Neg: 121 246, 121 247, 121 249, 121 250, 121 258 Dia: 30845, 30846, 30848, 30849, 30854, 30857
Löydöt	KM 98057: 41, luuta (lisäksi tiiltä, joka poistettu jälkityövaiheessa)
Näytteet	Makro: 12
Kuvaus	Rakenne tuli näkyviin tasossa 2. Se muodostui nyrkinkokoisista kivistä, joiden alla oli rengasmaisen nokimaakehä. Osa kivistä oli palaneita. Kivi- ja nokimaakehän keskelle jäi vaalean saveen, hiesun sekä noen ja hiesunsekaisen maan muodostama alue. Rakenne kaivettiin kaivinkoneella profiiliin. Se osoittautui 70 cm:n syvyiseksi kuopaksi, jossa oli siellä täällä kiviä ja muutama puuroskakerros. Maa oli värjäytynyttä savea ja paikoin hiesua. Joukossa oli palanutta savea ja hiiltä. Rakenteen itä- ja pohjoispuolella tasossa 2 näkyvillä ollut tummaksi värjäytynyt alue saattoi liittyä rakenteeseen. Rakenteen koillisreunassa oli uudempi, vaalealla hiekalla / soralla täytetty kaivanto.

RAKENNE 79**TULISIJAN POHJA****Sijainti**

Alue G
x 187,8 - 190,1
y 483,0 - 484,8
z 98,10 - 98,50 m mpy

Kartat:

7, 13

Mitat

1,60 x 2,30 x 0,40 m

Kuvat

Neg: 121 246, 121 251, 121 256, 121 261-121 263
Dia: 30845, 30850, 30855, 30860, 30861

Löydöt

Palanutta luuta

Näytteet

Makro: 13
C14: 3 Hel -4177 360 +/- 120 BP

Kuvaus

Rakenne sijaitsi Ylisen Viipurintien alla. Luoteisosassaan se sivusi rakennetta 76. Eteläpäässä sen katkaisi Ylisen Viipurintien eteläinen reuna-osa. Rakenteen kivien halkaisija oli 10-40 cm, eniten oli halkaisijaltaan noin 10 cm:n suuruisia kiviä. Osa kivistä oli palanut ja tulessa rapautunut. Rakenteen keskiosassa maa oli hyvin tummaksi värjäytynyttä savea, jossa oli paikoin noki- tai hiililaikkuja. Saven joukossa oli myös humusta.

Rakenne kaivettiin profiiliin siten, että linjan 186,40/484 - 190/484 itäpuoli poistettiin. Osa kivistä näytti vajonneen saveen. Kivien alapuolellakin oli värjäytynyttä savea, jossa oli paikoitellen hiiltä.

RAKENNE 80**KIVEYS****Sijainti**

Alue G
x 191,6 - 192,5
y 478,0 - 478,9
z 98,46 - 98,67 m mpy

Kartat:

7, 14

Mitat

noin 1 x 1 m

Kuvat

Neg: 121 246, 121 247, 121 253, 121 257
Dia: 30845, 30846, 30852

Löydöt

-

Näytteet

C14: 4

Kuvaus

Kiveys muodostui suurehkoista kivistä (jopa 30 x 50 cm), joiden välissä oli pienempiä kiviä. Maa kivien ympärillä ja alla oli savea, paikoin hiekkaa. Kiveyksen pohjois- ja länsipuolella oli vaaleaa hiekkaa.

RAKENNE 81**KIVETTY KUOPPA****Sijainti**

Alue G
x 187,0 - 189,4
y 475,6 - 477,2
z 97,92 - 98,47 m mpy

Kartat:	7, 14
Mitat	2,40 x 1,60 x 0,37 m
Kuvat	Neg: 121 246, 121 254, 121 260 Dia: 30845, 30853, 30859
Löydöt	Luuta, kalanruoto, naula (poistettu)
Näytteet	-

Kuvaus Rakenne oli epämääräisen muotoinen ja sen rajoja oli vaikea hahmottaa. Etelässä kaapeliota mahdollisesti rikkoi kiveyksen. Kivien halkaisija oli 5-35 cm. Osa kivistä oli palaneita, palaneet kivet sijaitsivat lähinnä kivikon keskivaiheilla. Rakenne kaivettiin profilliin siten, että paalun 188/476 kautta lounais-koillissuunnassa kulkevan linjan kaakkoispuoli kaivettiin pois. Rakenteessa oli suuria kiviä kuopassa ja tummaksi värjäytynyt savi jatkui noin 40 cm:n syvyyteen rakenteen pinnasta tasossa 2.

RAKENNE 82 NOKIMAA-ALUE

Sijainti	Alue G x 192,4 - 195,6 y 479,2 - 480,4 z 98,25 - 98,55 m mpy
Kartat:	7, 14
Mitat	3,20 x 1,20 x 0,30 m
Kuvat	Neg: 121 246, 121 249, 121 257 Dia: 30845, 30846, 30848, 30856

Löydöt KM 98057: 42, luuta (poistettu rautanaulan katkelma)

Näytteet -

Kuvaus Alue erottui tummana sitä ympäröivästä vaaleasta savesta. Rakenteen pohjoispäädyssä oli ryhmä pieniä kiviä, joiden halkaisija oli enintään 10 cm. Kivien yhteydessä oli palanutta savea. Maa oli soran tai hiekan sekaista savea. Kohdassa x= 194 - 194,5 rakenteessa oli puujäänteitä. Lähes suorakaiteenmuotoisen alueen halkaisi vaalean soran muodostama 50 cm:n levyinen vyöhyke. Sora-alueen eteläpuolella rakenne jatkui vielä noin 60 cm:n pituudelta. Myös tällä alueella oli pieniä kiviä (halkaisijaltaan enintään 10 cm). Rakenteessa oli vähän hiiltä. Rakenne kaivettiin leikkaukseen kaivinkoneella.

RAKENNE 83

OJA

Sijainti Alue G
x 187,0 / 190,0
y 480,5 / 491,5
z 98,62 - 98,27 m mpy

Kartat: 13, 14

Mitat 0,5 x 11 m

Kuvat Neg: 121 261, 121 263
Dia: 30861

Löydöt KM 98057: 43, fajanssia (jälkitöiden yhteydessä poistettu rautanaula, pullolasi, tasolasi, palanutta lasi)

Näytteet -

Kuvaus Ylisen Viipurintien eteläpuolella sijaitseva oja.

HUOM. Liittyy kokonaisuuteen Ylinen Viipurintie (rakenne 56 vuoden 1997 kaivauskertomuksessa), vertaa rakenne 75, pohjoispuolen oja.

RAKENNE 84

KIVEYS

Sijainti

Viemärikaivanto 4
x 206 / 207,5
y 494,0 / 494,2
z 98,64 - 99,41 m mpy

Kartat:

-

Mitat

pituus 2,2 m

Kuvat

Neg: 121 291, 121 292
Dia: -

Löydöt

-

Näytteet

-

Kuvaus

resentti rakenne.

Kiviä 1 - 2 kerroksessa. Yhdessä kivessä porausreikä. Ilmeisesti

RAKENNE 85**KAIVO****Sijainti**

Viemärikaivanto 5

x 197,8 / 201,5

y 460,8 / 461,0

:

z 98,94 - (97,2, ei kaivettu pohjaan) m mpy

Kartat:**Mitat**

n. 3 m

Kuvat

Neg: 121 298 - 121 300

Löydöt**Näytteet**

-

Kuvaus

Rakenne koostui toisissaan kiinni olevista noin 10-30 cm halkaisijaltaan olevista palaneista kivistä. Kivien ohella rakenteessa oli hyvin vähän tiiltä tai muuta ainesta. Rakenteen reunoilla on kahden puolen kiviä yhdessä kerroksessa, pinnasta n. 4 m leveä. Toisen kivikerroksen kohdalla rakenteen leveys on vajaa 3 m. Kiveys kapenee alaspäin ollen alimman dokumentoidun kivikerroksen kohdalla n. 2,5 m.

RAKENNE 86**KIVEYS****Sijainti**

Viemärikaivanto 5

x 213,0 / 218,0

y 461,8 / 462,0

z 98,6 - 97,7 m mpy

Kartat:

-

Mitat

pituus n. 5 m, syvyys 0,9 m

Kuvat Neg: 121 304, 121 305

Löydöt -

Näytteet -

Kuvaus Kiveys ja kulttuurikerros loivasta reunoilta kohti keskustaa syvenevässä kuopanteessa. Kulttuurikerroksessa humusta, puusälää, savea, palokerrosta ja palaneita kiviä.

5. YHTEENVETO

Kaivaus suoritettiin kauppatorin pohjaus- ja viemäröintityöhön liittyvänä, muinaismuistolain mukaisena palastuskaivauksena. Teettäjänä ja rahoittajana toimi Lahden kaupungin tekninen virasto. Kaivauksen suoritti Lahden kaupunginmuseo.

Varsinainen kaivausalue sijaitsi torin kaakkoiskulmauksessa. Tutkitun alueen laajuus oli yhteensä 290 m². Rakenteita ja säilyneitä kulttuurikerroksia oli koko kaivausalueella, mutta mm. kaapelikaivantojen takia tasokaivausalue jäi suppeammaksi. Viemärikaivantojen osalta harjoitettiin arkeologista seurantaan niillä torin alueilla, joilla ei suoritettu tasokaivauksia. Kaivamista seurattiin kuuden viemärikaivannon osalta, jotka kattoivat yhteensä 413,5 neliömetrin alan.

Kenttätyöaika oli kaksi kuukautta, josta yksi kuukausi käytettiin itse tasokaivaukseen ja loppu suppealla miehityksellä viemärikaivantojen kaivamisen seurantaan. Kenttätyö ajoittui huhtikuun puolivälistä kesäkuun puoliväliin.

Radiohiiliajoitusnäytteitä otettiin eri kohteista 4 kappaletta, joista kaksi on lähetetty analysoitavaksi Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon. Makrosubfossiilinäytteitä kerättiin erilaisista rakenteista 24 kappaletta. Niiden sisältämät kasvijäännökset analysoidaan Turun yliopiston kasvimuseossa.

Kaivauksissa löytyi eri tyyppisiä rakenteita 15. Useimmat niistä liittyvät Lahden kylän paloa (1877) välittömästi edeltäneeseen rakennuskantaan. Osa on kuitenkin tätä vaihetta vanhempia, kuten Ylisen Viipurintien alla sijainneesta liedenjäännöksestä otettu radiohiilinäyte osoittaa (360 +/- 120 BP).

Esinelöydöistä valtaosa on peräisin Lahden paloa välittömästi edeltäneeltä ajanjaksolta. Pääasiassa löytyi kotitalouteen liittyviä esineitä kuten keramiikka- ja lasiastioita. Lisäksi löytyi mm. lasinappeja, nahkajalkineiden osia ja kotieläinten luita. Useimmat esineistä ovat rikkonaisia tai katkelmia.

Lahdessa 11.12.1998



Hannu Poutiainen

Marja Anttila

LUETTELO LAHDEN KAUPUNGINMUSEON RADIOHIILIAJOITUSNÄYTTEISTÄ

LAHDEN TORI 1997 - 1998

Näyte nro: 5

x= 211,06 y= 405,86 z= 96,63 m mpy

Ruutu/koeoja: 210/404

Rakenne: 9

Konteksti: Tulisijan puuarinan hiiltynyt puu

Näytteenotto pvm: 10.10.97

Näyte nro: 11

x= 210-212 y= 428-431,5

Ruutu/koeoja: Alue B

Rakenne: 28

Konteksti: Ruuhi, osa 15 a, pohjalautaa.

Näytteenotto pvm: 23.10.97

Näyte valittu 11.12.1998

Näyte nro: 4

x= 189,93 y= 482,00 z= 98,50

Ruutu/koeoja: 188/482

Rakenne: 80, tulisijan jäännös

Konteksti: Savea kiveyksessä Viipurin Ylisentien alla.

Näytteenotto pvm: 20.5.98

Näyte nro: 10

x= 190 - 192,30 y= 419,50 - 421,50 z= 97,25 - 97,50 m mpy

Ruutu/koeoja: Alue B

Rakenne: 20, haudattu, palamaton hevosen luuranko

Konteksti: Savessa

Näytteenotto pvm: 17.9.97 (valinta 5.11.98)

LAHDEN KAUPUNGINMUSEON MAKROSUBFOSSIILINÄYTTEET

LAHDEN TORI 1998

Historiallisen ajan kylä
Hannu Poutiainen & Marja Anttila

Näyte nro: 1
Koko: 1.5 l
x= 227 - 232 y= 428,5- z= 97.29 - 97.45 m mpy
Ruutu/koeoja: Viemärikaivanto 2
Rakenne: 72
Konteksti: Kuoppa viemärikaivannossa 2, mitta eteläpästä 14.50 - 19.85 m.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 22.4. M.An. ja M.U.

Näyte nro: 2
Koko: 3.5 l
x= 220,25 y= 432,25 z= 97.24 m mpy
Ruutu/koeoja: Karjasuojan pohja ("Lampola")
Rakenne: 74
Konteksti: Viemärikaivanto 2 vieressä tasokaivettu kohta
Näytteenotto pvm ja ottaja: 24.4. H.P. ja S.T.

Näyte nro: 3
Koko: 3.5 l
x= 224 - 225,25 y= 428 - 428,25 z= 97.28 m mpy
Ruutu/koeoja: Kiveyksen päältä
Rakenne: 73
Konteksti: Viemärikaivanto 2 vieressä tasokaivettu kohta
Näytteenotto pvm ja ottaja: 24.4. M.Ai. ja S.T.

Näyte nro: 4
Koko: 2 l
x= 488,90 y= 187,65 - 188 z= 98.35 - 98.43 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1
Rakenne: -
Konteksti: Saveen kaivettu täyttynyt tai täytetty kuoppa.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 5
Koko: 2 l
x= 187,75 - 188 y= 488,90 z= 98.52 - 98.64 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1
Rakenne: -
Konteksti: Tienpohja,
Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 6
Koko: 2 l
x= 488,90 y= 187,85 - 188,15 z= 98.76 - 98.88 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1
Rakenne: -
Konteksti: Tienpohja,
Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 7

Koko: 2 l

x = 488,90 y= 187,75 - 187,95 z= 98.88 - 99.01 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1

Rakenne: -

Konteksti: Palonjälkeinen raivaus- ja tasoituseros,

Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 8

Koko: 2 l

x= 194,10 - 194,30 y= 487,45 - 487,55 z= 98.70 - 98.79 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1

Rakenne: -

Konteksti: Tien pohjasavi

Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 9

Koko: 2 l

x= 194,60 - 194,80 y= 487,15 - 487,25 z= 98.55 - 98.66 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1

Rakenne: -

Konteksti: Voimakkaasti savensekaisella hiekalla täyttynyt tai täytetty oja, joka liittyy tiehen.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 10

Koko: 2 l

x= 194,90 - 195,20 y= 486,90 - 487,05 z= 98.78 - 98.85 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alue, koeoja 1

Rakenne: -

Konteksti: Purku/palokerros,

Näytteenotto pvm ja ottaja: 8.5. M.An. ja I-E.S.

Näyte nro: 11

Koko: 1,5 l

x= 191.80 - 191.95 y= 479.10 - 479.23 z= 98.21 - 98.33 m mpy

Ruutu/koeoja: 190/478

Rakenne: -

Konteksti: Tiehen liittyvän ojan pohja.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 18.5. S.T. ja M.U.

Näyte nro: 12

Koko: 2 l

x= 194.80 y= 482.30 - 482.40 z= 97.91 - 98.08 m mpy

Ruutu/koeoja: 194/482

Rakenne: 78

Konteksti: Mahdollisen uunin pohja.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 18.5. M.An.

Näyte nro: 13

Koko: 2 l

x= 188.50 - 188.75 y= 483.65 - 483.85 z= 98.31 - 98.40 m mpy

Ruutu/koeoja: 188/482

Rakenne: 79

Konteksti: Kiveys.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 19.5. M.U. ja S.T.

Vrt. C-14 -näyte Hel-4177 ikä BP 360+/-120

Näyte nro: 14
Koko: 2 l
x= 196.60 - 196.80 y= 492 z= 98.67 - 98.58 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Tien pohja.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. M.U. ja S.T.

Näyte nro: 15
Koko: 2 l
x= 189,60 y= 492 z= 98.49 - 98.58 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Osittain oja, osittain tie.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. H.U. ja I-E.S.

Näyte nro: 16
Koko: 2 l
x= 188,80 y= 492 z= 98.47 - 98.58 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Tien pohja.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. H.U. ja I-E.S.

Näyte nro: 17
Koko: 2 l
x= 189,20 y= 492 z= 98,83 - 98,93 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Tien pintakerros. Huom. näyte on kahdessa pussissa.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. H.U. ja I-E.S.

Näyte nro: 18
Koko: 2 l
x= 190,55 - 190,75 y= 492 z= 99,01 - 99,15 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Mahdollisesti tien pintakerros.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. M.U. ja S.T.

Näyte nro: 19
Koko: 2 l
x= 187,40 y= 492 z= 98,93 - 99,04 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Palokerros.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. H.U. ja I-E.S.

Näyte nro: 20
Koko: 2 l
x= 187,30 y= 492 z= 98,49 - 98,66 m mpy
Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus
Rakenne: -
Konteksti: Sekoittunut kerros ison kiven alla.
Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. H.U. ja I-E.S.

Näyte nro: 21

Koko: 2 l

x= 193,75 -193.95 y= 492 z= 98,59 - 98,67 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus

Rakenne: -

Konteksti: Mahdollisesti oja.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. M.U. ja S.T.

Näyte nro: 22

Koko: 2 l

x= 193,80 - 194,00 y= 492 z= 98,84 - 98,94 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus

Rakenne: -

Konteksti: Tien pintakerros.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. M.U. ja S.T.

Näyte nro: 23

Koko: 1,5 l

x= 195,55 - 195,70 y= 492 z= 98,99 - 99,06 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus

Rakenne: -

Konteksti: Palokerros.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. M.U. ja S.T.

Näyte nro: 24

Koko: 1,5 l

x= 186,40 - 186,65 y= 492 z= 98,29 - 98,42 m mpy

Ruutu/koeoja: G-alueen itäleikkaus

Rakenne: -

Konteksti: Tiehen liittyvä oja.

Näytteenotto pvm ja ottaja: 20.5. H.P. ja S.T.

LAHDEN TORIN ARKEOLOGINEN KAIVAUS 1998
Luettelo tutkimusraporttiin liittyvistä diapositiiveista
nro 30804 - 30876

KUVA NRO	PVM	KUVAA- JA	KUVAUS- SUUNTA	KOHDE
30804	16.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, X= 222-232 y= 396-397
30805	16.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, X= 232-237 y= 397-397,25
30806	16.04.	M.A.	W-E	Viemärikaivanto 1, E-leikkaus, X= 237-240 y= 397,25
30807	16.04.	M.A.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, X= 236-246 y= 396-397,25
30808	20.04.	J.P.	E-W	Viemärikaivanto 1 W-leikkaus, x= 245-255 y= 392-396,5
30809	20.04.	J.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 1, E-leikkaus, X= 249 y= 395, palokerroksen alapuolinen kiveys
30810	21.04.	H.P.	S-N	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 262 y= 400,5-402,5
30811	21.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 261,5-262 y=402,5-409,5
30812	21.04.	H.P.	W-E	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus x= 226-228 y= 428-428,25
30813	22.04.	M.A.	SW-NE	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, rakenne 72, x= 223-224,5 y= 428
30814	22.04.	M.A.	W-E	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, rakenne 72, x= 227-229 y= 428,25
30815	23.04.	J.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 3, N- leikkaus, x= 261 y= 423,5
30816	24.04.	S.T.	S-N	Rakenne 74
30817	24.04.	S.T.	E-W	Rakenne 74
30818	29.04.	M.A.	NE-SW	Yleiskuva G-alueesta
30819	29.04.	M.A.	SE-NW	Yleiskuva G-alueesta
30820	29.04.	M.A.	SW-NE	Yleiskuva G-alueesta
30821	07.05.	H.U.	SW-NE	Koeoja 1, NE-nurkan leikkaus
30822	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 194,1-196,9 y= 486,6-487,6
30823	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 192,7-194,1 y= 487,6-488,2
30824	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 186,7-188,3 y= 489,1-489,5
30825	07.05.	H.U.	SW-NE	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 188,3-191,8 y= 488,5-489,1
30826	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, ojat, x= 187,3-189,2 y= 488,7-489,3

KUVA NRO	PVM	KUVAA- JA	KUVAUS- SUUNTA	KOHDE
30827	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, tien pohjaa, x= 189,5-191,2 y=488,5-488,6
30828	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 186,4-187,8 y= 489,2-489,6
30829	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, X= 188,5-189,7 y= 488,6-489,0
30830	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, X= 187-190 y= 472,8-472,9
30831	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, X= 190-192 y= 472,80
30832	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, X= 187-190 y= 472,8-472,9
30833	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, X= 190-192 y= 472,8
30834	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, puujäännö
30835	11.05.	M.A.	N-S	Koeoja 2, S-pääty X= 181,4-181,5 y= 471,7-472,7
30836	11.05.	J.P.	SW-NE	Koeoja 2, E-leikkaus, X= 181,5-186,4 y= 472,7-472,9
30837	12.05.	H.U.	W-E	G-alueen NE-nurkka, rakenne 75, taso 1
30838	12.05.	H.U.	E-W	G-alueen SE-osa, rakenne 77, taso 1
30839	12.05.	H.U.		Työkuva
30840	12.05.	H.U.	SW-NE	Rakenne 75, taso 1
30841	12.05.	H.U.	S-N	Rakenne 75, taso 1, ruudut 190-194/476-479
30842	12.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 1
30843	12.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 1
30844	13.05.	H.U.	S-N	Ruudut 192-198/475-477, taso 1
30845	13.05.	H.U.	W-E	Yleiskuva, G-alue, taso 2
30846	13.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 2
30847	13.05.	H.U.	W-E	Ruudut 188-192/478-482, taso 2
30848	13.05.	H.U.	S-N	Ruudut 194-196/479-483, taso 2
30849	13.05.	H.U.	S-N	Rakenne 78
30850	13.05.	H.U.	N-S	Rakenne 79
30851	13.05.	H.U.	E-W	Rakenne 76
30852	13.05.	H.U.	E-W	Rakenne 80
30853	18.05.	M.A.	W-E	Rakenne 81

KUVA NRO	PVM	KUVAAJA	KUVAUS-SUUNTA	KOHDE
30854	18.05.	M.A.	E-W	Yleiskuva, G-alueen N-puoli, taso 2
30855	18.05.	M.A.	E-W	Yleiskuva, G-alueen S-puoli, taso 2
30856	18.05.	M.A.	N-S	Rakenne 82
30857	18.05.	M.A.	SW-NE	Rakenne 78, leikkaus
30858	18.05.	M.A.	E-W	Rakenne 76, leikkaus
30859	19.05.	S.L.	SE-NW	Rakenne 81, leikkaus
30860	19.05.	S.T.	E-W	Rakenne 79, leikkaus
30861	19.05.	S.T.	E-W	Rakenne 79 ja rakenne 83, leikkaus
30862	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus x= 185-188 y= 491,2-491,4
30863	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 188-191 y= 491,4-491,9
30864	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 191-194 y= 491,9-492,3
30865	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 188-191 y=491,4-491,9
30866	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 194-196 y= 492,2-492,3
30867	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 185-193 y= 491,2-492,1
30868	19.05.	H.U.	W-E	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 193-196 y= 492,1-492,2
30869	19.05.	H.U.	SW-NE	G-alueen E-reunan leikkaus, x= 185-196 y= 491,2-492,2
30870	19.05.	H.P.	S-N	G-alueen N-reunan leikkaus, y= 482-486 x= 196,7-196,8
30871	19.05.	H.P.	S-N	G-alueen N-reunan leikkaus, y= 486-490 x= 196,2-196,7
30872	19.05.	H.P.	W-E	Työkuva, H.U. ja M.A. dokumentoivat E-reunan leikkausta
30873	19.05.	H.P.	S-N	G-alueen N-reunan leikkaus, y= 490-492 x= 196,1-196,2
30874	20.05.	H.U.	NW-SE	G-alueen SE-nurkan leikkaus, x= 185,1-185,2 y= 490-491.5
30875	20.05.	H.U.	N-S	G-alueen S-reunan leikkaus, x= 185,2 y= 486-490
30876	20.05.	H.U.	N-S	G-alueen S-reunan leikkaus, x= 184,8-185,2 y= 482-486

Kuvaajat:

Marja Anttila
Sari Lehto
Jyrki Palo
Hannu Poutiainen
Sisko Tahko
Harri Uuksulainen

(M.A.)
(S.L.)
(J.P.)
(H.P.)
(S.T.)
(H.U.)

LAHDEN TORIN ARKEOLOGINEN KAIVAUS 1998
Raportin mustavalkonegatiiviluettelo (nrot 121 175 - 121 315)

KUVA NRO	PVM	KUVA- JA	KUVAUS- SUUNTA	KOHDE
121 175	16.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, x= 222-232 y= 396-397
121 176	16.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, x= 222-232 y= 396-397
121 177	16.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, x= 232-237 y= 397-397,25
121 178	16.04.	M.A.	W-E	Viemärikaivanto 1, E-leikkaus, x= 237-240 y= 397,25
121 179	16.04.	M.A.	SE-NW	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, x= 236-246 y= 396-397,25
121 180	20.04.	J.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 1, E-leikkaus, palolero- ksen alapuolinen kiveys, x= 249 y= 395
121 181	20.04.	J.P.	E-W	Viemärikaivanto 1, W-leikkaus, x= 245-255 y= 392-396,5
121 182	21.04.	J.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 2, tasainen kiveys palo- kerroksessa, x= 221 y= 428
121 183	21.04.	H.P.	S-N	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 262 y= 400,5-402,5
121 184	21.04.	H.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 213-223 y= 427,5-428
121 185	21.04.	H.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 261,5-262 y= 402,5-409,5
121 186	21.04.	H.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 261,5-262 y= 402,5-409,5
121 187	21.04.	H.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 261,3-261,5 y= 409,5-413,5
121 188	21.04.	H.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 223-233 y= 428-428,5
121 189	21.04.	H.P.	NW-SE	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 223-233 y= 428-428,5
121 190	21.04.	H.P.	W-E	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 226-228 y= 428-428,25
121 191	22.04.	M.A.	SW-NE	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, rakenne 72, x= 227-229 y= 428,25
121 192	22.04.	M.A.	NW-SE	Viemärikaivanto 2, leikkaus, rakenne 72 x= 223-224,5 y= 428. Kohdetta tarkaste- lemassa tstoins. R. Kauppinen (vas.), tj. A.K. Raulahti, H.Poutiainen
121 193	22.04.	J.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 261,25-261 y= 413,5-421,5
121 194	23.04.	S.T.	E-W	Työkuva, teodoliitin pystytys: J. Palo (vas.) M. Ainasoja, M. Anttila
121 195	23.04.	S.T.	E-W	Mittausten merkkilappuja
121 196	23.04.	S.T.	S-N	Työkuva, teodoliitin pystytys
121 197	23.04.	S.T.	SW-NE	Työkuva, teodoliitin pystytys

KUVA NRO	PVM	KUVA- JA	KUVAUS- SUUNTA	KOHDE
121 198	23.04.	S.T.	S-N	Yleiskuva torin NW-kulmasta
121 199	23.04.	S.T.	S-N	Yleiskuva torin NW-kulmasta
121 200	23.04.	S.T.	S-N	Yleiskuva torin NW-kulmasta
121 201	23.04.	J.P.	SW-NE	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, kiveys, x= 261 y= 423,5
121 202	23.04.	J.P.	SE-NW	Viemärikaivanto 3, N-leikkaus, x= 260,8-261 y= 422,5-425,5
121 203	23.04.	H.P.	W-E	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 233-235,5 y= 428,5
121 204	23.04.	H.P.	NW-SE	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 235,5-237 y=428,5-430,5
121 205	23.04.	H.P.	W-E	Viemärikaivanto 2, E-leikkaus, x= 237-238,5 430,5-431,25
121 206	24.04.	S.T.	E-W	Rakenne 74
121 212	29.04.	H.U.	N-S	Työkuva G-alueelta: Uotila, Ai- nasoja, Palo, Glasberg, Anttila
121 213	29.04.	M.A.	SE-NE	Yleiskuva, G-alue
121 214	29.04.	M.A.	SW-NE	Yleiskuva, G-alueen E-pääty
121 215	29.04.	M.A.	NE-SW	Yleiskuva, G-alue
121 216	07.05.	H.U.	SW-NE	Koeoja 1, E-leikkaus ojan NE-nurkassa
121 217	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 194,1-196,9 y= 486,6-487,6
121 218	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 192,7-194,1 y= 487,6-488,2
121 219	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 186,7-188,3 y= 489,1-489,5
121 220	07.05.	H.U.	SW-NE	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 188,3-191,8 y= 488,5-489,1
121 221	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, tieojat, x= 187,3-189,2 y= 488,7-489,3
121 222	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, tienpohjaa, x= 189,5-191,2 y= 488,5-488,6
121 223	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 186,4-187,8 y= 489,2-489,6
121 224	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 187,1-188,0 y= 489,2-489,4
121 225	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, x= 188,5-189,7 y= 488,6-489,0
121 226	07.05.	H.U.	N-S	Koeoja 2, E-leikkaus, x= 181,5-191,4 y= 472,7-472,8
121 227	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, x= 187-190 y=472,8-470,9
121 228	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, x= 190-192 y= 472,8
121 229	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, x = 187-190 y= 472,8-472,9
121 230	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus, x 190-192 y 472,8
121 231	07.05.	H.U.	W-E	Koeoja 2, E-leikkaus
121 232	08.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, kasvinäytteiden 4-7 ottokohta

KUVA NRO	PVM	KUVAA- JA	KUVAUS- SUUNTA	KOHDE
121 233	08.05.	H.U.	W-E	Koeoja 1, E-leikkaus, kasvinäytteet 8-10
121 234	11.05.	M.A.	W-E	Työkuva: I-E. Salmi kaivamassa
121 235	11.05.	M.A.	N-S	Koeoja 2, S-pääty x= 181,4-181,5 y= 471,7-472,7
121 236	11.05.	M.A.	N-S	Koeoja 2, S-pääty x= 181,4-181,5 y= 471,7-472,7
121 237	11.05.	J.P.	SW-NE	Koeoja 2, E-leikkaus, x= 181,5-186,4 y= 472,7-472,9
121 238	12.05.	H.U.	W-E	G-alue, NE-nurkka, rakenne 75, taso 1
121 239	12.05.	H.U.	W-E	G-alue, NE-nurkka, rakenne 75, taso 1
121 240	12.05.	H.U.	E-W	G-alue, SE-nurkka, rakenne 77, taso 1
121 241	12.05.	H.U.	SW-NE	Rakenne 75, taso 1
121 242	12.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 1
121 243	12.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 1
121 244	13.05.	H.U.	S-N	X= 192-198, y=475-477, taso 1
121 245	13.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 1
121 246	14.05.	H.U.	W-E	Yleiskuva, G-alue, taso 2
121 247	14.05.	H.U.	NW-SE	Yleiskuva, G-alue, taso 2
121 248	14.05.	H.U.	W-E	X= 188-192, y= 478-484, taso 2
121 249	14.05.	H.U.	S-N	X= 194-196, y= 479-483, taso 2
121 250	14.05.	H.U.	S-N	Rakenne 78
121 251	14.05.	H.U.	N-S	Rakenne 79
121 252	14.05.	H.U.	E-W	Rakenne 76
121 253	14.05.	H.U.	E-W	X= 192-193, y= 478-478, taso 2
121 254	18.05.	M.A.	W-E	Rakenne 81
121 255	18.05.	M.A.	E-W	Yleiskuva, G-alue, N-puoli
121 256	18.05.	M.A.	E-W	Yleiskuva, G-alue, S-puoli
121 257	18.05.	M.A.	N-S	Rakenne 82
121 258	18.05.	M.A.	SW-NE	Rakenne 78, leikkaus
121 259	18.05.	M.A.	E-W	Rakenne 76, leikkaus
121 260	19.05.	S.L.	SE-NW	Rakenne 81, leikkaus
121 261	19.05.	S.T.	E-W	Rakenne 79 ja rakenne 83,leikkaus
121 262	19.05.	S.T.	E-W	Rakenne 79, leikkaus
121 263	19.05.	S.T.	E-W	Rakenne 79 ja rakenne 83,leikkaus
121 264	19.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 185-188 y= 491,2-491,4
121 265	19.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 188-191 y= 491,4-491,9
121 266	19.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 191-194 y= 491,9-492,3
121 267	19.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 194-196 y=492,2-492,3
121 268	19.05.	H.U.	NW-SE	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 185-193 y=191,2-492,1
121 269	19.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 193-196 y= 492,1-492,2
121 270	19.05.	H.U.	SW-NE	G-alue, E-reunan leikkaus, x= 185-196 y= 491,2-492,2
121 271	19.05.	H.U.	SW-NE	Työkuva, H.P. kastelee G- alueen E-leikkausta

KUVA NRO	PVM	KUVAA- JA	KUVAUS- SUUNTA	KOHDE
121 272	19.05.	H.P.	S-N	G-alue, N-reunan leikkaus, X= 196,7-196,8 y= 482-486
121 273	19.05.	H.P.	S-N	G-alue, N-reunan leikkaus, X= 196,2-196,7 y= 486-490
121 274	19.05.	H.P.	W-E	Työkuva, M.A. ja H.U. dokumentoivat G-alueen E-reunaa
121 275	19.05.	H.P.	S-N	G-alue, N-reunan leikkaus, X= 196,1-196,2 y= 490-492
121 276	20.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, kasvinäytteiden nro 14-18 ottokohdat
121 277	20.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, kasvinäytteiden nro 19-20 ottokohdat
121 278	20.05.	H.U.	W-E	G-alue, E-reunan leikkaus, kasvinäytteiden nro 21-23 ottokohdat
121 279	20.05.	H.U.	NW-SE	G-alue, SE-nurkan leikkaus, X= 185,1-185,2 y= 490-491,5
121 280	20.05.	H.U.	N-S	G-alue, S-reunan leikkaus, X= 185,2 y= 486-490
121 281	20.05.	H.U.	N-S	G-alue, S-reunan leikkaus, X= 184,8-185,2 y= 482-486
121 282	04.06.	H.U.	S-N	Viemärikaivanto 4, yleiskuva
121 283	04.06.	H.U.	S-N	Viemärikaivanto 4, 199,7/491,5 - 202,4/493,8
121 284	04.06.	H.U.	S-N	Viemärikaivanto 4, yksityiskohta 202,3/493,8
121 285	04.06.	H.U.	S-N	Viemärikaivanto 4, 202,4/493,8 - 206,6/495,4
121 286	04.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, 202,4/493,8 - 204,8/494,7
121 287	04.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, yksityiskohta 204,9/494,7 - 206,8/495,4
121 288	04.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, 202,4/493,8 - 206,7/495,4
121 289	05.06.	H.U.	W-E	Viemärikaivanto 4, 210,8/496,4 - 208,6/496,5
121 290	05.06.	H.U.	NW-SE	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 206/494,2 - 215,3/494,1
121 291	05.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 206/494,2 - 207,5/494, rakennuksen perustus.
121 292	05.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 210,5/494-208,5/494,3 rakennuksenper.
121 293	05.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 210,5/494 - 211,5/494, paalu
121 294	05.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 210,5/494 - 212,5/494
121 295	05.06.	H.U.	SE-NW	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 212,5/494 - 214,5/494
121 296	05.06.	H.U.	SE-NE	Viemärikaivanto 4, W-leikkaus 215,3/494,1 - 213,3/494, kenkä

KUVA NRO	PVM	KUVAAJA	KUVAUS-SUUNTA	KOHDE
121 297	05.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 4, kenkä "in situ" n. 213,5/494
121 298	05.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 5, 186/461 - 197/461
121 299	08.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus, mahdollinen kaivo 197/461 - 201,5/460,8
121 300	08.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus, mahdollinen kaivo 197/461 - 204/460,8
121 301	08.06.	H.U.	SE-NW	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus 202,5/460,9 - 207,5/461,5
121 302	08.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus 206,5/461 - 211,5/461,5
121 303	08.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus pisteestä 211,5/461,5 pohjoiseen
121 304	09.06.	H.U.	SE-NW	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus 212,5/461,8 - 221/462
121 305	09.06.	H.U.	SE-NW	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus 212,5/461,8 - 221/462
121 306	09.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 5, E-leikkaus 215/466,5 - 224/468, "puu"
121 307	09.06.	H.U.	W-E	Viemärikaivanto 5, E-leikkaus 224/468, "puu", hirrenpätkä puukerroksen alla
121 308	09.06.	H.U.	SE-NW	Viemärikaivanto 5, W-leikkaus 221/462 - 226/462
121 309	09.06.	H.U.	W-N	Viemärikaivanto 5, E-leikkaus 232/468 - 236/468
121 310	10.06.	H.U.	S-N	Viemärikaivanto 6, NW-leikkaus 255,4/445,3 - 261/452,5
121 311	10.06.	H.U.	S-N	Viemärikaivanto 6, NW-leikkaus 256/446,5 - 256,5/467
121 312	10.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 6, NW-leikkaus 256/446,5 - 259,5/448,5
121 313	10.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 6, NW-leikkaus 259/448,5 - 261/452,5
121 314	10.06.	H.U.	SW-NE	Viemärikaivanto 6, NW-leikkaus 261/452,5 - 264/456,5
121 315	10.06.	H.U.	E-W	Viemärikaivanto 6, NW-leikkaus 264/456,5 - 265,7/458,8

Kuvaajat:

Marja Anttila	(M.A.)
Sari Lehto	(S.L.)
Jyrki Palo	(J.P.)
Hannu Poutiainen	(H.P.)
Sisko Tahko	(S.T.)
Harri Uuksulainen	(H.U.)

LAHDEN TORI 1998

Karttaluettelo:

1. Yleiskartta viemärikaivannot ja alue G, MK 1 : 500
- 2a. Viemärikaivanto 1 Marolankadun puoleinen leikkaus 0 - 18 m, MK 1 : 20
- 2b. Viemärikaivanto 1 Marolankadun puoleinen leikkaus 18 - 33,5 m, MK 1 : 20
3. Viemärikaivanto 2 itäleikkaus, MK 1 : 20
- 4a. Viemärikaivanto 3 Vapaudenkadunpuoleinen leikkaus 0 - 13 m, MK 1 : 20
- 4b. Viemärikaivanto 3 Vapaudenkadun puoleinen leikkaus 13 - 25 m, MK 1 : 20
5. Alue G. Yleiskartta, MK 1 : 100
6. Alue G. Taso 1, MK 1 : 50
7. Alue G. Taso 2, MK 1 : 50
8. Alue G. Koeoja 1 itäleikkaus ja pohjoispäädyn leikkaus, MK 1 : 20
9. Alue G. Koeoja 2 itäleikkaus ja eteläpäädyn leikkaus, MK 1 : 20
10. Alue G. Torikadun puoleinen leikkaus, MK 1 : 20

Rakennepiirrokset:

11. Rak. 76, taso 2, MK 1 : 20
12. Rak. 78, taso 2, MK 1 : 20; Rak. 78, leikkaus, MK 1 : 20
13. Rak. 79, taso 2, MK 1 : 20; Rak. 79 ja 83, leikkaus, MK 1 : 20
14. Rak. 80, taso 2, MK 1 : 20; Rak. 81, taso 2, MK 1 : 20; Rak. 82, leikkaus, MK 1 : 20

Lahden torilla 14.4. - 14.6.1998 suoritetussa, vanhaa Lahden kylää koskevassa arkeologisessa kaivauksessa ja torin viemäröintitöihin liittyvien kaivantojen tarkastuksissa talteen otettuja historiallisen ajan löytöjä. Kaivauksen suoritti Lahden kaupungin historiallinen museo. Kaivausjohtajana toimi HuK Hannu Poutiainen.

Löydöt on luetteloitu siten, että ensin käsitellään torin viemäröintitöihin liittyneiden kaivantojen talteenotetut löydöt (viemärikaivannot 1-6). Seuraavaksi on luetteloitu dokumentoitujen rakenteiden löydöt rakenteiden numeron mukaisessa järjestyksessä (myös G-alueella sijainneiden rakenteiden löydöt, alue G mainittu rakenteen numeron yhteydessä). Näiden jälkeen luetteloitiin varsinaiselta kaivausalueelta (alue G) ruuduittain talteen otetut löydöt x- ja y-koordinaatin mukaisessa järjestyksessä. Lopuksi luetteloitiin ne löydöt, joiden löytöpaikka on epäselvä. Löytöpaikan mukaisessa järjestämisessä on noudatettu sitä periaatetta, että ensin luetellaan ne löydöt, joista on tarkimmat tiedot. Löytöpaikan mukaisen järjestyksen jälkeen löydöt on luetteloitu seuraavassa, pääsääntöisesti materiaalin mukaisessa järjestyksessä: rahat, kupariseokset, rauta, lasiesineet, pulloja ja muu astialasi, tasolasi, palanut lasi, fajanssi, punasavikeramiikka, tiili, savitiiviste, grafiitti, nahka, sarvi, luu, puutapit. Näiden ryhmien sisällä löydöt on järjestetty lopuksi kerroksen ja tarkemman löytöpaikan mukaan.

Diar. 7.12.1998

Luett. Marja Anttila

VIEMÄRIKAIIVANTO 1

1. Astialasia 1 kpl 4,5 g
27 x 30 mm, paksuus 2 - 4 mm. Väriltään vaaleaan rosaan vivahtava pala, jossa kauttaaltaan noin 2 mm:n levyistä kohoraitaa.
x 248 y 395,50, palokerros, E-leikkaus
2. Posliinia 1 kpl 1 g
17 x 18 mm, paksuus 4 mm. Valkoinen, 1 mm:n ja 4 mm:n levyisellä sinisellä raidalla koristeltu reunapala.
x 232 y 397, palokerros, W-leikkaus
3. Fajanssia 1 kpl 18 g
43 x 51 mm, paksuus 5 - 7 mm. Kaareva pala, jossa lasitetta molemmilla puolilla, toisella vain vähäisiä jäänteitä. Lasite palanut.
x 230 y 397, palokerros
4. Luuta 2 kpl 1 g
x 232 y 397, palokerros

VIEMÄRIKAIIVANTO 4

5. Kengän pohja 1 kpl 99 g
 258 x 72 x 16 mm. Kantarauta ja kantaosassa ainakin kolme naulaa
 säilynyt. Nahkaa ja rautaa.
 x 214,20 y 494,05 z 98,88 m mpy

RAKENTEITTAIN TALTEENOTETUT LÖYDÖT

RAKENNE 56

6. Raha 1 kpl 12,5 g
 Kahden kopeekan kolikko. Halkaisija 30 mm, paksuus 3 mm.
 Kupariseosta, venäläinen, luettavissa numero "2" ja tekstiä.
 x 190,20 y 480,60 z 98,79, taso 1

7. Esineen pala 1 kpl 14 g
 35 x 36 mm, paksuus 1-2 mm. Mahdollisesti astian pala,
 kupariseosta kohoraitakoriste ja ilmeisesti reiät (halkaisija 4
 mm), joiden kohdalta pala lohjennut molemmin puolin.
 x 189 y 489, taso 1

8. Rautanaulan katkelma 1 kpl 14,5 g
 Pituus 47 mm, pyöreän vartaan halkaisija 6 mm, kannan halkaisija
 17 mm.
 188/488, tason 2 alapuolelta

9. Punasavikeramiikkaa 2 kpl 6 g
 18 x 19 mm ja 28 x 41 mm. Ulkopinta ehjä, jälkiä lasituksesta.
 Palat liittyvät toisiinsa.
 188/488, tason 2 alapuolelta

10. Tiiltä 2 kpl 1 g
 12 x 8 x 6 mm ja 22 x 11 x 5 mm.
 188/488, tason 2 alapuolelta

11. Luuta 12 kpl 43 g
 Joukossa hampaankatkelmaa.
 188/488, tason 2 alapuolelta

12. Luuta 1 kpl 0,1 g
 Palanutta
 x 189,0 y 489,5, taso 2

13. Luuta 3 kpl 21 g
 x 186-190 y 474-486

RAKENNE 73

14. Hevosenkenkä 1 kpl 311 g
 125 x 112 x 10 mm. Rautaa. Kengässä yksi naula paikoillaan.

15. Niittinaula 1 kpl 24 g
Pituus 63 mm, nelikulmaisen vartaan halkaisija 6 mm. Toinen kanta soikea, koko 17 x 22 mm, toinen nelikulmainen, koko 18 x 21 mm. Rautaa.

RAKENNE 74

16. Astialasia 2 kpl 9,5 g
17 x 18 x 3 mm ja 28 x 48 x 3-4 mm. Vihreää lasia eri astioista.

17. Punasavikeramiikkaa 3 kpl 34 g
24 x 33 - 47 x 51 mm, paksuus 5 - 7 mm. Yksi reunapala, yksi reuna- tai pohjan taitepala. Lasitettuja, pohjaväri ruskea, keltaiset koristeraidat. Mahdollisesti samasta astiasta.

18. Puutappeja 2 kpl 19,5 g
Pituus 70 - 87 mm, paksuus 12 - 21 mm.

RAKENNE 75, ALUE G

19. Palanutta lasia 1 kpl 6 g
23 x 31 mm, paksuus 5,5 mm. Iridoitunut ja läpinäkymätön. Sinertävä, alkuperäinen väri vihreä.
194/490

20. Punasavikeramiikkaa 19 kpl 390 g
16 x 26 - 59 x 84 mm, paksuus 5-12 mm. Viisi reunapalaa, kolme pohjan taitepalaa. Kahdeksassa palassa tumma lasite, seitsemässä näistä keltainen koristeraita. Kahdeksassa palassa kirkas tai punaruskea lasite ja keltaisia koristeraitoja. Yksi oliivinvihreä pala, jossa neljä keltaista koristeraitaa. Kahdessa palassa vaalea lasite, toisessa näistä vihreä koristeraita, toisessa ruskeita täpliä ja keltainen raita. Kolmessa palassa kirkkaan lasitteen jäänteitä ulkopinnalla.
194/490

RAKENNE 76, ALUE G

21. Rautaesineen katkelma 1 kpl 80,5 g
Pitkänomainen esineen katkelma, mahdollisesti saranarauta. Poikkileikkaukseltaan litteä, suorakaiteenmuotoinen varrasosa ja toisessa päässä kärkeä kohti kapeneva kolmionmuotoinen levennys. Esineen toinen sivu / harja suora. Pituus 122 mm, varrasosan leikkaus 10 x 16 mm, kolmiomaisen osan levein kohta 27 mm.
taso 2

22. Tiiltä 1 kpl 7 g
38 x 19 x 17 mm.
taso 2

23. Savitiivistettä 4 kpl 9 g
24 x 23 x 12 - 15 x 14 x 5 mm. Mahdollisesti savitiivistettä.
taso 2

24. Luuta 17 kpl 119,5 g
Joukossa hampaita.
taso 2

RAKENNE 77, ALUE G

25. Saranarauta 1 kpl 37,5 g
Lenkkimäinen saranan osa, muodostuu kaksinkerroin taivutetusta litteästä rautanauhasta, jonka leveys on 18 mm ja paksuus 3 mm. Esineen pituus 75 mm.
185/488

26. Kiinnitysrauta 1 kpl 41,5 g
Pituus 77 mm, nauhamaisen rautalevyn leveys 21 mm, paksuus 5 mm. Molemmista päistä taivutettu.
185/488

27. Raudankappale 1 kpl 46 g
55 x 23 x 21 mm.
185/488

28. Lasinappeja 2 kpl n. 0,2 g
Puolipallonmuotoiset, halkaisija 7 mm, korkeus 4 mm. Kuperalla puolella kaksi reikää. Mahdollisesti jonkinlainen pinnoite, palaneet.
x 186,50-187 y 489,50-491, Viipurintien eteläisen ojan S-puolelta, palokrs:sta tason 2 alta

29. Lasinappeja 4 kpl 8 g
Valkoisia, kaksireikäisiä lasinappeja, halkaisija 15 mm, poikkileikkaus linssimäinen. Sulanut vihreä lasi yhdistää napit.
186/490, taso 2

30. Pullo- ja astialasia 9 kpl 270 g
12 x 16 - 47 x 71 mm:n kokoisia paloja sekä yksi pullon pohjaosa, paksuus 0,5 - 7 mm. Kolme tummanvihreää, neljä vaaleanvihreää ja kaksi kirkasta palaa.
x 186,50-187 y 489,50-491, Viipurintien eteläisen ojan S-puolelta, palokrs:sta tason 2 alta

31. Tasolasia 33 kpl 37 g
7 x 20 - 43 x 44 mm, paksuus 1 - 1,5 mm, vaalean vihreää.
x 186,50-187 y 489,50-491, Viipurintien eteläisen ojan S-puolelta, palokrs:sta tason 2 alta

32. Fajanssia 1 kpl 2 g
25 x 38 mm, paksuus 3 mm. Valkoisen astian reunapala.
185/488

33. Fajanssia 5 kpl 28 g
14 x 38 - 25 x 55 mm. Valkoista, yksi reunapala. Kolmessa palassa samaa koristelua; sinivihreä ja kullanvärinen, noin 0,5 mm:n levyinen raita. Kolmeen palaan sulanut vihreää lasia kiinni. Suurin paloista soikea ja yläpinnaltaan kupera, jonkin esineen osa.
x 186,50-187 y 489,50-491, Viipurintien eteläisen ojan S-puolelta, palokrs:sta tason 2 alta

34. Fajanssia 1 kpl 6 g
Astian kannen nuppi, halkaisija 20 mm, kannen ja nupin yhteiskorkeus 22 mm, josta kannen paksuus 4 mm. Tumma lasite myös kannen sisäpinnalta.
186/490, taso 2

35. Punasavikeramiikkaa 10 kpl 313 g
31 x 35 - 72 x 83 mm, paksuus 6-12 mm. Yksi pohjan taitepala ja yksi reunapala. Väreinä valkoista, kirkasta vihreää, keltaraidallisia. Lasite kirkasta tai ruskeaa. Kolmen palan lasitettuun pintaan tarttunut punasavikeramiikan paloja ja muruja. Yhden palan lasite keltainen, koristeena ruskea raita. Lasitteen jäänteitä myös ulkopinnalla. Reunapalassa mahdollisia lasitteen jäänteitä reunan ulkopinnalla.
185/488

36. Grafiittia 32 kpl 35 g
Ilmeisesti grafiittikynänkatkelmia. Pituus 9 - 53 mm, poikkileikkaus muodoltaan pyöreä, halkaisija 5 mm. Viisi kärkikappaletta, loput varren kappaleita. Yhdessä varressa teksti "Patent..." Olleet ilmeisesti tulessa, väriltään valkoisia, ruskeita ja eri sävyisiä harmaita.
x 186,50-187 y 489,50-491, Viipurintien eteläisen ojan S-puolelta, palokrs:sta tason 2 alta

37. Grafiittia 6 kpl 8 g
Ilmeisesti grafiittikynänkatkelmia, pituus 26 - 50 mm. Poikkileikkaus muodoltaan pyöreä, halkaisija 5 mm. Kaksi teränkatkelmaa, neljä varrenkatkelmaa. Väriltään erisävyisiä harmaita.
186/490, taso 2

38. Nahkajalkineen osia 16 kpl 61 g
Ainakin neljässä palassa koriste-, ommel- ym. reikiä.
x 185,60 y 491,10 z 98,74, taso 1

39. Nahkajalkineen pohja n kpl 135 g
213 x 63 x 7 mm.
x 187,40 y 487,80, irtolöytö

40. Luuta 18 kpl 13 g
Palanutta ja palamatonta.
186/484, tason 2 alapuolelta

RAKENNE 78, ALUE G

41. Luuta 9 kpl 20 g

RAKENNE 82, ALUE G

42. Luuta 2 kpl 28 g
Toinen kappaleista on hammas.

RAKENNE 83, ALUE G

43. Fajanssia 1 kpl 0,5 g
12 x 27 mm, paksuus 2,5 mm. Valkoinen reunapala, koristeltu.
Palaan sulanut lasia kiinni.
x 187- 187,50 y 489,50-491,tason 2 alta

ALUE G, RUUDUITTAIN TALTEEN OTETUT LÖYDÖT

44. Luuta 10 kpl 38 g
Palanutta ja palamatonta luuta, joukossa hampaita.
x 186,70-187,60 y 484,00-484,50, tason 2 alta

45. Sarvea 2 kpl 170 g
Pituus noin 160 mm ja 170 mm.
x 187,70 y 486,50 z 98,51, taso 1

46. Astialasia 2 kpl 6 g
15 x 20 mm ja 24 x 46 mm, paksuus 2-4 mm. Kirkasta lasia,
reunapaloja, palat liittyvät toisiinsa. Reunassa lasia
taivutettu 6 mm kaksinkerroin. Lasi peräisin mahdollisesti
pyöreästä, matalasta astiasta.
192/474

47. Punasavikeramiikkaa 10 kpl 136 g
15 x 16 - 61 x 67 mm, paksuus 5-9 mm. Joukossa kolme toisiinsa
liittyvää reunapalaa ja yksi pohjan taitepala. Reunapaloissa
punaruskean lasitteen jäänteitä reunan ulkopinnalla,
sisäpinnalla säilynyt hieman keltaista lasitetta. Yhdessä
palassa toisella pinnalla vihertävän kellertävä lasite. Kahdessa
palassa keltaisella pohjalla ruskeita pilkkuja ja toisessa
niistä lisäksi 1,5 mm:n levyinen ruskea raita.
192/474

G-ALUE, IRTOLÖYDÖT

48. Tiili 1 kpl 3200 g
Mitat: 252 x 111 x 75 mm.
Palokerros

49. Luuta 1 kpl 125 g
Sekoittunut kulttuurimaa

50. Fajanssia 1 kpl 9 g
28 x 62 mm, paksuus 2-3 mm. Taitepala, väri musta-harmaa-
valkoinen molemmilla pinnoilla.

HENKILÖKUNTA

Kentätöihin osallistuvat seuraavat henkilöt:

- Mika Ainesoja (HuK), kaivaustyöntekijä (14.4. - 29.5.)
Marja Anttila (HuK), kaivausten apulaisjohtaja (14.4. - 22.5.)
Katja Glasberg (HuK), kartanpiirtäjä (27.4. - 11.5.)
Sari Lehto (fil.yo.), kartanpiirtäjä (27.4. - 22.5.)
Jyrki Palo (fil.yo.), kartanpiirtäjä (14.4. - 22.5.)
Hannu Poutiainen (HuK), kaivausten johtaja (20.4. - 31.5.)
Irja-Elisa Salmi (yo.), kaivaustyöntekijä (27.4. - 22.5.)
Sisko Tahko (yo.), kaivaustyöntekijä (14.4. - 31.5.)
Merja Uotila (fil.yo.), kartanpiirtäjä (14.4. - 31.5.)
Harri Uuksulainen (fil.yo.), kartanpiirtäjä (27.4. - 14.6.)

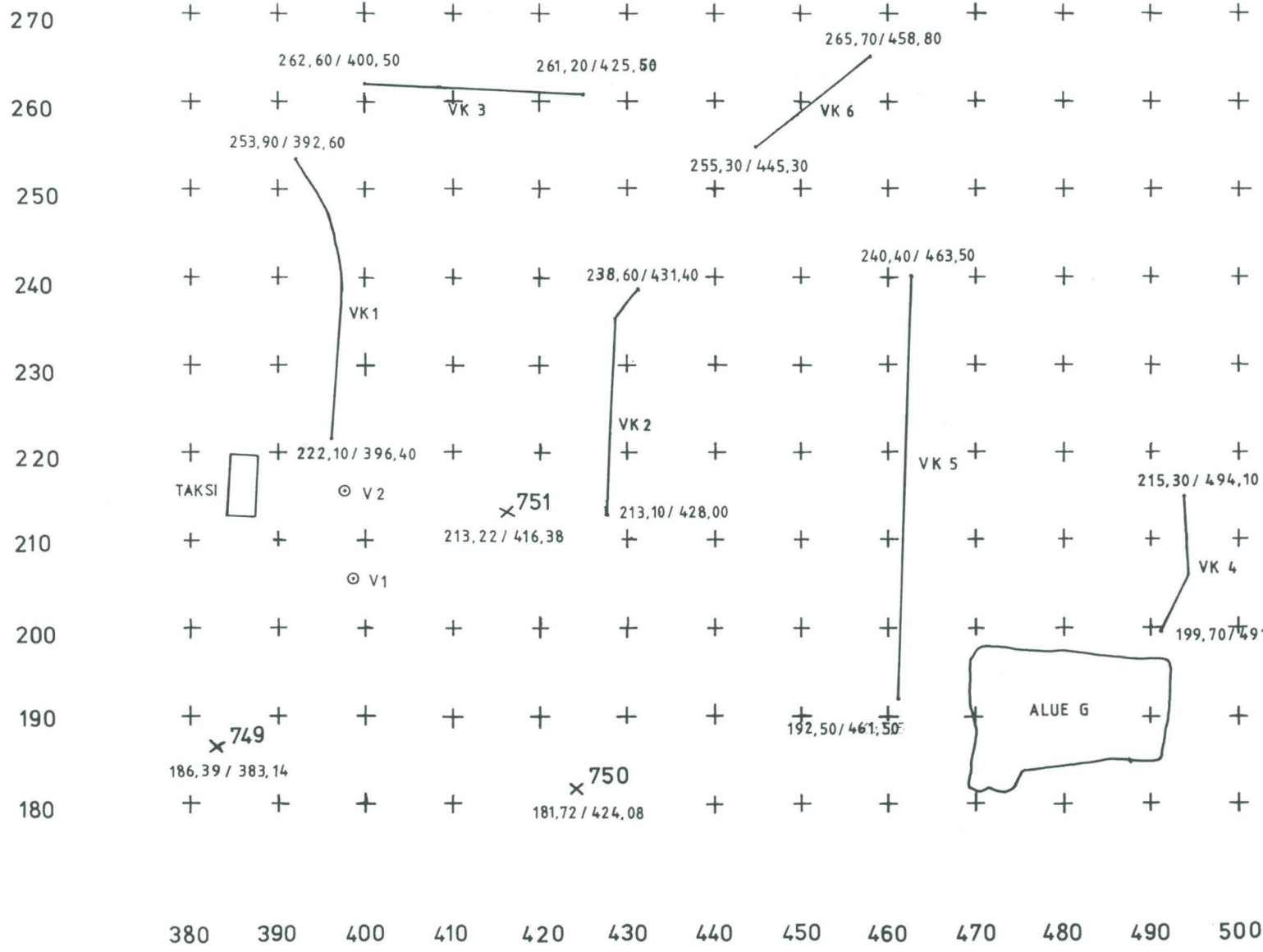
Jälkitöihin osallistuvat seuraavat henkilöt:

- Marja Anttila (HuK), kaivausten apulaisjohtaja (10.8. - 27.9.)
Hannu Poutiainen (HuK), kaivausten johtaja (9.11. - 31.12.)
Sisko Tahko (yo.), kaivaustyöntekijä (1.10 - 31.12.)
Merja Uotila (fil.yo.), kartanpiirtäjä (16.11. - 31.12.)

Yleiskartta
Viemärikaivannot ja alue G



- VK viemärikaivanto
- V1 viemärinkansi 1
- V2 viemärinkansi 2
- × 749 Lahden kaupungin mittapisteet
- × 750 kaivauskoordinaatistossa
- × 751

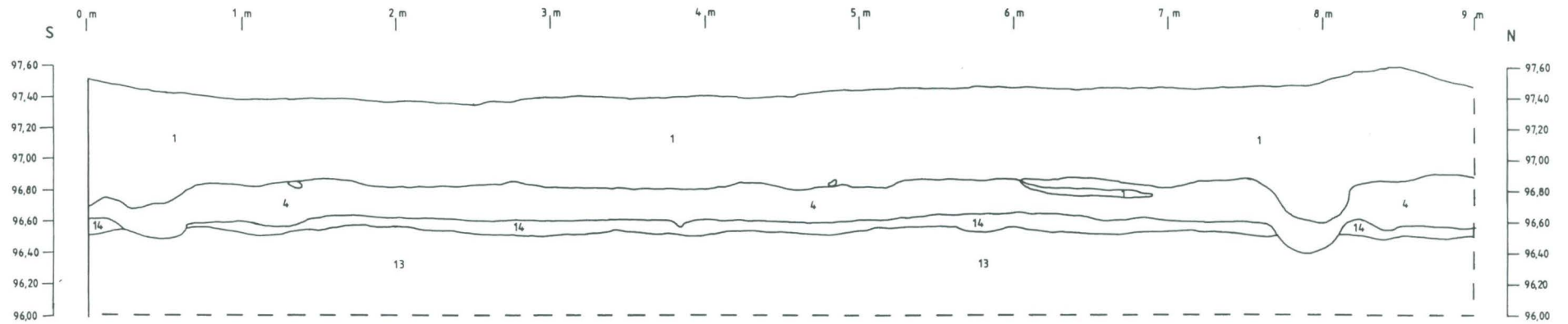


Viemärikaivanto 1:n Marolankadun puoleinen leikkaus

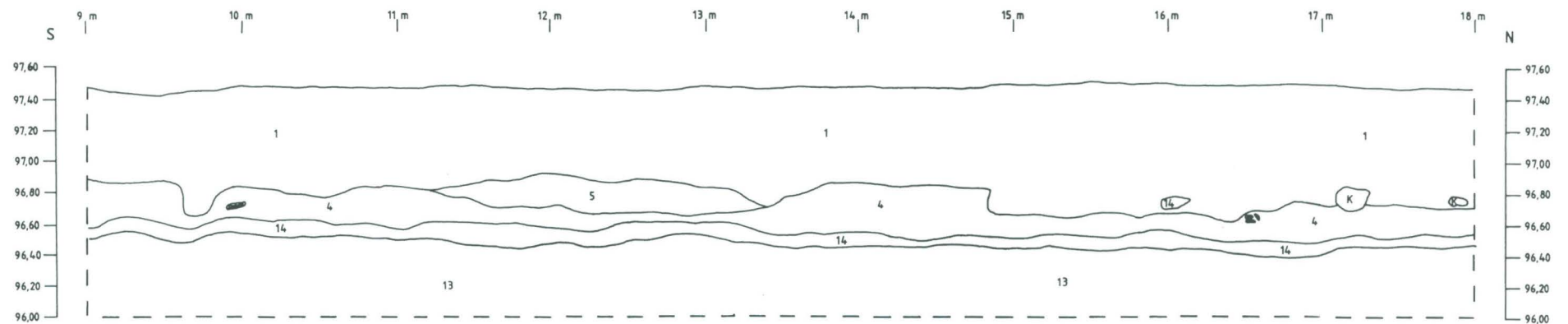


- 1 täytemaa
- 4 palokerros
- 5 nokimaa
- 13 savi
- 14 hiesu
- puu
- kiivi

222,1/396,4



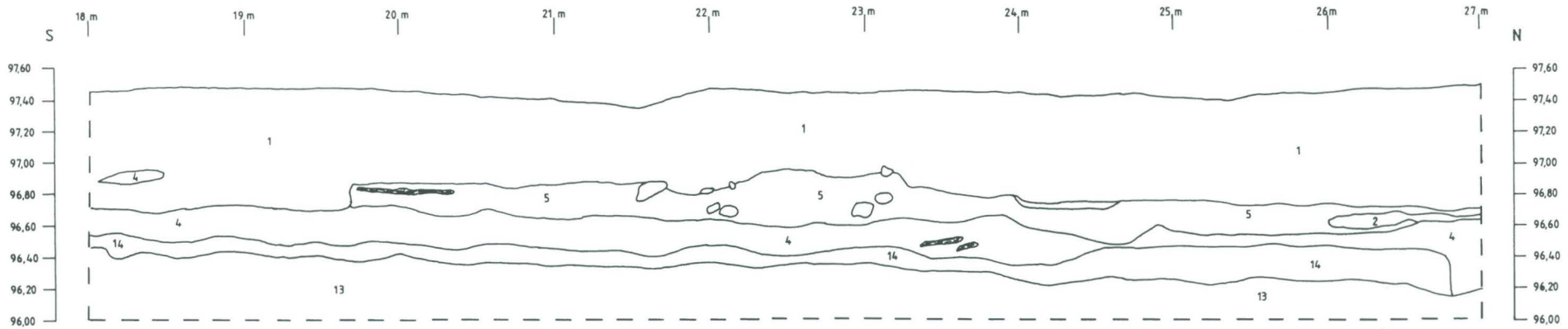
239,5/397,2



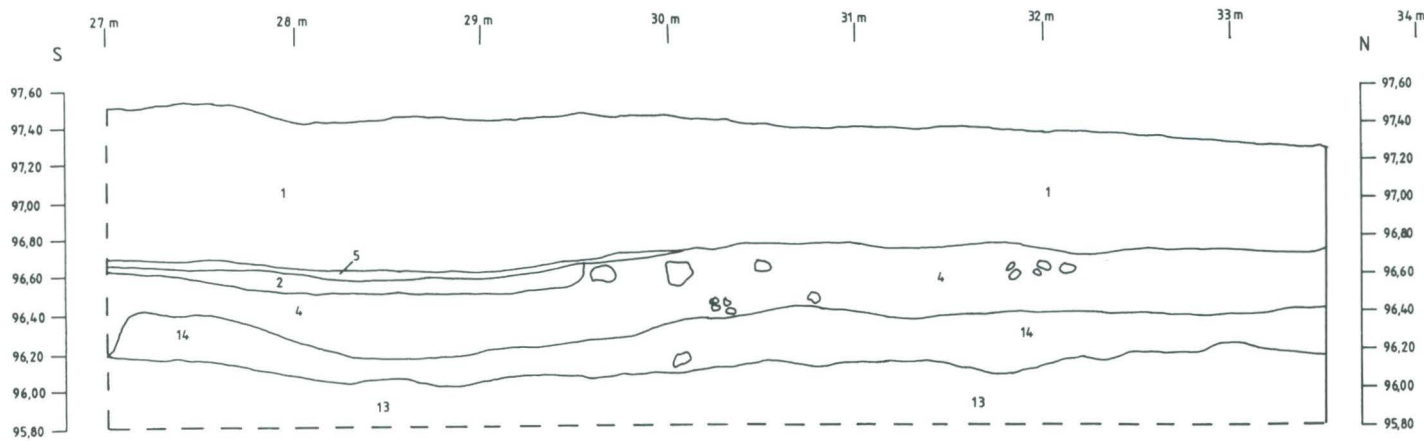
Viemärikaivanto 1:n Marolankadun puoleinen leikkaus



239,5/397,2



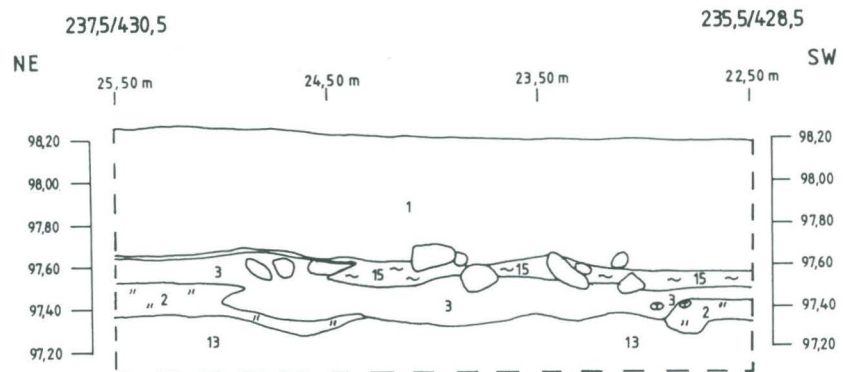
253,9/392,6



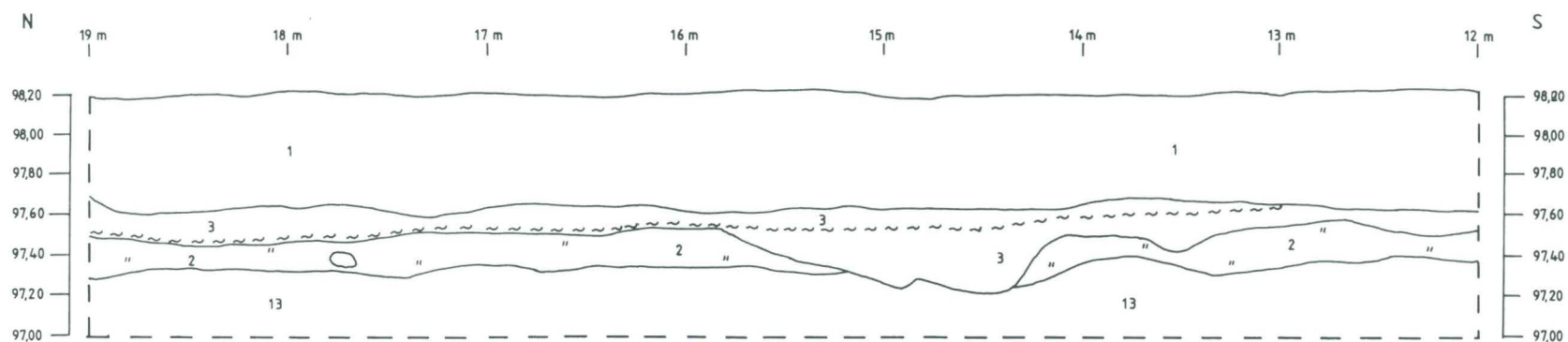
- 1 fäytmaa
- 2 värjäytynyt savi
- 4 palokerros
- 5 nokimaa
- 13 savi
- 14 hiesu
- 17 kivi
- 16 puu

LAHDEN TORI 1998

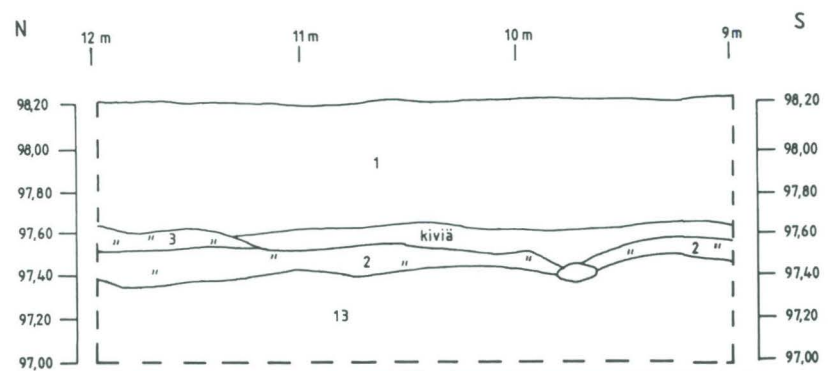
Viemärikaivanto 2 itäleikkaus



232/428,5



222/428

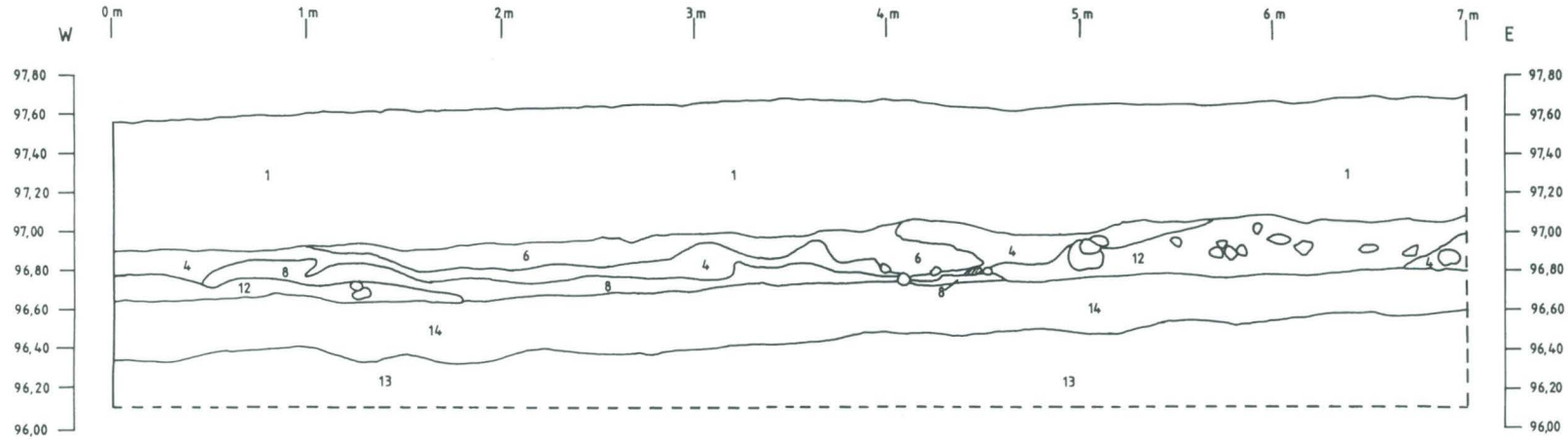


- 1 fäytemaa
- 2 värjäytynyt savi
- 3 sekoittunut savi
- 13 savi
- 15 humus
- T tiili
- kivi
- ~ puulastu, puuroska
- ” ” noki
- 9m matka viemärikaivannon eteläpästä

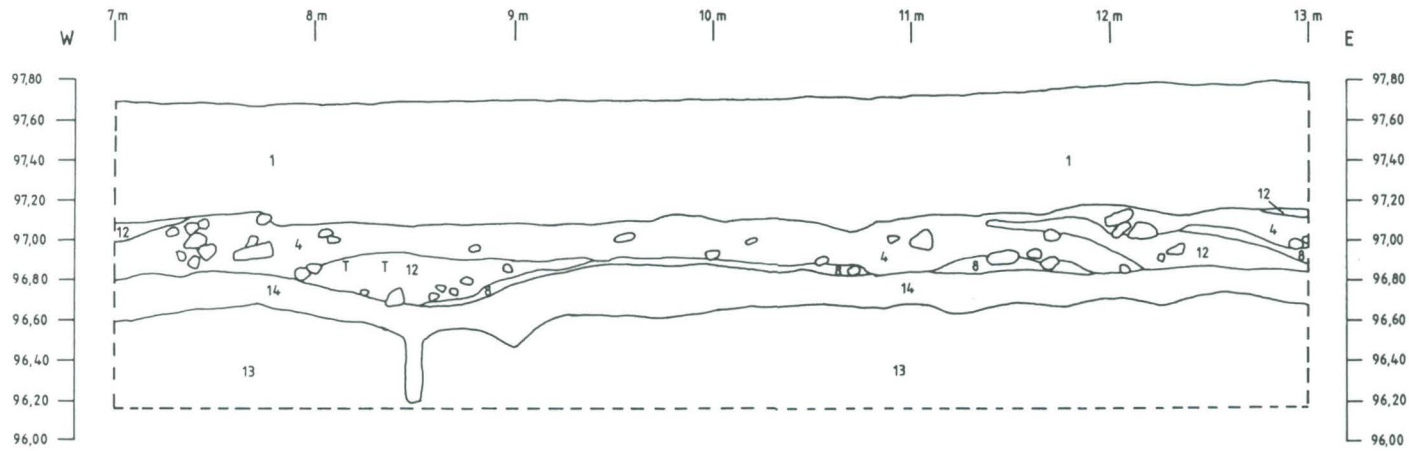
Viemärikaivanto 3 Vapaudenkadun puoleinen leikkaus



262,6/400,5



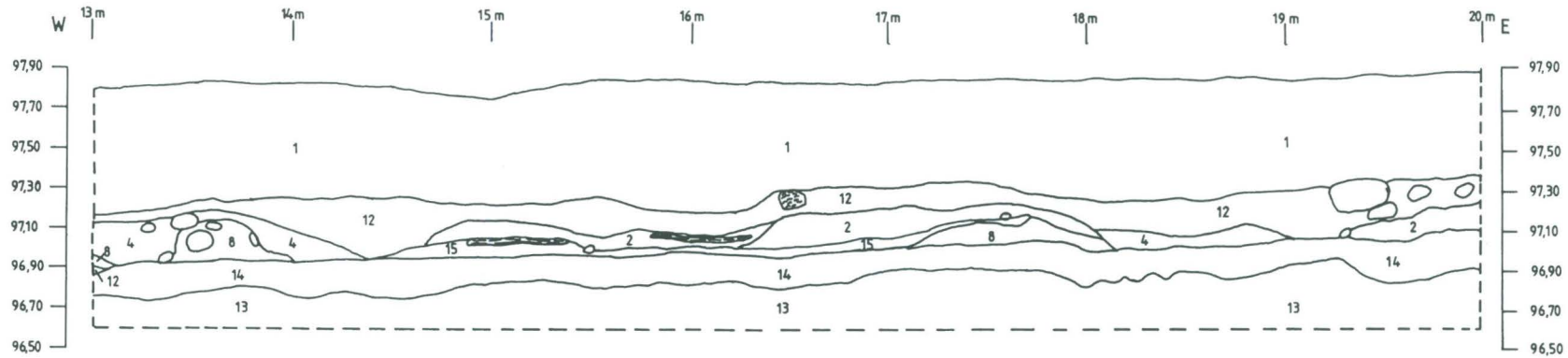
261,5/413



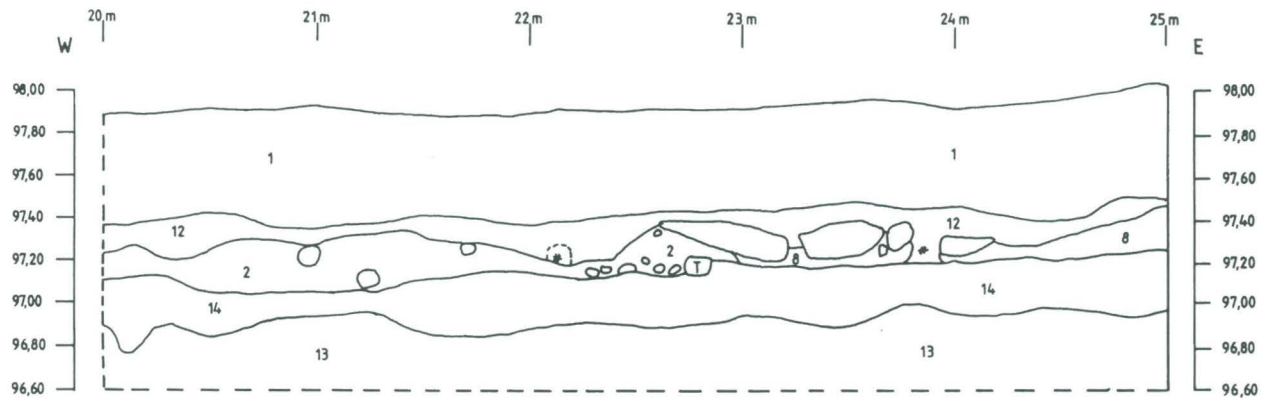
- 1 täytemaa
- 4 palokerros
- 6 värjäytynyt hiekka
- 8 hieno hiekka/hiesu
- 12 sekoittunut kerros
- 13 savi
- 14 hiesu
- T tiili
- O kivi
- puu



261,5/413



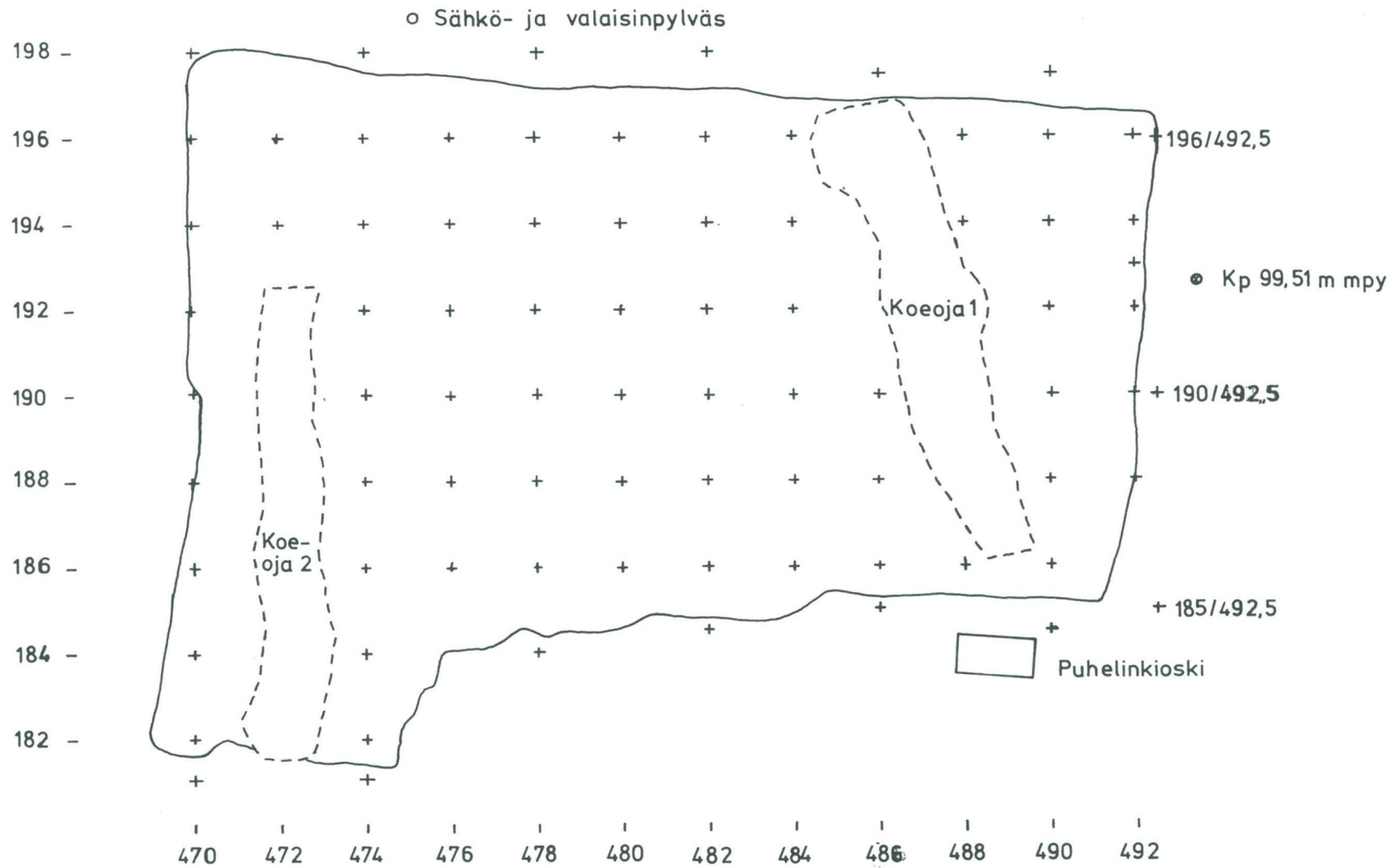
261,2/425,5



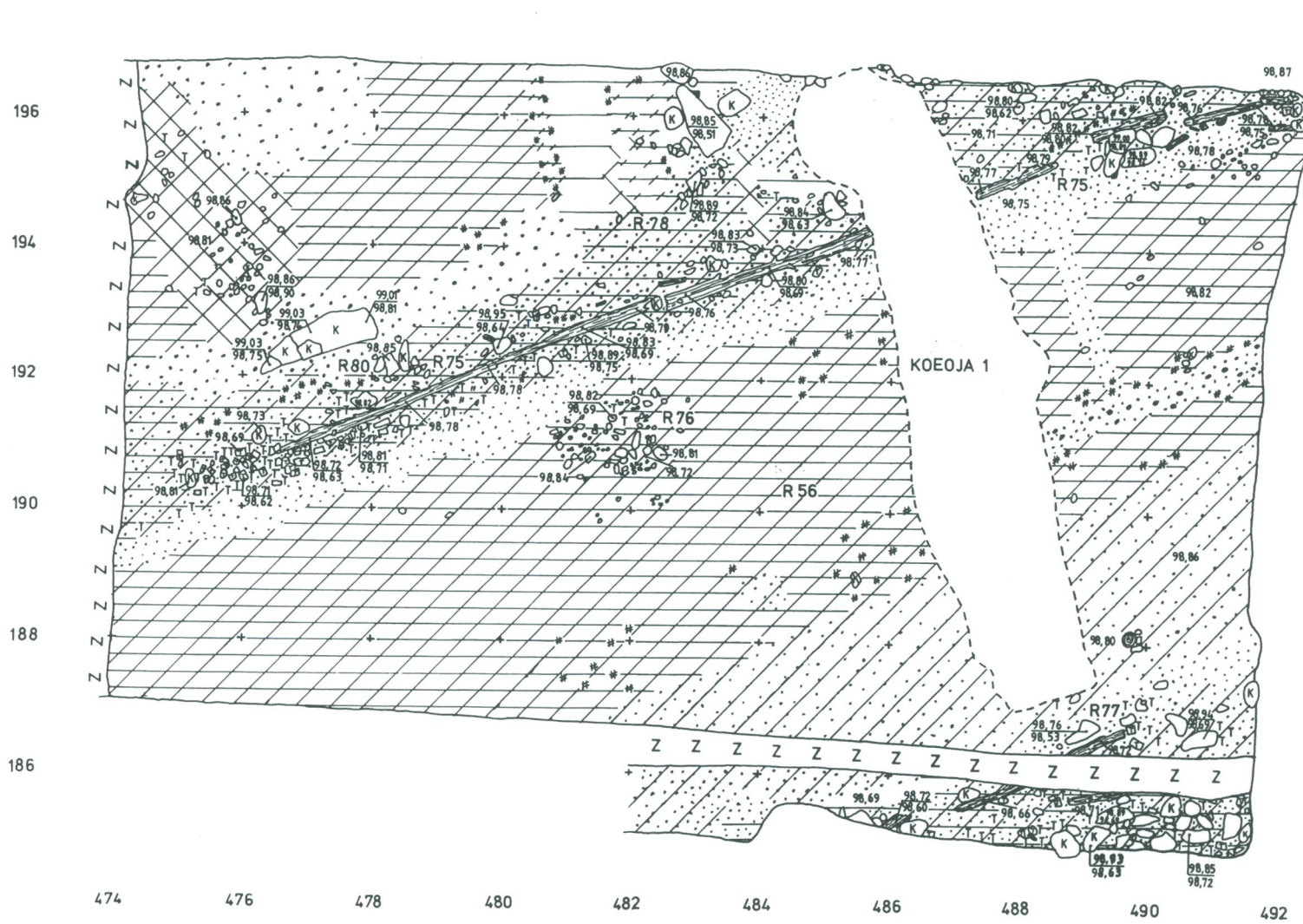
- 1 täytemaa
- 2 värjäytynyt savi
- 4 palokerros
- 8 hieno hiekka/hiesu
- 12 sekoittunut kerros
- 13 savi
- 14 hiesu
- 15 humus
- T tiili
- kivi
- poistettu kivi
- puu
- hiili
- ⊞ tuohi

LAHDEN TORI 1998
Yleiskartta
Alue G

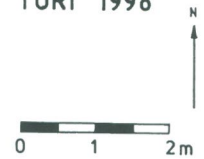
Kartta 5



Kartta 6

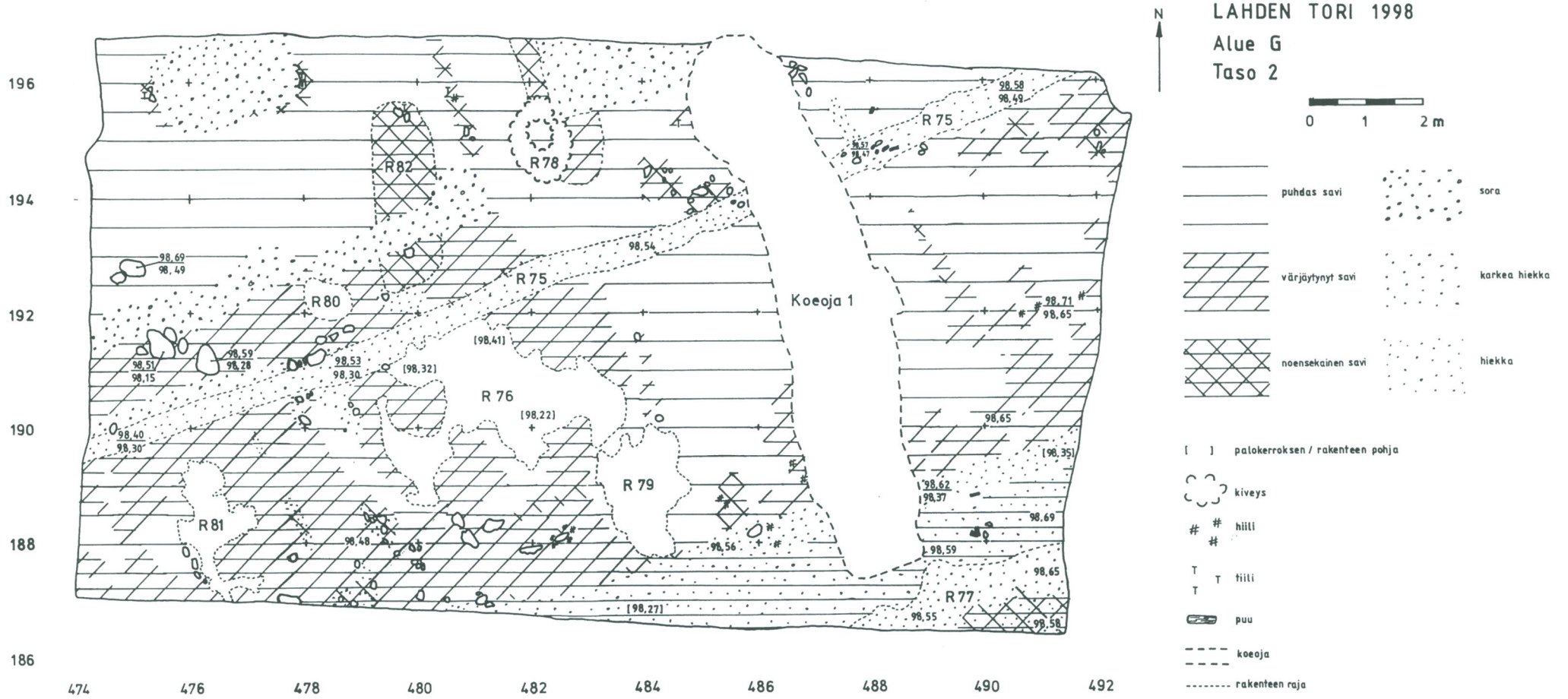


LAHDEN TORI 1998
Alue G
Taso 1



- | | | | |
|---|--------------------|--|---------------------------------|
| | puhdas savi | | värjätynyt savi |
| | sekoittunut savi | | savensekainen värjätynyt hiekka |
| | nokimaa | | värjätynyt hiekka |
| | sora ja hiekka | | karkea hiekka |
| | hiekka | | hieno hiekka |
| | K kivi | | P puu |
| T | tiili, tiilimurska | | paalu (resentti) |
| H | hiiti | | |
| N | naki | | |

Kartta 7

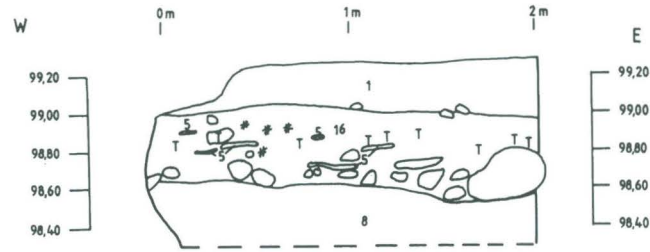




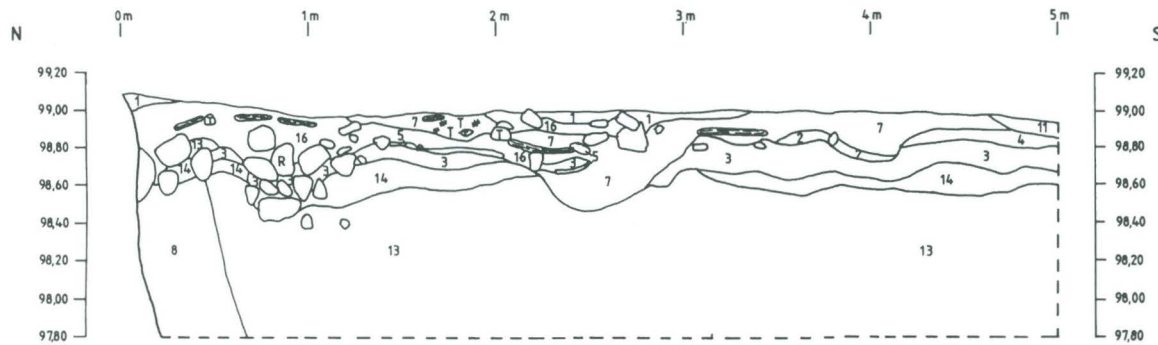
196,5/484,6

196,9/486,6

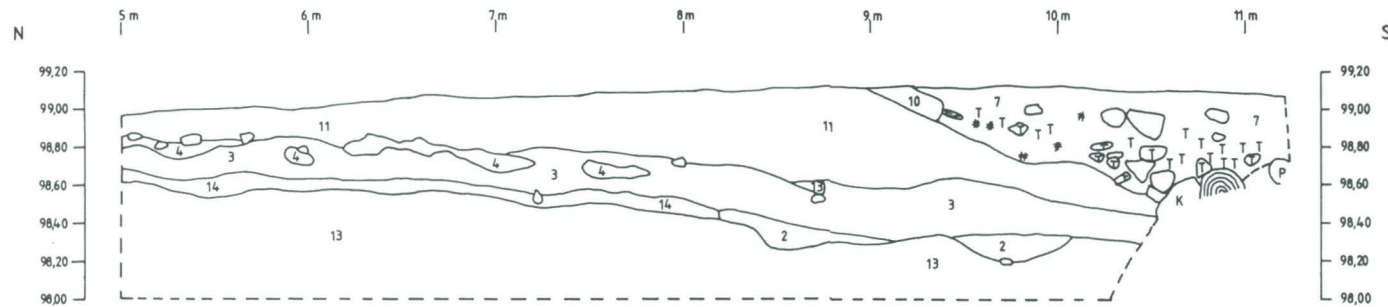
Kartta 8



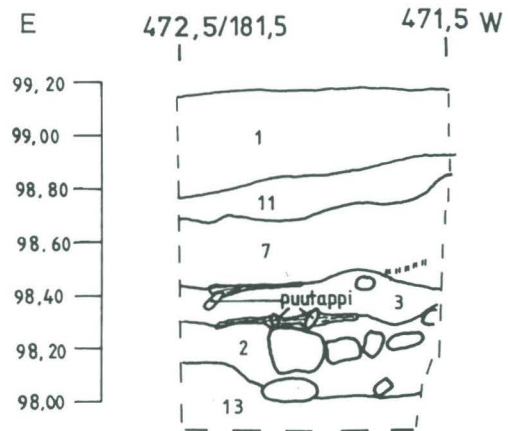
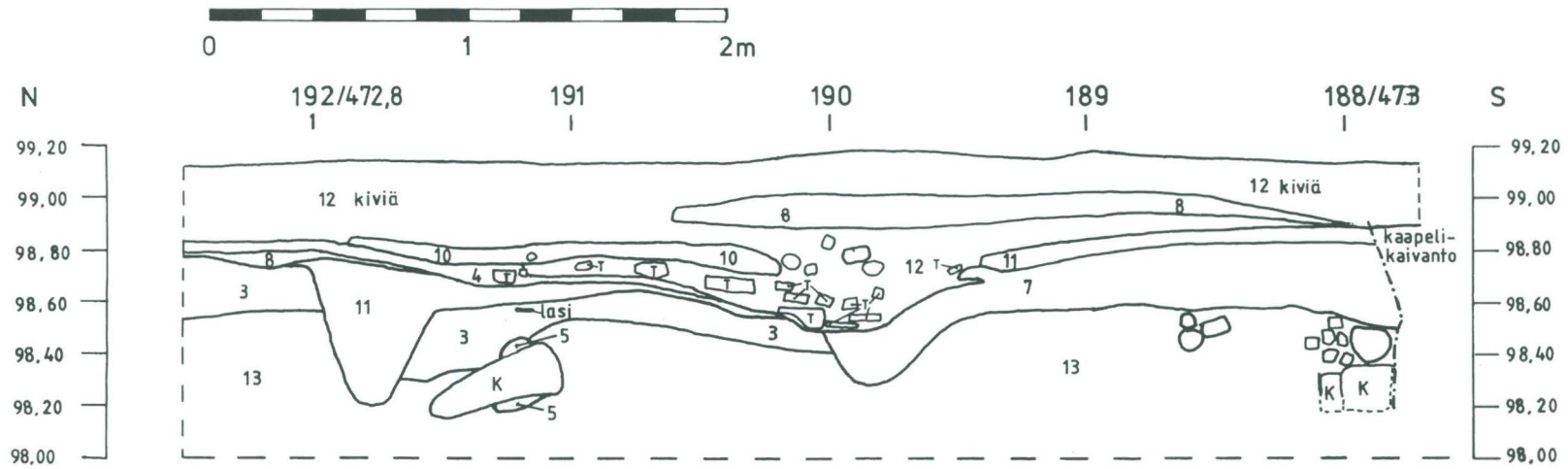
196,9/486,6



186,4/489,6

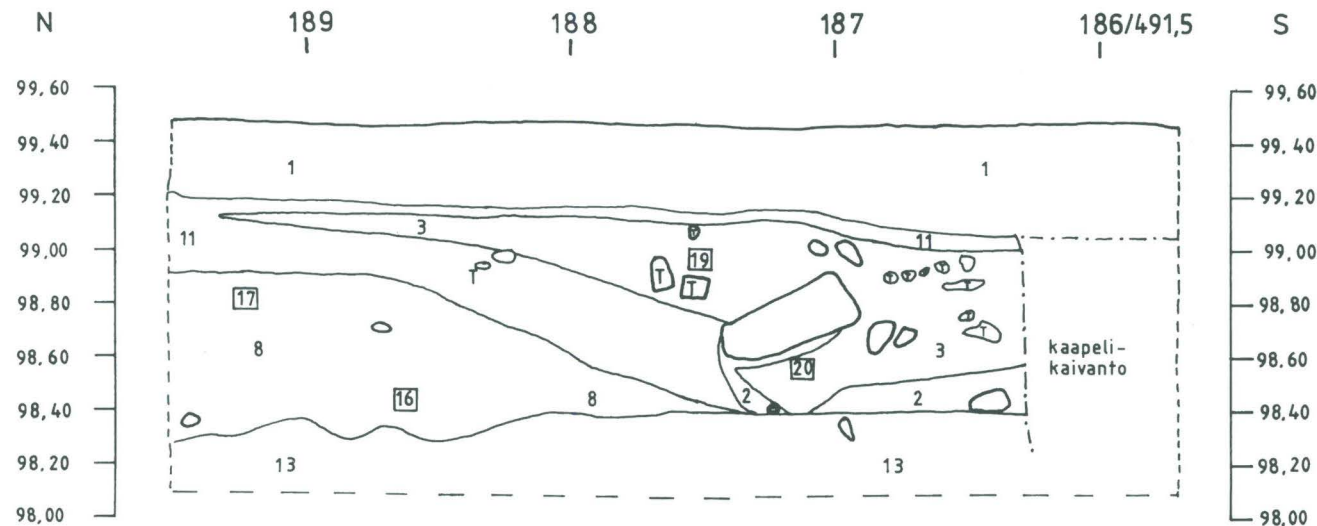


- 1 täytemaa
- 2 värjäytynyt savi
- 3 sekoittunut savi
- 4 palokerros
- 5 nokimaa
- 7 sekoittunut hiekka
- 8 hieno hiekka
- 10 hiekka
- 11 sekoittunut sora
- 13 savi
- 14 hiesu
- 16 savinen ruskea sora
- T tiili, tiilimurskaa
- K kivi
- R rapautunut kivi
- # hiili
- puu puu
- P putki



- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 täytemaa | 8 hieno hiekka |
| 2 värjäytynyt savi | 10 hiekka |
| 3 sekoittunut savi | 11 sekoittunut sora |
| 4 palokerros | 12 sekoittunut kerros |
| 5 nokimaa | 13 savi |
| 7 sekoittunut hiekka | T tiili, tiilimurska |
| | " " noki |
| | " " puu |

Alue G
Torikadun puoleinen leikkaus

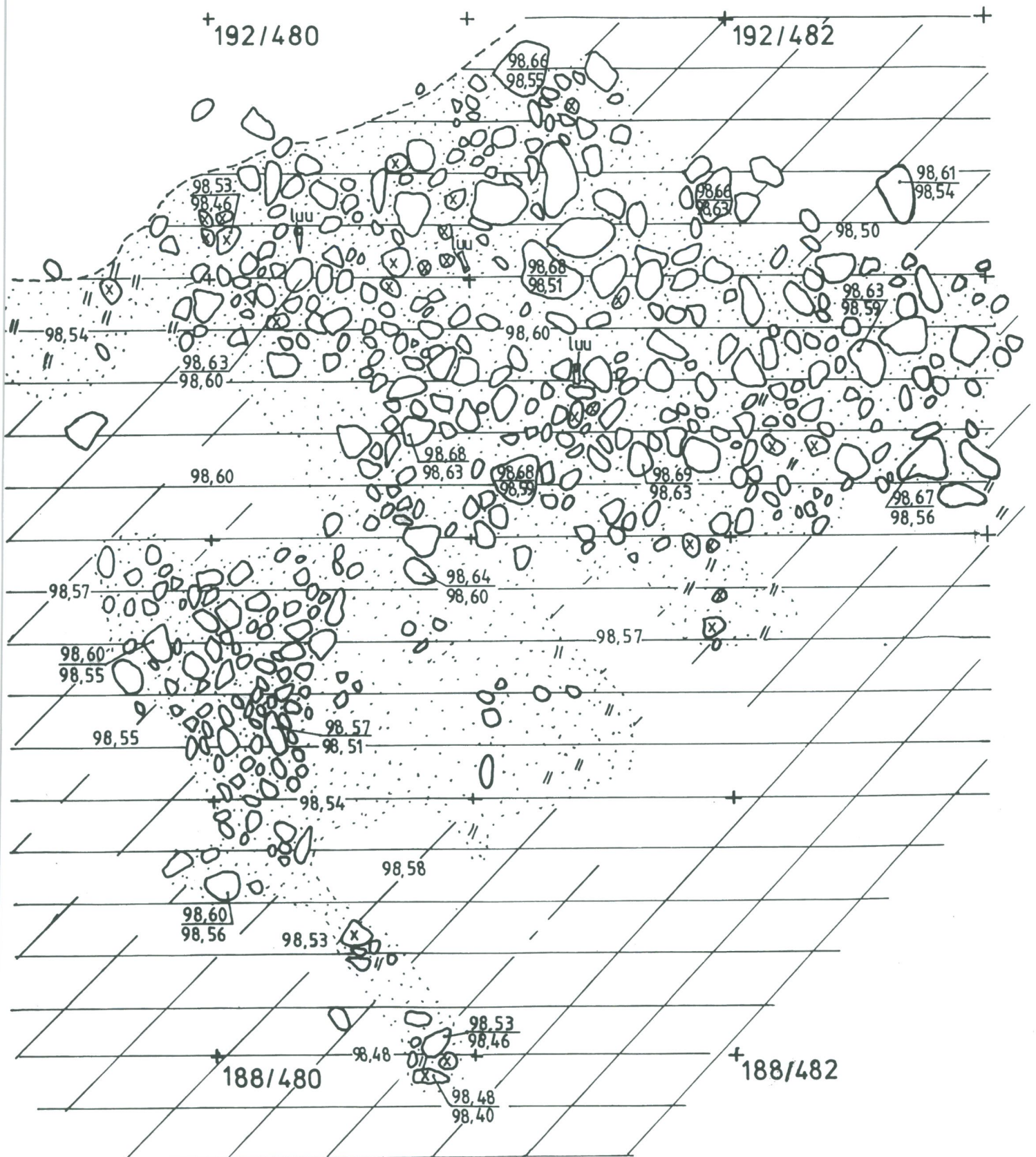


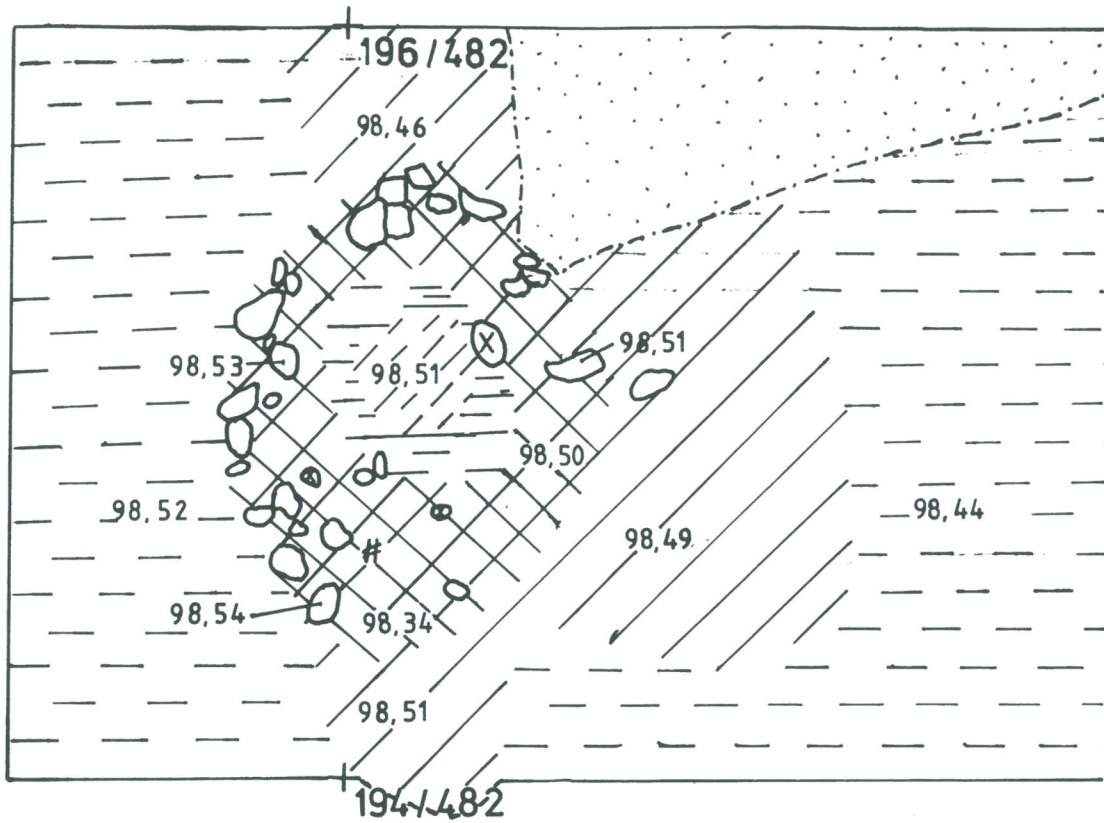
- 1 täytemaa
- 2 värjäytynyt savi
- 3 sekoittunut savi
- 4 palokerros
- 6 värjäytynyt hiekka
- 8 hieno hiekka
- 11 sekoittunut sora
- 13 savi
- T tiili, tiilimurska
- o kivi
- # hiili
- puu
- 14 maanäyte

LIITE Rakennepiirroksat

Kartta 11

Rak. 76, taso 2, 1:20

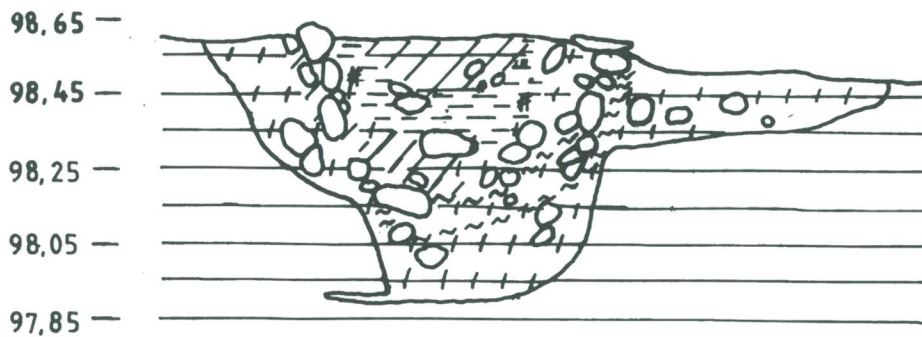


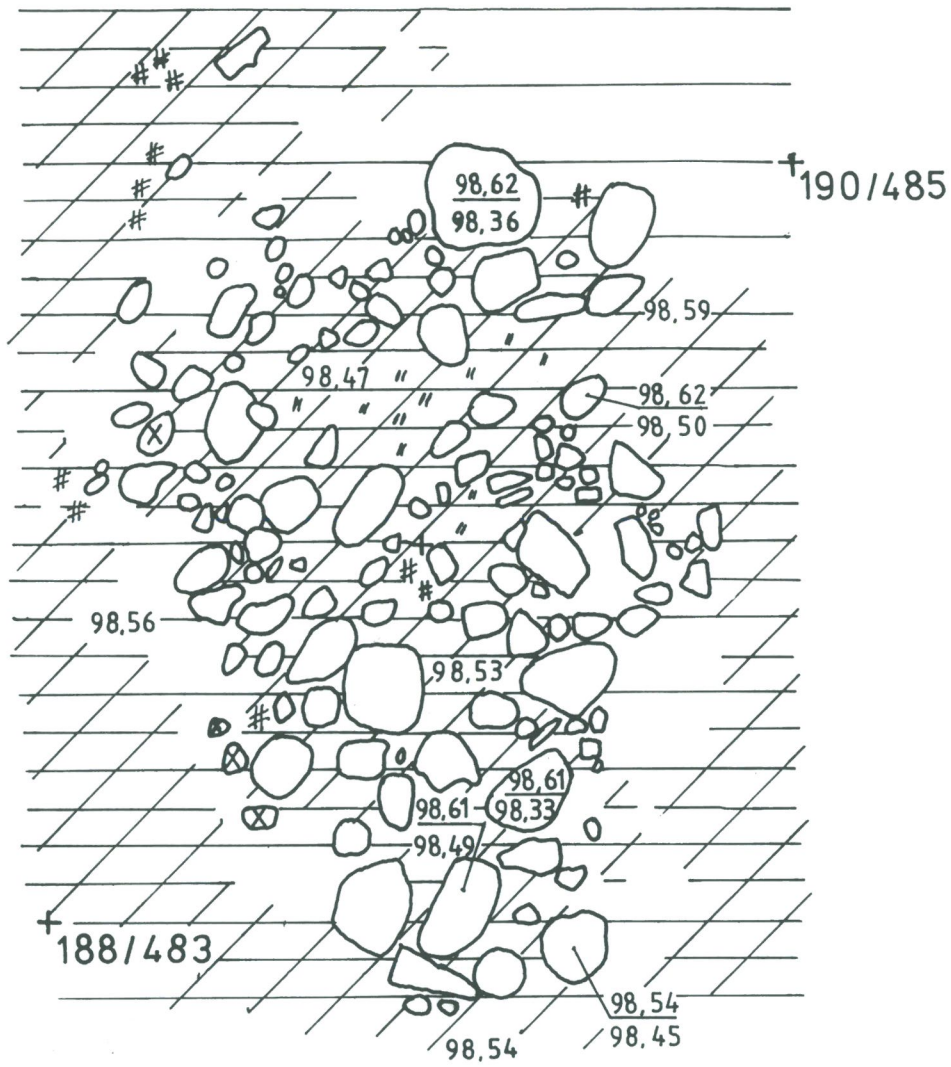


Rak. 78, leikkaus, 1:20

W 194,90 / 481,45

E 194,70 / 483,30

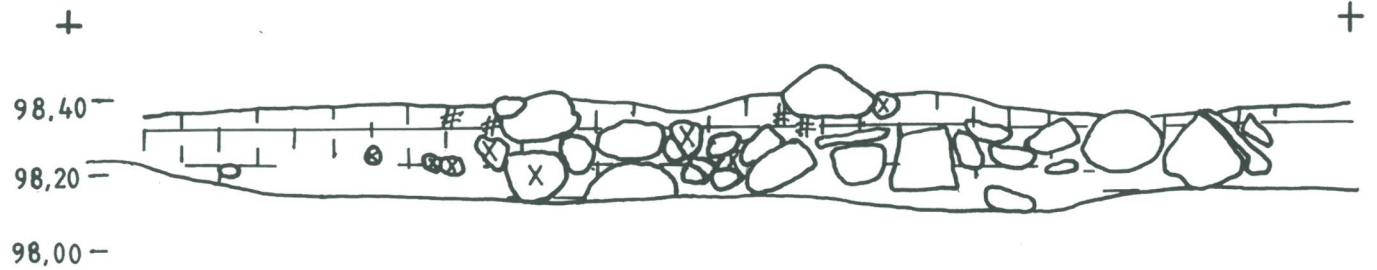


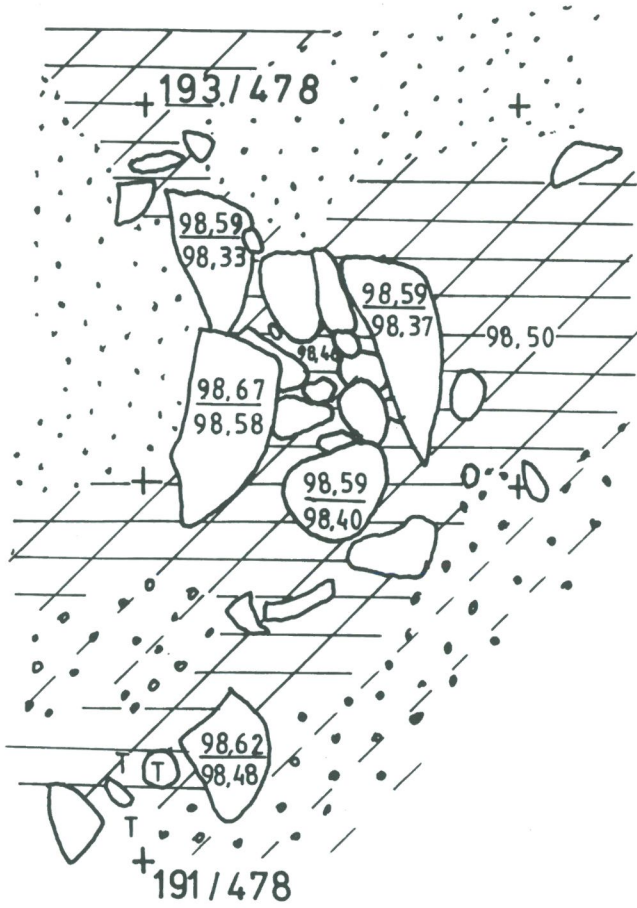


Rak. 79 ja 83, leikkaus, 1:20

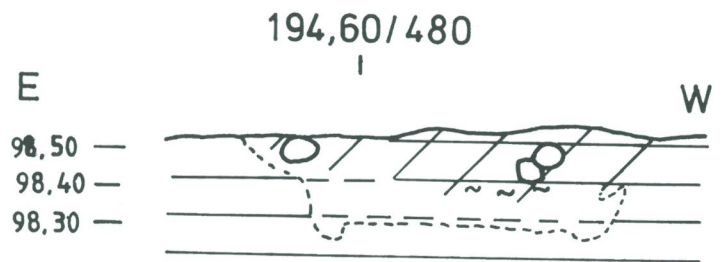
S 186,60/484

N 190/484

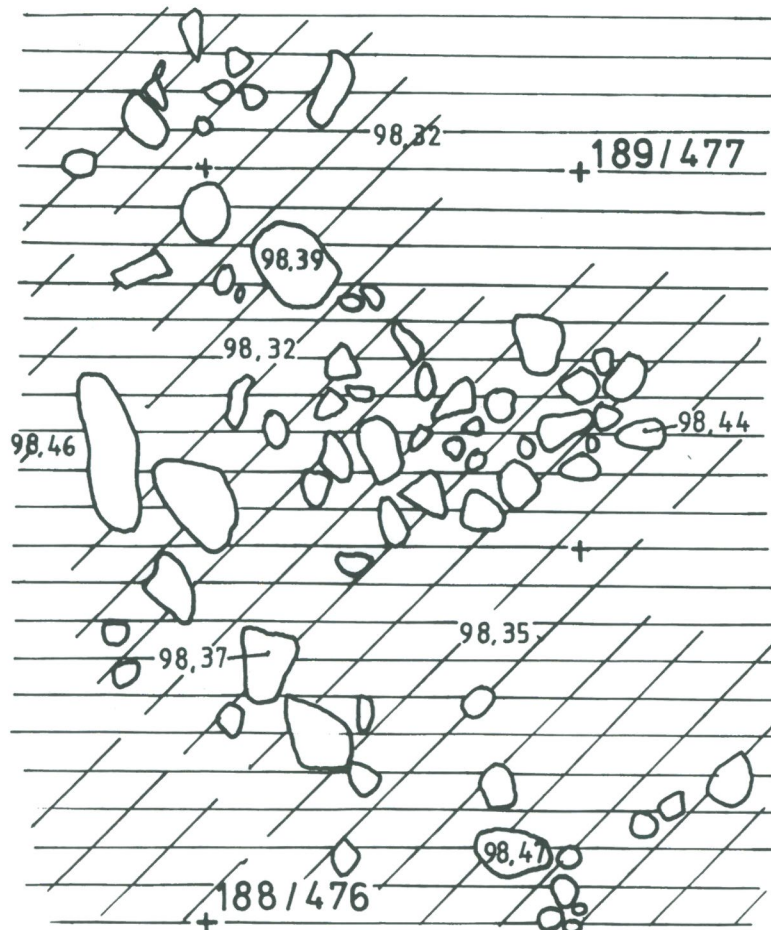




Rak. 82, leikkaus, 1:20



Rak. 81, taso 2, 1:20



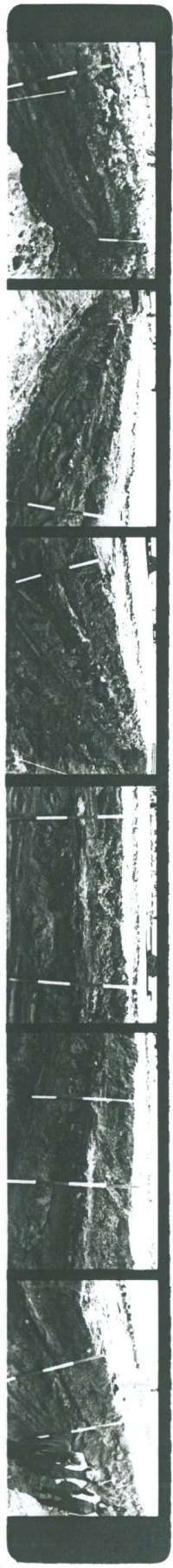
DATA



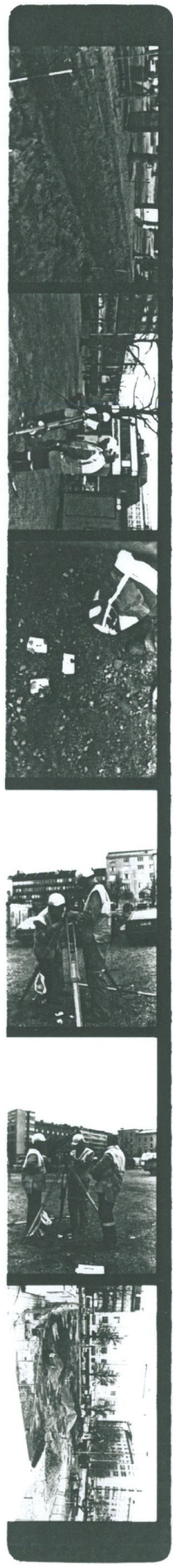
121 175 121 176 121 177 121 178 121 179 121 180



121 181 121 182 121 183 121 184 121 185 121 186



121 187 121 188 121 189 121 190 121 191 121 192



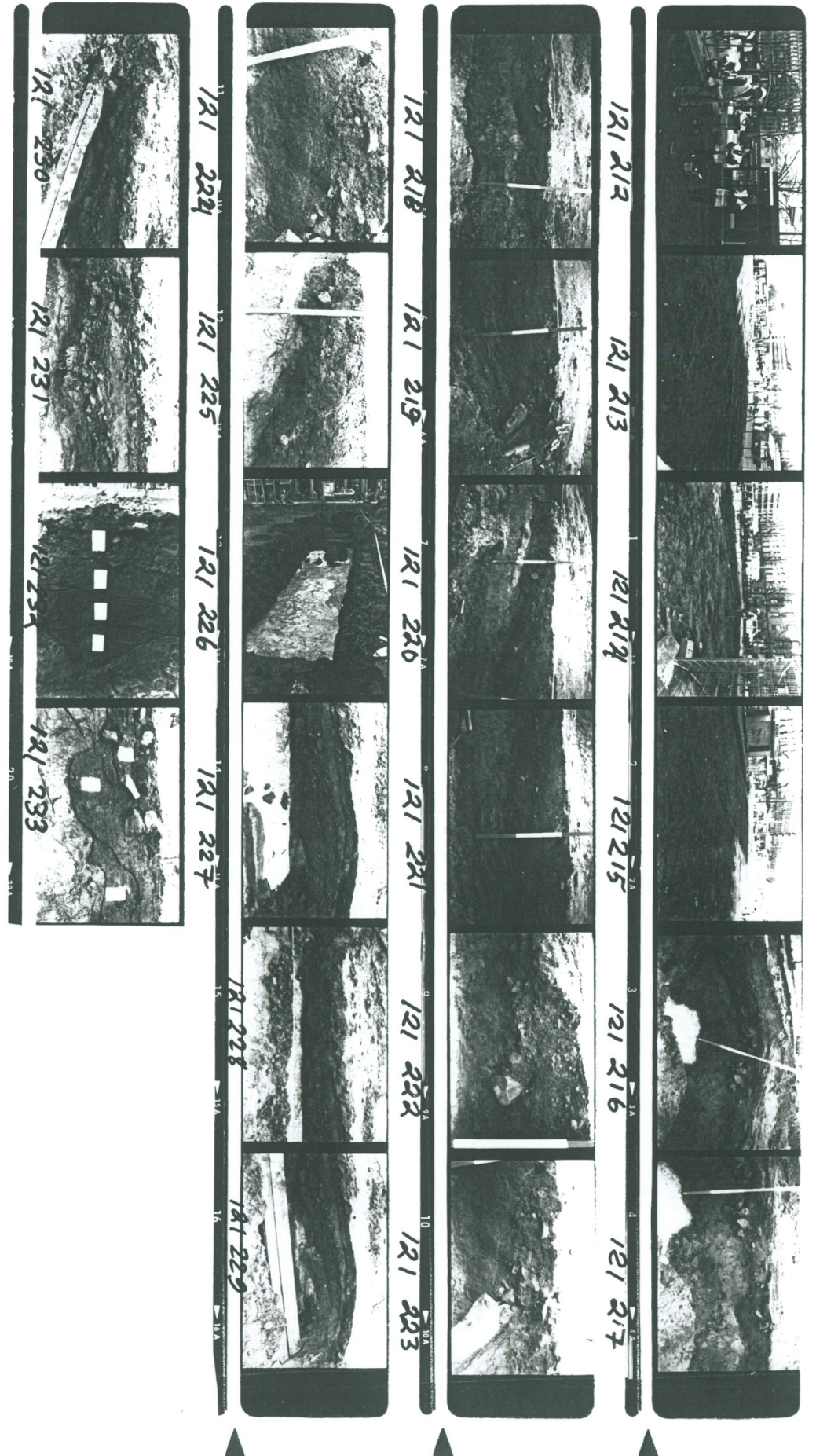
121 193 121 194 121 195 121 196 121 197 121 198



121 199 121 200 121 201 121 202 121 203 124 204



121 205 121 207



DATE _____

SUBJECT _____

TECHNICAL DATA _____



121 234

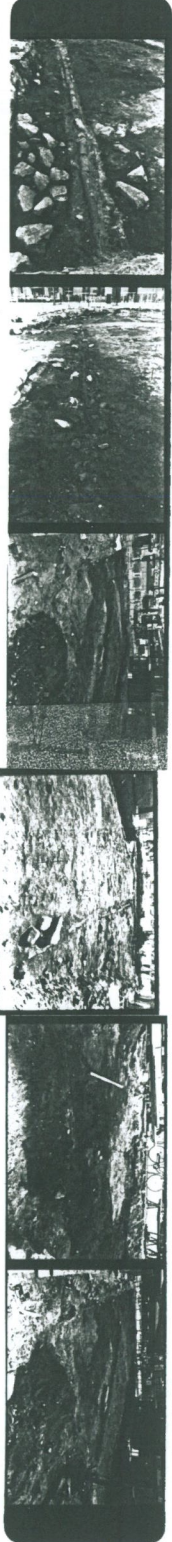
121 235

121 236

121 237

121 238

121 239



121 240

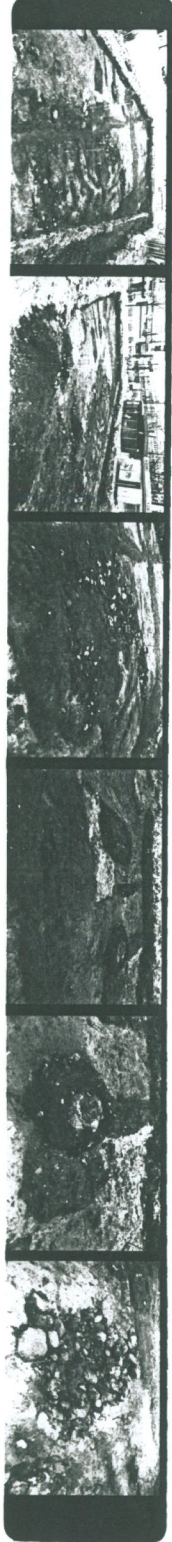
121 241

121 242

121 243

121 244

121 245



121 246

121 247

121 248

121 249

121 250

121 251



121 252

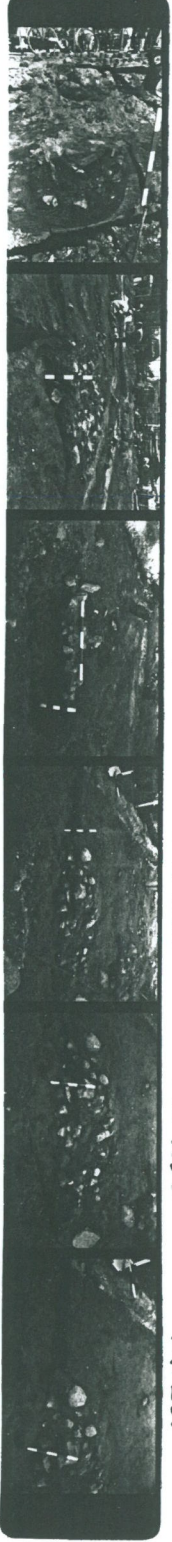
121 253

121 254

121 255

121 256

121 257



121 258

121 259

121 260

121 261

121 262

121 263



121 264

121 265

121 266

121 267

121 268

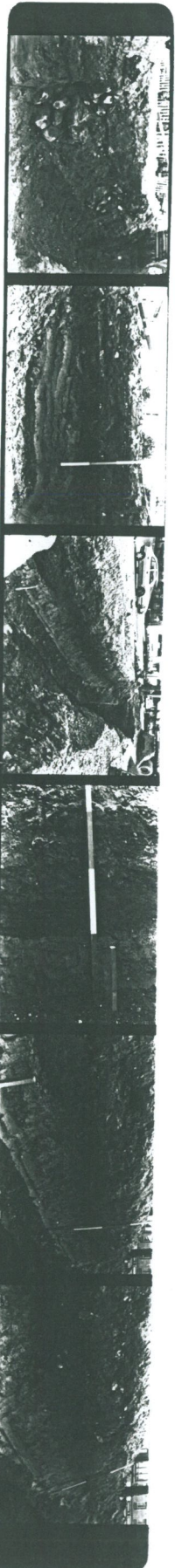
121 269



121 270

121 271

TORIN KALIVUOKSET 1998
No VI



121 308

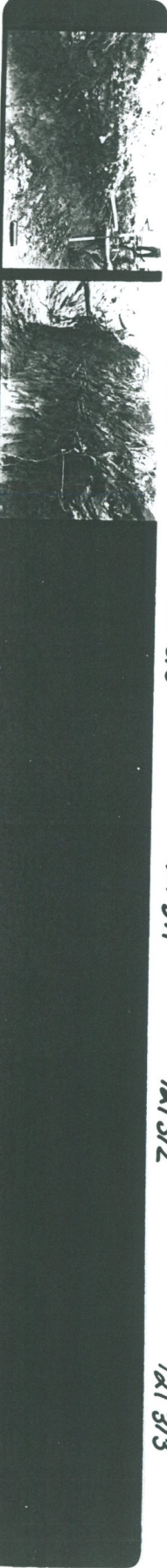
121 309

121 310

121 311

121 312

121 313



121 314

121 315

