

KUUSISTON LINNA

Korjaustyöt vuonna 1991
Muuritutkimusraportti
Kari Uotila

KUUSISTON LINNANRAUNIOIDEN KORJAUSTYÖT VUONNA 1991.

JOHDANTO	2
KORJAUSTYÖT	4
1. Tornii 12	4
1.1. Tornii 12:n länsiseinä	4
1.2. Tornii 12:n pohjoisseinä	5
1.3. Huone 12 a.	6
1.3.1. Eteläseinä	6
1.3.2. Länsiseinä	7
1.3.3. Pohjoisseinä	8
1.3.4. Itäseinä	8
1.4. Huone 12 b	9
1.4.1. Eteläseinä	10
1.4.2. Länsiseinä	12
1.4.3. Pohjoisseinä	12
1.4.4. Itäseinä	14
2. III esipiha	16
2.1. Luoteisseinä	16
2.2. Itä- ja koillisseinän ulkopuoli	16
2.3. Itä- ja koillisseinän sisäpuoli	20
3. D-torni	26
3.1. Itäseinän ulkopuoli	26
4. Päälinnan eteläseinä	27
5. I-huoneen itäseinän oviaukko	30
6. K-L -huoneiden välinen tiilikomero	30
7. K-huoneen oviaukko	31
8. L-huoneen ikkunan muuraus	32
9. U-huoneen viemäröintityöt	32
YHTEENVETO	32
LIITTEET	

JOHDANTO

Työmaa aloitettiin 6.5.1991., jolloin kolme muuraria (P.Siekkinen, H.Siren ja T.Koivisto) aloittivat ns. vartijan mökin yläkerran sisustustyöt. Kesäkuun alussa talon yläkerran sähkölaitteet uusittiin. Muurari M. Alanen tuli työmaalle 13.5. 1991, jonka jälkeen aloitettiin varsinaiset muurinkorjaustyöt. Työmaa päättyi määrärahojen loputtua lokakuun 17. päivänä 1991.

Toukokuussa raunioille tuli kaikkiaan viisi museoviraston kautta työllistettyä, jotka ryhtyivät raivaamaan raunioiden ympäristöä maisemasuunnittelija Rihtniemen ohjeiden mukaan. Kesäkuusta lähtien työmaalla oli myös yksi suoraan raunioille työllistetty.

Vuonna 1991 jaettiin muurinkorjaus kahteen ryhmään, niin että toisessa olivat Matti Alanen ja apulaisena Hans Siren ja toisessa Pentti Siekkinen ja Tero Koivisto. Koiviston tilalle tuli heinäkuussa Lauri Siekkinen. Työryhmien työt jakaantuivat siten, että Alasen ryhmä syvätäytti huoneet 12 a ja b ja korotti III esipihan itäseinän. Siekkisen ryhmä syvätäytti tornin 12 pohjois- ja länsiseinän, III esipihan koillis- ja itäseinän ja D-tornin itäisen ulkoseinän. Muut muuraustyöt tehtiin suuremmissa ryhmässä.

Muurien tutkimuksesta vastasi allekirjoittanut Kari Uotila ja linnan arkeologisista tutkimuksista vastasi Leena Venhe. Koko työmaan tutkimuksen valvonnasta vastasi Antti Suna ja suunnittelusta arkkitehti Sakari Mentu.

Muurinkorjaustyöt aloitettiin Tornin 12:n pohjoisseinää, jonka alaosa oli korjattu vuonna 1990. Myös tornin länsiseinän alaosa korjattiin. Samoin ryhdyttiin korjaamaan syvätäytöllä tornin 12 läntistä huonetta eli huonetta 12 a.

Touko-kesäkuun vaihteessa siirtyi toinen ryhmä varsinaiselle korjausalueelle eli III esilinnan ulkomuurin ulkopuo-

lelle. Alasen ryhmä jatkoi tornin 12 syvätäyttöä kesäkuun loppuun saakka. Heinäkuussa syvätäytettiin III esipihan koillis- ja itäseinä ja osittain D-torni ja muurattiin sisäpihan L-huoneen itäseinän ikkuna-aukko. Elokuussa ryhdyttiin III esipihan itäseinän ulkopuolta korottamaan ja myöhemmin elo-syyskuussa syvätäytettiin III esipihan itäseinän sisäpuoli ja pääosa D-tornista. Syyskuussa tehtiin lisäksi U-huoneen viemäröintitöitä ja lokakuussa rakennettiin suojakatokset torni 12 B:hen (pysyvä) ja päälinnan eteläseinään (väliaikainen). Lisäksi muurattiin III esipihan itäiseen ulkomuuriin tiilinen oviaukko.

Maisemasuunnittelijan vaatimia raivaustöitä oli tekemässä ensin touko-kesäkuussa ja sitten syyskuussa 1+4 miehen työllistämisyhmä, jonka valvonnasta vastasi työmaan puolesta K.Uotila. Kesäkuusta lähtien yksi työllistettävä niitti linnan eri pihoja ja ympäristöä syyskuun loppuun saakka.

II esipihan pohjoisosassa ollut kaivausalue täytettiin hiekalla ja sen päälle ladottiin mukulakiviladelma kaivauspiirrostien perusteella (Leena Venheen johdolla).

Vuoden 1991 kuluessa arkeologisia kaivauksia oli I-huoneessa useita pieniä alueita ja yksi I esipihalla. Muuritutkimuksia tehtiin korjaustöiden lisäksi päälinnan eteläseinässä ja K-L -huoneiden välisessä tiilirakenteessa ja I-huoneen itäseinän oviaukossa.

Vuoden 1991 muuritutkimuksia häirtasivat linnan mittauksiin liittyvät ongelmat. Ensinnäkin välttävän vaaituskoneen käyttö aiheutti mittavirheitä (varsinkin III esipihalla), jotka tulisi tarkistaa vuoden 1992 aikana. Lisäksi muiden mittausten yhteydessä havaittiin, että linnan eri osissa olevat korkeuspisteet eivät ole yhtenäisiä ja ne eivät ole oikealla korkeudella merenpinnasta.

KORJAUSTYÖT

1. Tornin 12.

Torni 12 on päälinnasta kohti luodetta suuntautuva torni tai tukirakenne, joka on suurelta osin korjattu aikaisemmissa korjaustöissä. Tornin jakaa kahteen huonetilaan (12 a ja 12 b) väliseinä, jolloin lännempänä oleva huone 12 a on suurikokoinen huone, ja päälinnan luoteismuuria vasten on pienempi huone 12 b.

1.1. Tornin 12:n länsiseinä

Läntisen ulkoseinän yläosa korjattiin jo vuonna 1990, jolloin todettiin, että seinä oli suurelta osin uudempaa korjausta. Kivien välissä oli vahva betonikerros, jossa oli joukossa raudoitusta. Tuolloin jätettiin tutkimatta ja korjaamatta alaosan ulostyöntynyt osa, joka tutkittiin keväällä 1991.

Aikaisempien havaintojen perusteella (katso A. Sunan kaivaushavainnot) ainakin ulokkeen pohjoisosa oli selvästi sekundaarirakenne. Korjaustyön yhteydessä poistettiin pintalaasti ulokkeen ylimpien kivien päältä. Tuolloin havaittiin, että ulokkeen kivet jatkuivat päällä olevien seinäkivien alle. Tämä viittaa siihen, että ulokkeen kivet on asetettu ennen päällä olevia kiviä. Koko rakenne oli kuitenkin muurattu vahvalla betonikerroksella, joten koko uloke näyttää olevan sekundaarirakenne.

Torni 12:n länsiseinä oli jo vuoden 1990 korjausten perusteella suurelta osin myöhäistä rakentamista (ehkä 1950-60-luvulta) ja samaan viittaa myös vuoden -91 havainnot. Alaosan kynnyksen funktio näyttäisi olevan myöhempi tukirakenne, joskin on todettava, että koko rakennetta ei avattu. On mahdollista, että myöhemmän korjauksen sisässä on jokin alkuperäinen rakenne, mutta sitä ei ainakaan korjauksissa löydetty.

Kartat: nro 1.

Valokuvat: 7158-7161, 7698-99.

1.2. Tornin pohjoisseinä.

Vuonna 1990 korjattiin seinän alaosa (lähinnä ruudut 7-10:4-6), ja vuonna 1991 jatkettiin seinän korjausta. Seinä oli ennen korjauksia melko hyvässä kunnossa. Ruudussa 4:8 oli seinän piirtämisen (1960-luvulla) yhteydessä havaittu lähes pyöreä hirrenkolo, joka oli myöhemmin peitetty kivillä.

Pohjoisseinän kiviaines ei ole yhtenäinen, vaan seinässä on havaittavissa kaksi erilaista luonnonkivirakennetta. Ensimmäkin seinän itäosassa on ruuduissa 1-3:7-10 oleva seinä rakennettu suurista kapeista suorakaiteen muotoisista kivistä, jotka erottuvat selvästi muusta seinästä. Muussa osassa kivet ovat muodoltaan ja kooltaan hyvin vaihtelevia ja pääosin lähinnä luonnosta kerättyjä pyöreäpintaisia kiviä.

Korjaustöissä tutkittiin hyvin tarkkaan ruuduissa 3:7-9 mahdollisesti oleva rakennesauma, mutta mitään saumaa ei syvälle ulottuvan korjaustyön alta paljastunut. Noin 10-20 cm syvyydelle ulottuneen korjauslaastin alla oli suurten kivien välissä pieniä kiilakiviä ja tiukka hyväkuntoinen vaalean ruskea laasti, josta on näyte ruudusta 2:9 (LN 91 nro 1). Mahdollisen sauman länsipuolella oli pintakivien takana runsaasti irtonaista laastia ja pieniä pyöreitä luonnonkiviä. Lisäksi laastin joukossa oli useita nokikokkareita, kuten esimerkiksi ruuduissa 3-4:9. Tästä vaaleasta ja kalkkipitoisesta laastista on laastinäyte LN 91 nro 2.

Seinän läntinen osa (ruudut 3-10:4-9) oli kivien takana huonokuntoista ja sieltä poistettiin puhaltamalla vanhaa laastia noin 50-70 cm syvyydelle. Paikoin pinnassa oli uutta betonipohjaista korjauslaastia, joka poistettiin ja seinä uusittiin.

Ruudussa 4:9 oli jo 1960-luvun piirroksissa hirren kolo, joka oli myöhemmin peitetty kivillä. Ne poistettiin ja takaa

paljastui pyöreä hirrenkolo, jonka halkaisija oli 13 cm ja syvyys kaikkiaan 80 cm, josta uutta korjattua seinää oli noin 40 cm, murtunutta laastiosaa noin 20 cm ja yläpinnasta slammattua hirrenkoloa noin 20 cm. Slammipinnan perusteella hirsi on ollut muodoltaan pyöreä. Muita hirren koloja ei seinäpinnasta löydetty.

Torni 12:n pohjoisseinässä oli ennen korjauksia nähtävissä luonnonkivimateriaalissa kaksi eri rakennustapaa, jotka viittasivat kahteen rakennusvaiheeseen. Rakenteiden välistä selvää laastisaumaa ei löydetty, mutta laastin ja siihen liittyvän täytön erilaisuus viittaa vahvasti kahteen eri rakennustapaan ja rakennusvaiheeseen.

Kartat: nro 2.

Valokuvat: 7162-7170, 7676, 7691-7695, 7697, 7700-02.

1.3. Huone 12a.

Tornin 12 alaosassa on jyrkästi laskeutuva huonetila 12a. Tämä huone on kaivettu suurelta osin kallioon saakka ja vain huoneen länsiosassa on noin 2 metrin levyinen maakaistale. Tämän alueen luoteisnurkkaan oli tarkoitus tehdä vuoden 1991 aikana 2 x 2 metrin kokoinen kaivausalue, johon olisi asennettu tornin vedenpoistokaivo. Tämä kaivuutyö jäi kuitenkin tekemättä. Valokuvat: 7171-7173. 7761, 7766-67.

1.3.1. Eteläseinä

Huone 12 a:n eteläseinä on rakennettu vaihtelevan kokoisista ja muotoisista luonnonkivistä, joista suuremmat kivet on asetettu seinän alaosaan ja pienemmät yläosaan. Kivien asetelussa on hiukan rivittäisyyttä. Kivien välissä oli vielä jonkin verran jäljellä kiilakiviä, mutta pääasiassa seinän pinnassa oli noin 5-10 cm paksuinen korjauslaasti. Pintalaastin alla pin-

takivien takana oli seinän sisus rakennettu runsaasta laastista ja pyöreistä kivistä, joista osa oli pinnastaan rapautunut - mahdollisesti tulipalossa. Samoin sisällä olevan laastin joukos- sa oli nokikokkareita, runsaammin ainakin ruudussa 1:9.

Seinä oli huonokuntoinen ja pintakivien takaa poistet- tiin runsaasti vanhaa irtonaista ruskeaa laastia. Esimerkiksi ruuduissa 1-2:9 korjattiin seinää 55-60 cm syvyydelle. Vanhan laastin näyte (LN 91 nro 6) otettiin ruudusta 1:9 noin 25-30 cm syvyydeltä. Ruuduissa 2-3:5 todettiin luonnonkivien välissä al- kuperäisessä laastissa (joukossa nokikokkareita) kiiloituksessa kaksi keskiaikaisen kattotiilen palasta, jotka oli asetettu tiukkaan kiilaukseen kivien väliin. Tiilet olivat selvästi sei- nässä olevassa primäärilaastissa, joten ne kuuluvat seinän alku- peräiseen kiilaukseen. (Vastaavaa kattotiilien käyttöä kiiloi- tuksessa tuli esiin myös III esilinnan itäseinästä.)

Kartat: nro 3.

Valokuvat: 7174-7175, 7179-81, 7681-82, 7684, 7710-7711.

1.3.2. Länsiseinä

Huoneen 12a länsiseinä on säilynyt vain noin 1.7 metrin korkeudelle. Se on rakennettu vaihtelevan kokoisista luonnonki- vistä, joista suurimmat on asetettu seinän alaosaan. Kivet on asetettu melko vapaisiin riveihin. Seinäliitoksessa länsiseinän kivet jatkuvat sekä etelä- että pohjoisseinien sisään.

Tässä seinässä korjauslaasti oli poikkeuksellisen ohut- ta, sillä esimerkiksi ruuduissa 3-5:5-6 oli uudemman pintalastin paksuus vain noin 1-5 cm. Vanha laasti oli tiukkaa ja hyväkun- toista ja samoin seinän kiilakivetys oli hyvin säilynyt. Kiila- kivien lisäksi kiiloitukseen oli käytetty paikoitellen tiilien palasia. Vanhan laastin joukossa oli pieniä nokikokkareita. Van- han vaalean laastin näyte (LN 91 nro 3.) on otettu ruudusta 1:5.

Vain paikoin seinän laastia jouduttiin poistamaan noin 20 cm syvyydeltä (ruuduista 2-3:6.)

Länsiseinän sisäpuoli on poikkeuksellisen hyvin säilynyt ja vanha laasti on aivan pinnassa. Tämä on jossakin määrin ristiriitaista länsiseinän ulkopuolen kanssa, joka on lähes kokonaan jouduttu muuraamaan uudelleen - vieläpä betonilaastilla ja tukirauhoituksella. Ilmeisesti sisäpuolen seinä on ollut aina 1960-luvulle saakka maan peitossa ja ulkopuoli jo satoja vuosia ilman vaikutusten alaisena.

Kartat: nro 4.

Valokuvat: 7176, 7182, 7683,

1.3.3. Pohjoisseinä

Huone 12 a:n pohjoisseinä oli jo osittain sortunut ennen korjaustöitä, sillä ruuduissa 3-4:8 oli useita kiviä irronnut. (merkitty rasteroinnilla). Seinä on tehty pyöreistä luonnonkivistä, jotka ovat kooltaan vaihtelevia ja ne on asetettu vain ohjeellisiin riveihin.

Vanha laasti oli seinässä noin 10-20 cm syvyydessä ja sitä poistettiin 30-50 cm syvyydelle. Laastin joukossa oli pieniä nokikokkareita, kuten kaikissa muissakin huoneen seinissä. Vanhan vaalean laastin näyte on otettu ruudusta 1:6 (LN 91 nro 4.)

Kartat: nro 5.

Valokuvat: 7177, 7183, 7679-80, 7685,

1.3.4. Itäseinä.

Huone 12 a:n itäseinä on murattu vaihtelevan kokoisista luonnonkivistä, joista suurimmat ovat seinän alaosassa. Kivet on asetettu riveihin vain osittain. Korjaustyössä poistettiin ohut pintalaasti kauttaaltaan (noin 5 cm) ja sen takaa pehmeää

vanhempaa laastia noin 20-30 cm syvyydelle. Tästä vanhemmasta ruskeasta laastista on laastinäyte LN 91 nro 5.

Pintakivien takana oli seinän keskiosa rakennettu laastititäytöstä ja pienistä pyöreistä luonnonkivistä. Myös tämän seinän laastin joukossa oli pieniä nokikokkareita.

Kartat: nro 6.

Valokuvat: 7178, 7184-85, 7677-78, 7612-13.

1.4. Huone 12 b.

Tornin 12 itäisempi huone 12 b oli sisäpuolelta täynnä irtonaista maa-ainesta, ja esimerkiksi eteläseinä oli nähtävissä vain noin puolen metrin korkeudelta. Seinää peitti multamaa- ja tiilimurskakerros, joka kaivettiin pois toukokuussa 1991. Maa-kerros kaivettiin kaivausalueena 9102, ja kaikki maa-aines seullottiin. Tällöin paljastui, että maa-aines oli kerääntynyt melko myöhään huoneen pohjalle. Esimerkiksi huoneen lounaiskulmassa oli selvä sekoitekuoppa, joka liittyi eteläseinän korjaamiseen betonilaastilla.

Alueen 9102 kaivaminen lopetettiin laasti-, kivi- ja tiilikerrokseen, joka kattoi huoneen eteläosan. Pohjoisosasta tämä rakenne oli kaivettu pois jo aikaisemmissa korjaustöissä. Esimerkiksi huoneen luoteiskulmaan on jossakin korjausvaiheessa tehty sadevesiputki länsiseinän läpi huoneeseen 12a ja samalla murattu huoneen pohjalle betonilaastilaatta (noin 50 x 50 cm).

Huoneen eteläosan kattava rakenne oli hyvin poikkeuksellinen. Sen pintakerroksessa - jonka alkuperäisyys voi olla kyseenalaista - on runsaasti laastia, johon on upotettu tiiliä ja kiviä. Ne eivät kuitenkaan muodosta mitään selvää tasoa. Rakenteen leikkauksesta voi havaita, että laasti on keskittynyt rakenteen yläpintaan ja laastiosan alla rakenne on tehty luonnonkivitäytönä, jossa kivet ovat lähes irrallisia.

Nähdäkseni tämä rakenne voidaan tulkita ainakin kahdella tavalla. Ensinnäkin kyseessä saattaa olla huoneen 12 b lattiarakenne, joka on osittain tuhoutunut ajan kuluessa. Toinen mahdollisuus on se, että rakenne on muodostunut kun huoneen 12 b pohjalle on sortunut jokin ylempänä ollut kivirakennelma (esim. luonnonkiviholvaus) tai huonetila on täytetty esimerkiksi linnan purkamisen yhteydessä.

Huoneen korjaustöiden yhteydessä mahdollinen lattiarakenne peitettiin pysyvällä huopakatteella, joten rakennetta voidaan tutkia myöhemmin uudelleen. Mahdollisesti rakenteen kaivaminen voisi tuoda ratkaisun rakenteen funktioon.

Kartat: nrot 7, 9, 11.

Valokuvat: 7192-93, 7693, 7675.

1.4.1. Eteläseinä

Huone 12 b:n eteläseinä on rakennettu alkujaan keskiaikaisista tiilistä, joita on mahdollisesti osittain korvattu sekundaareilla korjaustiilillä. Seinän alapinta rajoittuu huoneen lattiana olevaan laasti- ja kiviladelman noin korkeudella 9.70. Seinässä on näkyvissä kaikkiaan viisi rakennepykälää, joista kolme alinta ovat alkuperäisiä ja kaksi ylintä seinän sortumisesta johtuvia.

Seinän alaosan länsiosassa on tehty paikkaustöitä betonilaastilla, mutta muuten seinän laasti on pääosin vanhaa. Vanhojen tiilien ja laastin päällä oli alkujaan 2-3 cm:n paksuinen korjauslaasti, joka poistettiin tutkimustöiden alussa. Seinän tiilirakenteet alkavat korkeudelta 9.70-9.80 ja alkuperäinen tiiliseinä ulottuu suorana noin korkeudelle 10.20, jonka päällä olevat tiilet ovat sisempänä seinässä, mutta päistään rikkonaisina. Säilyneessä tiilirakenteessa on tiilet asetettu ainakin paikoin munkkilimitykseen (kaksi tiiltä pitkittäin ja

yksi poikittain). Seinän alkuperäinen laasti on kalkkipitoista ja ruskeaa (LN 91 nro 13). Tiilirakenne rajoittuu selvästi sekä itä- että länsiseinää vasten ja on rakennettu näitä kiviseiniä vasten - ehkä myöhemmässä vaiheessa.

Kartat: nro 7

Valokuvat: 7186-93, 7197, 7672-7674, 7686-7692, 7759-60, 7924, 7992-94, 7977-7999.

Eteläseinän muurin päällinen

Korjaustöiden yhteydessä poistettiin eteläseinän kohdalta muurin päällä ollut laasti- ja pikikonservointi. Sen alla oli paksu laastikerros, jossa oli paikoitellen kiviä ja tiiliä. Vain aivan itäseinän juurella oli useampi tiili, mutta ne eivät muodostaneet mitään selvää rakennetta.

Ainoan selvän rakenteellisen piirteen muodostaa selvä rakennesauma etelä- ja länsiseinän välillä. Länsiseinän kivet jatkuvat muurin päällä selvästi suoraan ulkoseinään saakka ja länsiseinän jatkoon ja eteläseinän välillä on selvä laastisauma. Länsiseinän laasti on nokipitoista ja väriltään ruskeaa (LN 91 nro 15) ja eteläseinän väriltään ruskeaa, mutta sekoitteessa on kalkkia ja tiilien paloja (LN 91 nro 14). Seinän rakennesauma ja laastisauma viittaavat siihen, että huoneen 12 b länsiseinä on alkujaan jatkunut suorana tornin 12 eteläiseen ulkoseinään saakka ja eteläseinä - tai ainakin sen yläosa - on rakennettu myöhemmin länsiseinää vasten. Vastaava rakenteellinen havainto saatiin jo vuonna 1990 torni 12:n eteläseinästä, jossa sielläkin oli havaittavissa sama rakennesauma.

Kuvat: nro 8.

Valokuvat: 7220-21, 7926-28, 7995

Eteläseinän korjaustyöt

Eteläseinän tiilirakenteita ei peitetty uudelleen suojalaastilla, vaan ne suojattiin vesilasi-käsittelyllä. Tämän lisäksi muurin harja vesieristettiin ja huoneen mahdollinen lattia ja eteläseinän tiilirakenne suojattiin pysyvällä huopakatteella.

Valokuvat: 7599-7607.

1.4.2. Länsiseinä

Huoneen 12 b länsiseinä on rakennettu kokonaan kivistä. Seinän yläosassa (ruudut 1-4:9-10) on seinän kiviaines vaihteleva. Aivan muurin harjalla on muutama suurikokoinen kivenlohkare ja niiden alla pyöreitä luonnonkiviä. Kaikki kivet on asetettu riveihin. Tässä osassa on kivien välissä kapeat saumaukset, joissa on käytetty pieniä kiilakiviä ja tiiliä. Myöhemmän korjauslaastin alla (paksuus noin 5 cm) oli kiinteä vanhempi laasti, jota poistettiin 10-20 cm:n syvyydeltä.

Seinän alaosa ruuduissa 2-4:8 eroaa ylemmästä seinästä. Tässä osassa ensinnäkin laastisaumat ovat hyvin paksuja ja kivet jäävät laastin taakse peittoon. Näkyvissä olevat kivet ovat ylempään osaan verrattuna selvästi pienempiä ja niitä ei ole asetettu riveihin. Seinän alaosa ei korjaustöissä saavutettu vaan se jäi sekoitekerroksen peittoon. Tämän seinäosan korjaus jäi vähiin, sillä seinän laasti oli hyväkuntoista ja sitä paikattiin vain hiukan.

Kartat: nro 9.

Valokuvat: 7206-7208.

1.4.3. Pohjoisseinä

Pohjoisseinä on länsiseinän tavoin rakennettu kokonaan kivistä. Seinän yläosa ruuduissa 1-3:9 on rakennettu pääosin suorakaiteen muotoisista ja neliömäisistä kivistä, jotka on ase-

tettu riveihin. Kivien välissä oleva laasti oli korjauslaastin alla (noin 5 cm) pehmeää ja sitä poistettiin noin 20 cm:n syvyydelle. Seinän yläreunan muodostaa yksi suuri suorakaiteen muotoinen kivi, jonka päällä oli myöhemmin käsiteltävän aukon rakenteita.

Seinän alaosa ruuduissa 1-3:8 on rakennettu pienestä kiviaineksesta ja kivet on asetettu selviin riveihin. On mahdollista, että alaosan murattu seinä kaartuu hiukan kohti etelää, mutta se ei ole varmaa. Selvimmän eron ylä- ja alaosan seinien välillä muodostaa laasti, joka on seinän alaosassa ilman korjauslaastia, mutta silti hyvin kovaa. Sitä ei poistettu korjauksissa kuin paikoin noin 5 cm. Myöskään tämän seinän alinta osaa ei tavoitettu täytemaakerroksen ja irtonaisten kivien alta.

Kartat: nro 10.

Valokuvat: 7198-7202, 7209-10, 7714, 7996.

Pohjoisseinän päällinen.

Pohjoisseinän päältä poistettiin piki- ja laastikonservointi ja sen alta uusi korjauslaasti. Tällöin saatiin esiin ensinnäkin seinän keskeltä kaikkiaan kolme suurta suorakaiteen muotoista tasapintaista kiveä, jotka muodostivat aivan kuin ovi-aukon pohjan.

Näiden kivien länsipuolella korjauslaastin alla oli lähes kokonaan tuhoutunut vanhempi laastikerros, jossa oli viitteitä kokonaan tuhoutuneesta laastipystysaumasta (LN 91 nro 17). Länsipuolta selvempi oli tasapintaisten kivien itäpuolella ollut tiili- ja laastirakenne (LN 91 nro 16). Noin 50 cm:n päässä itäseinästä oli selvä laastisauma, johon liittyivät suurelta osin tuhoutuneet tiilet laastisauman eteläpuolella. Suoran laastisauman alapuolella laastikerros jatkui slammauksessa aivan suurten kivien päälle. Kaikki tämä viittasi siihen, että poh-

joisseinässä on ollut jokin aukko - ehkä ovi - noin korkeudella +10.00. Tasapintaiset kivet ovat olleet oven pohjana ja ainakin itäpuolen oven pielestä oli vielä viitteitä. Mahdollisen oven itäpieli on tuhoutunut ulkopinnastaan, mutta vaikuttaa siltä, että se on alkujaan jatkunut suorana. Mahdollisen oviaukon leveys on ollut noin 140 cm ja ainakin sisäpuolella oveen on liittynyt tiilirakenteita.

Kartat: nro 8.

Valokuvat: 7232-7246, 7908-7911, 7925, 8109-10.

1.4.4. Itäseinä

Huoneen 12 b itäseinä on samalla osa linnan I pihan luoteisosan kehämuurin ulkopuolta. Karttaan 11 (nro 502) on piirretty vain osa tämän yläosan kivistä sillä seinä jatkuu molempiin suuntiin. Myös tässä seinässä on selvä rakenteellinen ero noin korkeudella +9.00. Yläosa ruuduissa 1-4:9-11 on rakennettu vaihtelevan kokoisista kivistä. Uuden korjauslaastin (paksuus noin 5 cm) alla seinä oli huonokuntoista ja vanhempaa laastia jouduttiin poistamaan jopa 50-60 cm syvyyteen. Paikoin oli säilynyt vanhempi ruskea karkea laasti (LN 91 nro 7) ja siihen liittyneet pienet kiilakivet ja tiilet (kuten ruudut 2-3:10-11), mutta uutta seinää oli jo aikaisemmin suurelta osin korjailtu.

Alaosa ruuduissa 1-2:8 oli rakennettu pienistä kivistä ja kiilattu tiukasti kivillä. Kivien asettelussa ei ole selviä rivejä. Kaikkein tyypillisintä tällekin seinälle on se, että vaalean ruskea laasti (LN 91 nro 8) on hyvin kovaa ja säilynyt ilman pinnan korjauslaastia. Tällä kertaa vanhempaa laastia poistettiin vain paikoin noin 5 cm:n syvyydeltä.

Kartat: nro 11.

Valokuvat: 7204-05, 7715-17, 762-65.

Huone 12 b:n rakennusvaiheet

Länsi- pohjois- ja itäseinän alaosan hyvin säilynyt laasti ja siihen liittyvä poikkeava muuraustapa viittaavat kaikissa seinissä kahteen rakennusvaiheeseen. On mielenkiintoista, että kivirakenteen raja on lähes tulkoon sama kuin huoneen mahdollinen lattia, joka on vielä jäljellä huoneen eteläosassa. On mahdollista, että hyvin säilynyt laasti kiviseinissä johtuu siitä, että ne seinäosat ovat olleet aina 1960-luvulle saakka lattiarakenteen peitossa. Tämä ei kuitenkaan riitä selittämään erilaisia seinäpintoja, jollei sitten kaikkien kolmen seinän yläosat ole kokonaan uutta korjausrakennetta, ja se ei vaikuta todennäköiseltä.

Mielestäni todennäköisin tulkinta kolmen sisäseinän rakenteisiin on se, että ne ovat ulottuneet ensimmäisessä vaiheessa vain noin korkeudelle +9.00. Tätä tulkintaa tukevat osittain myös havainnot tornin etelä- ja pohjoisseinistä. Ainakin eteläseinässä on havaittavissa aivan itänurkassa kahden eri vaiheen rakenteita, ehkä myös pohjoisseinässä. Kahteen rakennusvaiheeseen viittaavat myös eteläseinän päältä tehdyt havainnot länsi- ja eteläseinän saumasta.

Ulkoseinien perusteella huone 12 a:n seinät on rakennettu selvästi korkeammalle jo ensimmäisessä vaiheessa ja huone 12 b on muodostanut matalamman etuhuoneen. Vasta toisessa vaiheessa olisi huoneen 12 b seinät korotettu. Samalla olisi eteläseinä muurattu tiilistä ja pohjoisseinään tehty pohjoiseen johtava oviaukko korkeudelle +10.00. Jos huoneen 12 b laastirakenne on lattia, se liittyyneen tähän toiseen vaiheeseen.

Rakenteiden perusteella voidaan siis hahmottaa kehitys, jossa ensimmäisessä vaiheessa on rakennettu torni 12:n läntisempi huone 12a ainakin korkeudelle +10.00, todennäköisesti ylempäs. Huone 12a on ollut selvästi erillään päälinnan luoteismuu-

rista, sillä huoneen 12 b muurattu osa on ollut lähinnä matala perustusosa. Päälinnan ja huoneen 12 a välinen rako on ollut 160-240 cm leveä, joten huoneeseen 12 a kulkua varten on tarvittu jonkinlainen silta tai nostolaite. Lisävalaisua tornin 12 rakenteisiin voidaan siis saada sisäpihan luoteismuurin korjauksista, joista olettaisi tulevan esiin mahdollisen siltarakenteen jäännöksiä.

2. III esipiha

III esipihan osalta korjaustyöt keskitettiin vuonna 1991 piha-aluetta kiertävään itäiseen ulkomuuriin, jonka seinien syvätäyttö, lähinnä ulkoreunan korotus ja muurin päällisen vesieristyksen teko olivat vuoden tärkeimpiä tehtäviä.

2.1. Luoteisseinä

III esipihan luoteisseinän korjaustyöt rajoittuivat vuonna 1991 aivan koilliskulman korjaukseen. Tämä noin 1.5 metrin levyinen matala seinän osa syvätätettiin koillismuurin kanssa samassa yhteydessä.

Korjaustöissä poistettiin kokonaan uudempi korjauslaasti, joka ulottui keskimäärin 25 cm:n syvyyteen. Sen takaa poistettiin vielä vanhempaa irtonaista laastia noin 50 cm:n syvyyteen. Tällöin koko muurin luoteis- ja koillismuurien liitos tuli kokonaan syvätätettyä.

Valokuvat: 7218-19, 7247-50.

2.2. Koillis- ja itämuurin ulkopuoli.

Itäseinä

Koillis- ja itäseinän korjaustyöt voidaan jakaa kolmeen selvään osaan. Ensinnäkin suorien seinäosien syvätäyttö, muurin harjan vanhojen konservointien purkutyö ja kolmanneksi ulkoreu-

nan korotustyö ja siihen liittyvä muurin harjan vesieristysten uusiminen.

Koko itäseinän suoran osan kiviaines on melko yhtenäistä. Kivet ovat luonnonpyöreitä suorakaiteen muotoisia kiviä, jotka on asetettu suhteellisen selviin riveihin. Paikoin on käytetty myös kapeita suorakaiteen muotoisia kiviä, kuten ruuduissa 12-15:4-5.

Seinän alaosassa oli jo aikaisemmin esillä aivan maan rajassa muuta seinää leveämpi perustusosa. Kiviä tuli esiin lisää, kun poistettiin muurin juurelta maan pinnan pintahumusta. Tämä leveämpi seinäosa kattoi ruudut 1-11:3, mutta on mahdollista, että ne jatkuvat pidemmälle nykyisen maan alla. Näiden kivien yläpinta oli lähes säännöllisesti korkeudella +3.50 ja kivet tulivat ulos seinälinjasta 25-55 cm. Kivet olivat kooltaan muita seinän kiviä suurempia ja muodoltaan pyöreitä luonnonkiviä, ja ne oli asetettu selvään riviin.

Itäseinän yhden mielenkiintoisen detaljin muodosti ruuduissa 0-1:5 oleva suurikokoinen (130 x 40 cm) suorakaiteen muotoinen luonnonkivi, joka liittyy III pihan itäseinän D-tornin itäseinään. Tämän kiven alla D-tornin ja itäseinän välillä on selvä sauma, joten tämä kivi saattaa olla sekundaaria korjaustyötä.

Itäseinässä oli ohut (5-10 cm) korjauslaasti, jonka alla oli melko hyväkuntoinen vanhempi laasti. Sitä poistettiin kivien välistä noin 20 cm syvyyteen. Kivien välissä oli käytetty kiilakivien lisäksi runsaasti kattotiilien paloja. Näitä kattotiiliä oli runsaasti säilyneen seinän yläosien saumoissa, mutta myös muualla kivien välissä. Runsaimmat kattotiilikeskittymät olivat ruuduissa 15-22:4-5. Esimerkiksi ruudussa 22:5 oli kiilana käytetty kattotiiltä, johon oli painunut valmistusvaiheessa eläimen tassun jälki. Tällainen kattotiilien sekundaarikäyttö

kiiloitukseen ei ole ollut yleistä, mutta ainakin vuoden 1991 osalta vastaava rakenne löydettiin huone 12 a:n eteläseinästä.

Itäseinässä muurin harjassa oli pyöreistä kivistä tehty konservointikerros, joka poistettiin kokonaan. Sen alta tuli esiin rikkonainen tiili- ja luonnonkiviseinä, josta ei voitu todeta selviä rakenteita. Ilmeisesti noin korkeudella +6.00-6.50 olevat tiilet liittyivät seinän sisäpuolen tiilirakenteeseen, mutta alempana olleet tiilet jäivät vaille selvää vastausta. Esimerkiksi ruuduissa 3-4:5 aivan luonnonkivien päällä oli viisi sidetiiltä, jotka ulottuivat alla olleen kiven päälle, mahdollisesti alkujaan ulkoseinään saakka. Näiden tiilien päällä oli ruudussa 3:5 laastissa kaareva muototiili, joka ei kuitenkaan liittynyt mihinkään rakenteeseen. Samanlaisia laastissa olleita tiiliä oli myös ruuduissa 1-2:5. Yksittäisiä sidetiiliä oli aivan luonnonkiviseinän päällä ruuduissa 10:5, 11:5 ja 12:5 ja kolme sidetiiltä ruudussa 17:5. Näiden selvien tiilien lisäksi konservoinnin alla ollut seinä oli hyvin rikkonainen, joten on mahdollista, että alkujaan tiiliä on ollut enemmän.

Ruuduissa 19-21:4-5 oli kiviseinässä saumarakenteen merkkejä, ja siitä löytyi tutkimuksissa oviaukko. Mielenkiintoinen havainto oli se, että ruudussa 19:4-5 mahdollisen oviaukon sauma ulottui suurta luonnonkiveä myöten nykyiseen maan pintaan saakka. Samalla rakennesauma muodosti selvän rajan kiviainekses- sa, sillä siitä kohti pohjoista on kivien koko pienempi ja muoto lähempänä neliötä. Oikeastaan vasta ruuduissa 22-23:4-5 seinän rakenne muistuttaa jälleen itäosaa. Tämä viittaa siihen, että seinässä on tehty paikallisia korjaustöitä.

Koillisseinä

Koillisosassa (24-33:4-5) luonnonkivet ovat paikoin paksun korjauslaastin peitossa. Seinän kiviaines on itäseinää

epäyhtenäisempää, mutta silti kivissä on nähtävissä selvä riveihin haku. Selvästi oman osansa muodostaa korkeammalle säilynyt luoteiskulma, jossa on käytetty suurikokoisia neliömäisiä kiviä.

Korjaustöissä poistettiin osittain noin 5 cm:n paksuinen betonilaasti (esim: ruuduissa 27-29:4), jonka alla oli vanhempi pehmeä laasti, joka poistettiin noin syvyydelle 35-40 cm. Osassa seinää, kuten ruuduissa 24-25:4, poistettiin vanhaan laastia vain noin 10-20 cm syvyydeltä. Ruuduissa 31-33:4-5 seinä oli selvästi huonokuntoisempaa, sillä kivien takaa poistettiin laastia ja pieniä kiilakiviä aina noin 100-110 cm:n syvyyteen. Tällöin jouduttiin myös kivet nro 1. ja 2. asettamaan uudelleen.

Kynnysrakenne

Koillisseinän yläosassa oli noin korkeudella +5.00 jonkinlainen kynnyksrakenne, jossa suora seinä ulottui korkeudelle +500 ja sen päällä olleet kivet olivat noin 40 cm sisempänä. Nämä sisemmät kivet on merkitty seinäpiirroksen x-merkillä. Lisäksi näiden kynnyskivien yläpuolella oli samassa laastissa harvakseen sidetiiliä, jotka eivät ulottuneet kivien ulkopintaan saakka. (katso tarkemmin kartta 15). Tämä kynnyksrakenne ei kattanut koko seinää vaan se oli vain ruuduissa 25-30:5. Mahdollisesti kynnyks on alunperin jatkunut kohti pohjoista, mutta ei kohti etelää, vaan siellä seinä on ollut suora ylös asti.

Kartat: nrot 12, 13, 14, 15.

Valokuvat: 7251-7299, 7429-7450, 7622-7638, 7664-7671, 7703-7709, 7720-7725, 7730-7732, 7754-55, 7768-7771, 7778-7804, 7852-7854, 8128.

Itä- ja koillisseinän korjaustyöt

Syvätäytön jälkeen itä- ja koillisseinää korotettiin useilla kivikerroksilla. Seinää korotettiin 1-2 metriä niin,

että eniten korotettiin itäseinän eteläosaa. Korotustyö tehtiin niin, että ensin asetettiin rivi kiviä, jotka muurattiin kiinni. Sen jälkeen täytettiin kivirivin tausta ja sitten seuraava kerros. Valmis seinäpinta syvätätettiin ja kiilloitettiin muiden seinien tapaan.

Seinien korotuksen jälkeen tehtiin muurin yläpinnan vesieristys. Muurin yläpinta muurattiin tasaiseksi ja päälle laitettiin metalliverkko. Verkon päälle laitettiin laastikerros, sitten piki ja vielä ohut laastikerros. Vesieristyksen kaato tehtiin kohti muurin ulkoreunaa.

Valokuvat: 7425-7492.

2.3. Itä- ja koillisseinän sisäpuoli.

III esipihan itä ja koillisseinä syvätätettiin ja paikoitellen korotettiin ja muurin harjalle tehtiin vesieristys. Seinää on näkyvissä maan päällä vain keskimäärin 0.5-1.0 metriä. Ainoastaan seinän eteläosassa - lähinnä ruuduissa 21-29:5-6 - oli aikaisemmissa kaivuutöissä paljastettu seinää suuremmalta alueelta.

Seinärakenteista oli vähäisen esillä olon takia vaikea tehdä varmoja havaintoja. Varsinkin seinän koillisosa (1-7:5-6) oli hyvin rikkonainen. Seinän ulkopinnassa oli paikoin suuria luonnonkiviä ja paikoin selvästi sekundaarisia tiiliä. Luonnonkivet ovat kooltaan pääasiassa suurikokoisia lohkareita, joita ei ole asetettu selviin riveihin. Luonnonkivityöstö vaikuttaa myöhemmin tehdyttä paikkausmuuraukselta.

Itäseinän pohjoisosa (ruudut 8-18:5-6) on rakennettu pääosin luonnonkivistä, joiden koko ja muoto on hyvin vaihteleva ja kivien asettelu on vain paikoin rivittäistä. Ruuduissa 17-18:6 on selvä sortuma seinässä. Tiiliä tässä osassa on vain ruudussa 17:6 ja myöhemmin käsiteltävän oviaukon (ruudut 11-12:5-6)

pielissä.

Itäseinän eteläosassa (ruudut 19-29:5-6) seinärakentees-
ssa on nähtävissä kaksi erillistä osaa, joista alemman muodostaa
luonnonkiviseinä ruuduissa 21-29:5. Tässä osassa on muuraukseen
käytetty suuria suorakaiteen muotoisia kiviä, jotka on asetettu
riveihin. Raja ylempään kivi- ja tiilirakenteeseen on selvä ruu-
duissa 26-29:6, jossa saumakohta on noin korkeudella +610. Ylem-
mässä osassa on ruutujen 20-24:6 seinä rakennettu kokonaan se-
kundaareista tiilistä ja ruutujen 24-29:6 osa vaihtelevan kokoi-
sista ja muotoisista kivistä, jotka on vain osittain asetettu
riveihin.

Koillis- ja itäseinässä on kaikkiaan seitsemän seinä-
linjasta ulostyöntyvää pilasteria, jotka on rakennettu tiilistä
ja kivistä. Ruudussa 4:5-6 on seinän ensimmäinen ulostyöntävä
pilasteri. Se on rakennettu kokonaan tiilistä, mutta nykyinen
rakenne on todennäköisesti sekundaari. Toinen pilasteri ruudussa
8:5-6 on rakennettu pienistä luonnonkivistä ja nykyinen pinta on
sekundaari. Kolmas pilasteri on oviaukon eteläpielessä oleva
suuri suorakaiteen muotoinen luonnonkivilohkare, jonka päällä on
ollut tiilirakenteita. Neljäs pilasteri oli tässä vaiheessa vain
matalana luonnonkivien esillä ollut jäännös, josta tutkimuksissa
paljastui tiilipilasteri. Viidennen pilasterin alaosassa on suu-
rikokoinen luonnonkivi ja sen päällä on sekundaareja tiiliä, ku-
ten myös kuudennessa pilasterissa. Seitsemäs pilasteri on aivan
kiinni D-tornin seinässä ja se on rakennettu ulostyöntävästä
luonnonkivestä ja sen päällä on sekundaareja tiiliä.

Koillis- ja itäseinän syvätyttö oli melko vähäistä.
Ruuduissa 1-11:5-6 poistettiin 5-10 cm:n paksuinen korjauslaas-
ti, jonka takana oli vanha laasti. Ruuduissa 13-15:5-6 poistet-
tiin korjauslaasti ja osittain takana ollut pehmeä laasti noin
20-25 cm:n syvyyteen. Ruuduissa 15-22:5-6 tehtiin laajoja purku-

ja tutkimustöitä ja seinä muurattiin myöhemmin kokonaan uudelleen. Ruuduissa 22-29:6 poistettiin ohut korjauslaasti (noin 5 cm) ja alla oli kova laasti - mahdollisesti korjauslaasti - joka jätettiin suurelta osin paikoilleen. Sen sijaan ruutujen 22-29:5 kiviseinän laasti oli vanhempaa ja sitä poistettiin noin 20 cm:n syvyyteen.

Kartat: nrot 16, 17.

Valokuvat: 7643-63.

Tiilirakenne

Ruutujen 17-18:6 seinä oli sortunut jo ennen korjaustöitä ja tätä aluetta avattaessa paljastui seinän sisältä tiiliseinän osia. Ensin saatiin esiin munkkilimityksellä rakennettu seinä noin 50 cm syvyydestä sisäseinän ulkopinnasta. Aluetta laajennettiin niin, että se kattoi neljännen ja viiden pilasterin ympäristön. Tällöin saatiin esiin tiiliseinä ja kahden pilasterin ja niihin liittyvien holvikaarien jäännökset.

Seinärakenteessa oli kaikkiaan kolmesta kuuteen tiilikertaa ja tiilien koko rakenteessa oli 30-32 x 14.5-15.5 x 8-10 cm. Tiilien välissä olleissa saumoissa ei ollut selviä painanteita ja saumojen paksuus oli 2-3 cm. Seinän laasti on väriltään vaaleaa ja sekoitteessa on kalkkia ja pieniä kiviä (LN 91 nro 10).

Näiden havaintojen perusteella seinä on alkujaan ollut korkeudelle 590 ulottunut luonnonkiviseinä, jonka päällä on noin 50 cm:n levyinen kynnyks ja sitten munkkilimityksellä tehty tiiliseinä. Tiiliseinän ovat jakaneet osiin tiilipilasterit, jotka olivat pahoin tuhoutuneet. Pilastereihin liittyvät laastisaumat kuitenkin antavat viitteitä tiilikaarien nousukulmasta. Suora tiilirakenne näyttää olleen noin 35 cm paksu ja sen ulkopuolella seinä on rakennettu runsaalla laastilla ja sekaisilla luonnonki-

villä täyttömuurauksen tapaan. Todennäköisesti seinä on ulottunut nykyiseen ulkoseinään saakka.

Tiiliseinän ja seinän ulkopinnan välissä oli 20-30 cm:n paksuinen kivi- ja laastikerros (LN 91 nro 9), joka vaikutti nopeasti tehdyltä täytöltä. Tähän viittasi esimerkiksi se, että kaikkia kalkkikivien palasia ei ollut ehditty polttaa kalkiksi vaan ne olivat jääneet kalkkikiviksi. Lisäksi täyttö oli tehty selvästi tiilirakennetta vasten sekundaarisesti. Tämä täyttö ei kuitenkaan vaikuttanut viimeisen sadan vuoden aikaiselta korjaukselta, kuten suurelta osin seinän ulkopinta, vaan se oli tehty jo linnan käyttöaikana. Tämä viittaa siihen, että jossakin vaiheessa keskiajalla on seinän tiilikaaret muurattu umpeen ja tehty suora seinä.

Itä- ja koillisseinän sisällä ollut tiilirakenne ei rajoittunut neljännen ja viidennen pilarin väliin vaan konservointikerroksen alta hämötti tiilirakenteen jäännöksiä myös muualta muurin alueelta. Näitä tiilirakenteita ei varta vasten kaivettu esiin vaan ne dokumentoitiin vain pinnastaan. Tiiliseinien linjaus on merkitty karttaan 19.

Kartat: nrot 18, 19.

Valokuvat: 7348-7424, 7457-7466, 7786-7791, 7810-7811, 7820-7822, 7828-29, 7872-7892, 8048-59, 8068-8071, 8088-8096.

Oviaukko

1900-luvun alkupuolen linnan mittauksissa (esim. Juhani Rinne) on III esipihan itäseinään merkitty oviaukko, jota ei ollut enää näkyvissä piha itäseinässä. Oviaukon paikkaa etsittiin vuoden 1991 korjaustöissä. Melko tarkkaan Rinteen merkityksellä paikalla (ulkopuolen ruudut 19-20:5) oli muurin päällä muurattu pinnasta kivillä kiinni ja alla oli suuria kiven lohkeita irtonaisina ilman laastia, joten seinän rakenne viittasi

vanhempaan aukkoon. Irtonaiset kivet poistettiin ja esiin tuli mahdollisen oviaukon rippeet.

Oviaukkorakenne sijaitsi sisäpuolen ruudutuksessa 11-12:5-6 niin, että oviaukon eteläpielen muodosti kolmannen pilasterin pohjoisreuna. Oviaukon eteläpielessä oli jäljellä vain pari kolme tiiltä ja paksu laastikerros. Sen sijaan oviaukon pohjoisprofiili oli paremmin säilynyt, ja siinä oli jäljellä yhdestä kahteen tiilikertaa. Tämä tiiliosa oli säilynyt oviaukon keskiosassa, mutta molemmat pielet olivat tuhoutuneet. Oviaukon pohjan muodostivat muutamat tasapintaiset kivet ja niiden välissä oleva laastikerros. Selvä slammaus oli vielä erotettavissa pohjoispuolen reunasta, muualta oviaukon pohjan laastikerros oli ehkä jo tuhoutunut.

Oviaukon leveys oli 90-100 cm ja oviaukon pohjakivet olivat korkeudella +535-+540. Korkeimmat säilyneet osat olivat eteläprofiilissa +566 ja pohjoisprofiilissa korkeudella +560-+565.

Oviaukon mielenkiintoisimman rakenteen muodostivat molempien pielen laastisaumat. Eteläpuolella oviaukon pielen eteläpuolella on selvä laastisauma noin 15-20 cm päässä ja pohjoispuolella sauma on noin 25-35 cm päässä. Takana oleva laasti liittyy muurin keskiosan täyttömuuraukseen ja laskee oviaukon laastin alle (LN 91 nro 23). Eteläpuolella on viitteitä siitä, että pielen tiilet ovat painaneet vanhemman laastin pintaan painanteet (LN 91 nro 24). Tämä viittaa siihen, että laastisaumojen välien aika ei olisi kovin pitkä. Myös pohjoispuolella seinän keskiosaan liittyvä laasti laskeutuu ovipielen laastin alle, joten seinälaasti on ovipieltä vanhempi.

Oviaukon muuraustyö

Itäseinän oviaukko päätettiin aikaisemmasta poiketen

jättää esiin. Uusi oviaukko tehtiin kapeista tiilistä parmulaasilla niin, että pohjoispielen alkuperäiset tiilet jätettiin uuden muurauksen taakse. Sen sijaan eteläpielessä uusi muuraus tehtiin vanhan pielen jäännöksen päälle. Oviaukon alkuperäistä pohjarakennetta ei korjattu, vaan se jätettiin ennalleen.

Kartat: nro 20.

Valokuvat: 7300-7347, 7608-7613, 7726-7729, 7735-7750, 7752-7753, 7756-7758, 7762-7782, 7965-7971, 8000-8005, 8013-8014, 8021, 8024-8026, 8036-8039, 8123-8126.

III pihan itäseinän rakennushistoria

III esipihan itä- ja koillisseinässä eli esipihan ulkomuurissa oli oletettua enemmän erilaisia rakennusdetaljeja. Eri rakenteet voidaan käsittääkseni selvästi jakaa ainakin kahteen rakennusvaiheeseen. Ensimmäisen vaiheen on muodostanut kivi- ja tiilimuuri, jossa ulkopinta on todennäköisesti ollut kivistä (ainakin alaosa) ja sisäpuolella on ollut tiilistä rakennetut seinät ja niiden päällä tiiliset tukikaaret. Tukikaarien holvauksen alaosa saatiin vielä esiin, mutta holvin laen muoto on oletusten varassa. Voi olla, että III pihan luoteisseinän tiilikaaret ovat hyvinkin onnistuneet rekonstruktiot alkuperäisistä tiilikaarista.

Tämän ensimmäisen vaiheen jälkeen on tiilikaarien sisusta muurattu täyttömuurauksella umpeen ja tiilipilasterit on korvattu uuteen seinäpintaan asetetuilla suurilla luonnonkivillä, joista osa on vielä jäljellä. Nämä uuden seinän pilasterit viittaavat siihen, että tässäkin vaiheessa on seinän pinnassa ollut jonkinlainen kaarijärjestelmä. Siitä ei kuitenkaan ollut enää säilynyt jäänteitä.

Mahdollisesti ja todennäköisesti toiseen rakennusvaiheeseen liittyy seinän täyttökerrokseen rakennettu tiilinen ovi-

aukko, josta on kuljettu esipihan ulkopuolelle, aivan rantaan. Nyt tutkimuksissa esiin saatu oviaukko on selvästi myöhäisintä vaihetta, mutta ulkoseinän kivilimitys oviaukon kohdalla antaa viitteitä siitä, että ehkä paikalla on jo aikaisemmin ollut aukko ja että nykyinen oviaukko olisi muurattu muurin muutostöiden jälkeen samaan paikkaan.

Tällaisen linnan puolustusmuuri tehdyn oviaukon puolustus näyttää olleen kovin heikko. Esimerkiksi II esipihan kaltaista pientä porttitornia ei tähän oviaukkoon näytä liittyvän. On tietenkin mahdollista, että oviaukon ympäristön kaivaukset voisivat paljastaa tällaisen tornirakenteen.

Kokoavasti voidaan todeta, että III esipihan ulkomuuri on ensin rakennettu ainakin sisäpuolelta tiilistä ja muurin sisäpuolella on ollut tukikaaret, kuten II esipihallakin. Toisessa vaiheessa on tiilikaaret peitetty ja muuri suoristettu. Ehkä tässä yhteydessä on myös muurin harjaa korotettu. Myös tähän toiseen vaiheeseen liittyy nykyinen itäseinän läpi kulkeva pieni oviaukko - jonkinlainen meriportti.

3. D-torni

3.1. D-tornin itäseinän ulkopuoli

D-tornin seiniä ei ole vielä piirretty kivi kiveltä, joten korjaustöiden dokumentointi on hiukan vaikeaa. Seinän osalta on tässä vaiheessa tyydytty jakamaan seinä summittaisiin alueisiin. D-tornin itäseinän ulkopuoli oli ennen korjaustöitä erittäin huonossa kunnossa. Seinän pohjoisosassa oli lähes 1 x 2 metrin korkuinen sortuma-alue, josta olivat kaikki pintakivet pudonneet maahan. Lisäksi monista paikoin oli kivien ulkopinnat pahoin lohkeilleet ja kivet olivat liikkeessä. Seinän muuraus oli tehty suurikokoisista lohkaremaisista kivistä ja kivet oli asetettu osittain riveihin. On mahdollista, että osa nykyisestä

ulkopinnasta on aikaisempaa korjausta.

Seinän huonon kunnan vuoksi jouduttiin muuraamaan kokonaan uudelleen suuret osat seinän pohjoisosaa. Seinän keskiosassa oli ensin 15 cm:n paksuinen korjauslaasti ja sen alla vanhempi ruskeahko laasti, jossa oli pieniä nokikokkareita joukossa. (LN 91 nro 8.). Laastin joukossa oli sekalaisesti asetettuja tiilien palasia ja pieniä kiviä seinän täytteenä.

Seinän keskiosassa aivan maan pinnassa oli muurauksessa pintalaastin takana aukko tai ontelo, joka ulottui aina noin 150-160 cm:n syvyyteen. Tässä aukossa ei havaittu mitään varsinaista rakennetta, vaan aukosta on mahdollisesti laasti ja erilaiset tilkeaineet valuneet pois. Aukon reunoilla oli vanhempaa harmaata laastia noin 30 cm:n syvyydellä, jossa laastin joukossa on pieniä tiilenpalasia ja kiviä. Noin 60 cm:n syvyydessä on pyöreistä kivistä murattu vanhempi seinäosa.

Seinä rakenteen yläosaa korjattaessa tuli noin 10 cm:n paksuisen pintalaastin ja pintakivien takaa esiin mahdollisia tiilirakenteiden jäännöksiä (LN 91 nro 12). Nämä tiilirakenteet jätettiin näkyviin vuoden 1992 tutkimuksia varten. Mahdollisesti ne liittyvät samaan rakenteeseen kuin muurin harjalla oleva mahdollinen kynnysrakenne.

Valokuvat: 7493-7510, 7615-7621, 7824-7827, 8035.

4. Päälinnan eteläseinä

Päälinnan eteläinen julkisivu pääsisäänkäynnin päällä (lähinnä R-huoneen kohdalla) oli yksi kesän 1991 tutkimuskohdeista. Tutkimukset suunnattiin alueelle sen vuoksi, että suunnittelu saisi tietoja alkuperäisistä rakenteista. Tutkimuskohdeena oli noin kahden metrin korkuinen kalteva muurin harja, jossa oli pinnassa pyöreistä luonnonkivistä tehty konservointikerros.

Tutkimustöiden aluksi poistettiin vaiheittain pintakonservointikerros, jota oli paikoin paksultikin. Korjaustöissä oli käytetty paikoin parrulaastia ja yleensä betonia, joten purkutyö oli vaikeaa. Purkutyön yhteydessä alkoi seinän sisältä hahmottua vanhempia rakenteita, joissa oli kuitenkin selviä rakenteellisia eroja. Seinän pohjoisosassa R-huonetta vasten oli kiinteää luonnonkiviseinää kun taas eteläosa oli rakennetta vanhemmasta laastista, mutta kivet olivat irtonaisia ja rakenne vaikutti täyttömuuraukselta. Yhden - kahden kivikerran poiston jälkeen tuli esiin seinän keskiosasta tämän täyttökerroksen (LN 91 nro 22) alta selvä laastikerros (LN 91 nro 21), johon purkutyö pysäytettiin. Samalla tavoin purkamalla irtonaisia kiviä ja laastia saatiin seinän länsiosasta esiin tiili- ja luonnonkivirakennelma.

Valokuvat: 7511-7564, 7792-7797, 7812-7818, 7862-7871, 7934-7943, 8012, 8078-8084, 8097-8105.

Tiiliaukko

Seinäosan länsiosasta tuli esiin tiiliaukko-rakenne, jossa on ensinnäkin pohjoisessa pyöreistä luonnonkivistä rakennettu muurattu seinä, jota vasten on rakennettu läntinen ja itäinen tiilipieli. Näistä itäinen on paremmin säilynyt ja siinä on vielä jäljellä kolme tiilikertaa. Molempien tiiliosien eteläpuolella aukko jatkuu luonnonkivirakenteena samassa linjassa kaventuen. Aukko on pohjoisosastaan noin 40 cm leveä ja eteläosastaan noin 25 cm, joten se kapenee 80 cm:n matkalla yli 15 cm. Aukon läntinen pieli on lähes suora ja itäinen on huomattavasti vinoittaisempi. Aukon etuosassa oli pohjana luonnonkivi korkeudella 11.41 ja samalta korkeudelta poistettiin tutkimustöissä kivi myös aukon pohjalta. Sen alle jatkuivat laasti ja tiilikerrokset, mutta on mahdollista, että rakenteen pohja on ollut noin korkeudella +11.40.

Kartat: nrot 21, 22.

Valokuvat: 7529-7544

Seinäkynnys

Tiiliaukon itäpuolelta löydettiin lähes tasainen laastitaso, joka oli leveydeltään 30-60 cm (LN 91 nro 21). Rakenteen eteläreuna on todennäköisesti tuhoutunut aikojen kuluessa. Taso on noin korkeudella +11.80-+11.90. Tämän tason ja pohjoisosan luonnonkiviseinän välissä on selvä pystysauma, joka jatkuu alaspäin. Pohjoisosan luonnonkiviseinä on rakennettu pyöreistä luonnonkivistä ja paksusta laastista (LN 91 nro 20). Sen paksuus on tiiliaukon luona noin 60-70 cm ja kasvaa kohti itää noin 120 cm:n asti. Tämä pystysauma voi liittyä myös alhaalla maan pinnalla näkyvään saumaan S-huoneen ulkoseinän ja sitä vasten tehdyn lisäosan saumassa. Samoin pystysuora sauma näyttää liittyvän pääsisääkäynnin tynnyriholvauksen takaseinään.

Nämä kaikki viittaavat siihen, että ensimmäisessä vaiheessa R-huoneen eteläseinä on ollut nykyistä huomattavasti kaapeampi. Sitä on sitten toisessa vaiheessa levennetty ja tehty kynnyks korkeudelle +11.80-+11.90 ja kapeneva tiilirakenne, jonka pohja on ollut noin korkeudella +11.40-+11.50. Tämä tiilirakenne ei voine olla ikkuna, sillä se päättyy vanhempaa kiviseinää vasten. Kolmannessa vaiheessa kynnyksen ja aukon päälle on tehty täyttömuuraus ja vanhat rakenteet ovat jääneet uudemman keskiaikaisen muurin sisään.

Eteläseinän tutkimukset jäivät vuoden 1991 osalta kesken, joten edellä esitettyyn tullee tarkennuksia vuoden 1992 tutkimusten myötä.

Kartat: nrot 21, 22.

Valokuvat: 7546-7564.

5. I-huoneen itäseinän oviaukko

Jo vuonna 1990 ryhdyttiin tutkimaan I-huoneen itäseinän oviaukon rakenteita. Tuolloin avattiin seinän pohjoisprofiili ja poistetuin huoneeseen johtava portaikko. Tämän portaikon alla olleet maakerrokset kaivettiin osittain kesän 1991 aikana, mutta kaivausalue ei ulottunut alkuperäiseen tiilirakenteeseen saakka. Vasta syksyllä 1991 avattiin oven eteläinen tiilikorjaus ja samalla paljastui maan alta oviaukon tiilipieli. Sen tutkimukset jäivät vuodelta 1991 kesken niin eteläisen kuin pohjoisen pielen osalta.

Tässä vaiheessa voidaan todeta sen verran, että ilmeisesti seinä on rakennettu oven molemmilla puolilla niin, että luonnonkivet ovat seinän pinnassa ja koko sisus on tehty vaakatasoissa olevista tiilistä, joista valtaosa on asettuu seinään suuntaan juoksutiiliksi. Oviaukon pielet on todennäköisesti rakennettu tiilistä ja tämä tiilirakenne on jatkunut oviaukosta myös muutaman tiilen verran kiviseinän pintaan. Eteläpielen koi-lliskulman kesken jäänyt kaivaus viittasi siihen, että tiiliovea on korjailtu jo linnakäyttöaikana. sillä vanhin ovipieli on jäänyt pihakivetyksen alle.

Kartat: 23, 24, 25.

Valokuvat: 7905-7907, 7912-7914, 7918-7922, 7930-7933, 7978-7980, 7990-7991, 8015-8019, 8022-8023, 8041-8045, 8107-8108, 8130-8132.

6. K-L -huoneiden välinen tiilikomero

Päälinnan länsisiivessä K- ja L-huoneiden välisessä oviaukossa on itäseinässä suurikokoinen tiilikomero. Komeron seinärakenteita syvätätettiin jo vuonna 1990, mutta vuonna 1991 komeroa ryhdyttiin tutkimaan. Komeron kattona olleet "Satakunnan hiekkakivi"-laatat poistettiin ja komeron pohjoisseinä K-huoneen

itäseinän oviaukkoa vasten purettiin.

Komeron katon paljastui ensinnäkin takana olevaan seinään liittyvä luonnonkivikynnys, joka tuli nykyisestä itäseinästä ulospäin noin 10-20 cm korkeudella +11.30-+11.40. Tätä levenysosaa vasten oli tehty useita selviä korjausmuurauksia, jotka oli tehty tiilistä.

Komeron pohjoisseinästä paljastui pintatiilien takaa ensinnäkin leveämpi varsinainen itäseinä ja sitä vasten selvästi rakennettu sekundaari tiilikomero. Tiilikomerosta voitin havaita kaikkiaan kolme tiilirakennusvaihetta, joista kaksi oli seinän sisustassa ja kolmas komeron nykyinen ulkopinta. Ne kaikki oli tehty uudella laastilla ja tiilien palasista ja ne kaikki vaikuttivat sekundaarilta korjaustyöltä.

Vasta osittain avatun komeron rakenteita ei vuoden 1991 aikana voitu löytää mitään keskiaikaiseen komeroon viittaavaa, mutta toisaalta Hauserin havainnot tästä komerosta eivät välttämättä sisältyneet nyt tutkittuihin alueisiin. Niinpä on mahdollista, että komeron keski- ja eteläosassa on vielä jäljellä vanhempia rakenteita.

Kartat: nro 26.

Valokuvat: 7590-7598, 8006, 8129.

7. K-huoneen oviaukko

K-huoneen itäseinän oviaukko avattiin vuonna 1990 tutkimuksia varten. Tuolloin ei paljastetuilta alueilta saatu mitään rakenteita esiin. Vuonna 1991 oven eteläpieli syvätätettiin laajemman sortuman estämiseksi ja silloin havaittiin seinän keskellä vaakasuorassa oleva laastisauma, jossa laastien välissä oli ohut (noin 1 cm paksu) tumma lähes palokerros, jossa varsinainen laasti oli vaaleaa ja kalkkipitoista (LN 91 nro 18). Tämä sauma oli noin korkeudella +11.30-+11.40 ja se on mahdollisesti

alkujaan ulottunut seinän läpi kokonaan. Sauman yläpuolella laasti oli poikkesi alapuolisesta, sillä se oli hyvin rakeista (LN 91 nro 19). Dokumentointihetkellä se oli jäljellä selvänä vain seinän keskiosassa.

Valokuvat: 7584-7589, 7972-7977, 8121-8122.

8. L-huoneen ikkunan ulkopuolen muuraustyöt

Vuonna 1990 purettiin L-huoneen itäseinän ikkuna-aukon pielet ja vuonna 1991 murattiin aukon ulkopuolen pielet jälleen kuntoon. Tiiliaukko murattiin suunnittelija S. Mentun ohjeiden mukaan ja hän oli yhdessä P. Siekkisen kanssa sitä muuraamassa. Luonnonkiviseinän ikkunan ympärille murasu myöhemmin M. Alanen. Valokuvat: 7565-7577, 7772-7775, 7830, 7917, 7923, 8046-8047, 8106.

9. U-huoneen viemäröintityöt.

Vuonna 1989 kaivettiin U-huoneen maakerroksia L. Venheen johdolla. Kaakkoisseinän juurella olleeseen kaivausalueeseen asennettiin vuonna 1990 ja 1991 salaojaputket ja kaivot, joista vesi johdettiin seinien läpi S-huoneeseen ja II esipihalle. Huoneen salaojitus tehtiin Viatekin ohjeiden mukaan. Huoneen saviorastus jäi vuodelle 1992, koska seinien syvätäyttöä ei ole vielä tehty.

Valokuvat: 7915-7916, 7944-7946.

YHTEENVETO

Vuoden 1991 korjaukset ja tutkimukset keskittyivät muutamisiin kohteisiin. Tornin 12 osalta saatiin viitteitä siitä, että huoneiden 12 a ja 12 b välillä on rakenteellisia eroja, jotka viittaavat kahteen rakennusvaiheeseen. On mahdollista, että ensin on rakennettu huone 12 a selvästi erilleen muusta

linnasta ja vasta toisessa vaiheessa huone 12 b. Kenties torni liittyy linnan sisäänkäyntiin, sillä ainakin tornin 12 b pohjoisseinässä oli oviaukon jäännöksiä.

III esipihan itä- ja koillisseinän korjauksissa paljastui vanhempi tiilikaarinen seinä, joka on jo keskiajalla muurattu umpeen. Toiseen vaiheeseen liittyy myös nykyinen muurin läpi kulkeva oviaukko. Koillisseinän ulkopinnassa on mahdollisesti ollut jokin kynnysrakenne, jonka funktio jäi tutkimuksissa epäselväksi.

Vuonna 1991 tehtiin tutkimuksia myös päälinnan eteläpäädyssä ja länsisiivessä. Päälinnan eteläpäädyssä näyttää olevan ainakin kaksi, jollei kolme rakennusvaihetta. Ensi vaiheessa on eteläseinä ollut nykyistä huomattavasti kapeampi ja sitä on toisessa vaiheessa levennetty nykyiseen kokoonsa. Levennysosa on ulottunut vain noin yhden kerroksen korkeudelle ja sen päällä on ollut tasainen laastipinta - jonkinlainen käytävä - johon on liittynyt ulospäin kapeneva tiiliaukko. Kolmannessa vaiheessa nämä rakenteet ovat jääneet pois käytöstä ja ne on muurattu täyttömuurauksen sisään.

Päälinnan länsisiivessä havaittiin jo vuonna 1990 L-huoneesta yksikerroksisen kivirakennuksen jäännöksiä. Vuoden 1991 havainnot K-huoneen komeron takana olevan seinän ja K-huoneen oviaukon rakenteista vahvistavat käsitystä siitä, että länsisiivessä on ainakin kaksi rakennusvaihetta.

Kuusistossa 18.12.1991.

FL Kari Uotila



Kuusiston linnanrauniot.
muuritutkimus vuonna 1991.
Laastinäytteet:

- LN 91. 1: Torni 12. pohjoisseinä 2:9. (mahd. paikkaus)
laasti on vaalean ruskeaa.
- LN 91. 2: -"- -"- 4:9. (vanh. seinä)
laasti on vaaleaa ja joukossa on kalkkia.
- LN 91. 3: Huone 12 a. länsiseinä.1:5.
vaaleaa + kalkkia.
- LN 91. 4: -"- pohj.seinä.1:6.
vaaleaa + pieniä kiviä + nokikokkar. pinta tumma.
- LN 91. 5: -"- itäseinä.
ruskeaa + kalkkia
- LN 91. 6: -"- länsiseinä.1:9.
ruskeaa + kalkkia
- LN 91. 7: Huone 12 b. itäseinän yläosa. 4:11.
ruskehtavaa + sekoite rakeista
- LN 91. 8: -"- itäseinän alaosa. 1:8.
vaalean ruskea + kiviä
- LN 91. 9: III esipihan itäseinä. korjausosa + hiilinäyte.
vaalean ruskea + kalkkia
- LN 91. 10: -"- tiiliosa.
vaalean ruskea + kalkkia + pieniä kiviä
- LN 91. 11: III esipihan itäseinä. pilari 5.
ruskeaa + kalkkia + kiviä
- LN 91. 12: D-tornin itäseinän tiiliosa.
ruskea + sekoite hienorakeista.
- LN 91. 13: Huone 12 b. eteläseinän täyttöosa.
ruskehtava + kalkkia.
- LN 91. 14: -"- sauman itäpuoli.
ruskeaa + kalkkia + tiiliä + mustaa kiveä.
- LN 91. 15: -"- sauman länsipuoli.
ruskeaa + nokikokkareita.
- LN 91. 16: Huone 12 b. pohj.seinän itäinen osa.
vaaleaa + sekoite hieno.
- LN 91. 17: Huone 12 b. pohj.seinän länsiosa.
vaaleaa + kalkkia + tiiliä.
- LN 91. 18: K-huoneen oviaukon laastisauma.
valkoinen + kalkkia + kiviä. pinta tumma.
- LN 91. 19: -"- yläpuoli.
vaaleaa + sekoite rakeista.
- LN 91. 20: Päälinnan eteläs. vanh. muuraus.
ruskehtava + kalkkia.
- LN 91. 21: -"- tasanne.
vaalean ruskea + kalkkia.
- LN 91. 22: -"- yläosan muuraus.
vaaleaa + sekoite hienoa
- LN 91. 23: III esipihan itäseinän oviaukko. vanh.seinä
vaaleaa + sekoite hieno.
- LN 91. 24: -"- tiiliosa.
vaaleaa + kalkkia + sekoite selvää.

Kuusiston linnanrauniot.
 Muuritutkimus vuonna 1991.
 diakuvat.
 kuvaaja K. Uotila.

7158	Torni 12. Länsiseinä. YK. SW.	
7159	Torni 12. Länsiseinän alaosan korjaustyö. SW.	
7160	--	W.
7161	--	W.
7162	-- Pohjoisseinän korjaustyö. (T.Koivisto). NE.	
7163	-- seinän yläosa. N.	
7164	-- Pohjoisseinän liitos ympärismuuriin. N.	
7165	--	N.
7166	-- Pohj. seinän yläosan korjaustyö. N.	
7167	-- Pohj.seinä korjattuna. Hirren kolo näkyvissä. N.	
7168	--	N.
7169	-- Pohj. seinän pyöreä hirrenkolo. N.	
7170	--	N.
7171	Huone 12 a. YK. SE.	
7172	-- torni 12:n luoteiskulman korotus. SE.	
7173	--	E.
7174	Huone 12 a. eteläseinä ennen korjauksia. N.	
7175	--	N.
7176	-- länsiseinä ennen korjauksia. E.	
7177	-- pohj.seinä ennen korjauksia. S.	
7178	-- itäseinä ennen korjauksia. W.	
7179	-- eteläseinän korjaustyö. NW,	
7180	--	N.
7181	-- (M. Alanen) N.	
7182	-- länsiseinän korjaustyö. (H.Siren). NE.	
7183	-- pohj.seinän korjaustyö. SE.	
7184	-- itäseinän korjaustyö. NW.	
7185	--	W.
7186	Huone 12 b. eteläseinän tiilirakenteen esiinkaivuu. NE.	
7187	--	N,
7188	--	N.
7189	--	N.
7190	--	N.
7191	-- (H.Siren) N.	
7192	-- huoneen pohjassa oleva kiviladelma. W.	
7193	--	NE.
7194	-- tiilirakenne. N.	
7195	-- YK. N.	
7196	-- kiviladelma. N.	
7197	-- eteläseinän tiilirakenne. YK. NE.	
7198	-- pohj.seinä ennen korjauksia. S.	
7199	--	S.
7200	--	S.
7201	-- pohj. ja itäseinän liitos. SW.	
7202	--	SW.
7203	--	W.
7204	-- itäseinä (ympärismuurin osa) NW.	
7205	--	W.
7206	-- länsiseinän korjaustyö. NE.	
7207	--	E.
7208	--	E.
7209	-- pohj.seinän korjaustyö. SE.	
7210	--	SW.
7211	-- itäseinän korjaustyö NW.	
7212	--	W.
7213	--	SW.
7214	--	SW.
7215	--	NW.

7216	Huone 12 b. itäs. korjaustyö.	YK.	NW,
7217	"		W.
7218	"		W.
7219	"		W.
7220	eteläseinän pintarakenne		NE.
7221	"		W.
7222	"		E.
7223	"	YK.	E.
7224	"	YK.	NE.
7225	tiiliosan ja seinän sauma.		W.
7226	"		W.
7227	"		W.
7228	"	YK.	W.
7229	"		W.
7230	"	YK.	E.
7231	"		W.
7232	pohj.seinän pintarakenne. YK.		S.
7233	"		S.
7234	"		S.
7235	"		SW.
7236	"		SE.
7237	"		S.
7238	"		E.
7239	"		SE.
7240	"	itä.pieli.	SW.
7241	"		W.
7242	"		YK. W.
7243	"	tiiliosa.	N.
7244	"		YK. SW.
7245	"		E.
7246	"	länsipieli.	E.
7247	III esipiha. Luoteisseinän ulkopuoli.pohj.kulma.		NW.
7248	"		W.
7249	"		W.
7250	"	detalji.	SW.
7251	Koillisseinän pohj.osan korjaus.		NE.
7252	(P.Siekinen)		NE.
7253	detalji.		NE.
7254	"		NE.
7255	seinän sisusta.		NE.
7256	"		NE.
7257	seinän tiilinen sisäosa		NE.
7258	Koillisseinän keskiosan korjaus.		NE.
7259	"		SE.
7260	(T.Koivisto)		N.
7261	kynnysrakenne.		N.
7262	"		NE.
7263	"		NE.
7264	"	YK.	SE.
7265	"		E.
7266	"		N.
7267	"	YK.	N.
7268	Itäseinä ennen korjaustöitä.panor.		NE.
7269	"		E.
7270	"		E.
7271	"		SE.
7272	"		SE.
7273	pintakivetyksen purku. (T.K.)		N.
7274	"		SE.
7275	"		E.
7276	"		E.
7277	"	eteläosa	NE.
7278	"		E.

7279	III esipiha. Itäseinä.	keskiosa	E.
7280	"	pohj.osa.	SE.
7281	"		E.
7282	"		E.
7283	"	keskiosa	NE.
7284	"		E.
7285	"	eteläosa	NE.
7286	"	pohj.osan tiiliä.	SE.
7287	"		NE.
7288	"		E.
7289	"		E.
7290	"	eteläosan tiiliä.	E.
7291	"		E.
7292	"		E.
7293	"		S.
7294	"		S.
7295	"		S.
7296	"		NE.
7297	"		S.
7298	"	eteläosan YK.	E.
7299	"		SE.
7300	"	Itäseinän oviaukon purkutyo. (T.Koivisto).	SW.
7301	"	sisäp.seinä ennen purkua.	W.
7302	"		SW.
7303	"	ulkop.seinä ennen purkua.	E.
7304	"		E.
7305	"		E.
7306	"	detalji	NE.
7307	"	pintakerroksen poisto.	S.
7308	"		W.
7309	"		SW.
7310	"	YK.	SW.
7311	"	seinä rakenteen purku.	S.
7312	"		S.
7313	"		S.
7314	"		SE.
7315	"		SW.
7316	"		SW.
7317	"		W.
7318	"		W.
7319	"	YK.	NW.
7320	"	viimeinen suuri kivi.	W.
7321	"		NW.
7322	"		S.
7323	"	YK.	SW.
7324	"	YK.	NW.
7325	"	oviaukko näkyvissä	NW.
7326	"	oviaukon pohj.prof.	S.
7327	"		SW.
7328	"		S.
7329	"		S.
7330	"		S.
7331	"		S.
7332	"		S.
7333	"		S.
7334	"		S.
7335	"		S.
7336	"		S.
7337	"		W.
7338	"		W.
7339	"	oviaukko	W.
7340	"		W.
7341	"	oviaukon eteläprof.	N.

7342	III esipihan itäseinän oviaukko	N.
7343	-"-	W.
7344	-"-	N.
7345	-"-	N.
7346	-"-	NW.
7347	-"-	NW.
7348	-"-	NW.
7349	-"-	NW.
7350	-"-	SW.
7351	-"-	SW.
7352	-"-	NW.
7353	-"-	SW.
7354	-"-	S.
7355	-"-	S.
7356	-"-	W.
7357	-"-	SW.
7358	-"-	SW.
7359	-"-	W.
7360	-"-	W.
7361	-"-	NW.
7362	-"-	N.
7363	-"-	NW.
7364	-"-	S.
7365	-"-	SW.
7366	-"-	SW.
7367	-"-	SW.
7368	-"-	SW.
7369	-"-	SW.
7370	-"-	SW.
7371	-"-	SW.
7372	-"-	SW:
7373	-"-	SW.
7374	-"-	SW.
7375	-"-	Sw.
7376	-"-	SW.
7377	-"-	SW.
7378	-"-	SW.
7379	-"-	SW.
7380	-"-	N.
7381	-"-	W.
7382	-"-	W.
7383	-"-	W.
7384	-"-	W.
7385	-"-	W.
7386	-"-	W.
7387	-"-	S.
7388	-"-	S.
7389	-"-	S.
7390	-"-	SW.
7391	-"-	SW.
7392	-"-	W.
7393	-"-	W.
7394	-"-	S.
7395	-"-	NW.
7396	-"-	N.
7397	-"-	NW.
7398	-"-	N.
7399	-"-	N.
7400	-"-	NW.
7401	-"-	W.
7402	-"-	NW.
7403	-"-	NW.
7404	-"-	NW.

7405	III esipiha.tiilirakenne. alaosan purkut.	NW.
7406	""- eteläinen tiilip.	NW.
7407	""- detalji.	NW.
7408	""- tiilirakenne. YK.	W.
7409	""- eteläinen tiilip.	NW.
7410	""- tiilirakenne. YK.	NW.
7411	""- eteläinen tiilip. detalji.	N.
7412	""-	N.
7413	""-	W.
7414	""-	NW.
7415	""-	W.
7416	""-	NW.
7417	""-	N.
7418	""- puhallustyö(K.U.)	NW.
7419	""- eteläpilarin eteläpuoli.	NW.
7420	""-	SW.
7421	""- tiilirakenne. YK.	S.
7422	""-	NW.
7423	""-	NW.
7424	""- tiilirakenteen suojaus.	NW.
7425	""- Koilliss. ulkopuolen korotustyö.	NE.
7426	""-	E.
7427	""- ylhäältä päin.	S.
7428	""-	NE.
7429	""- korotustyö. (P. ja L. Siekkinen)	SW.
7430	""- täytetty ulkoreuna	S.
7431	""- YK.	S.
7432	""- korotus ulkopuolelta.	NE.
7433	""-	NE.
7434	""-	N.
7435	""-	NE.
7436	""- (Alanen ja bobcat)	E.
7437	""- Itäseinän ulkop. korotustyö.	N.
7438	""- työkuva korotustyöstä vaiheittain.	S.
7439	""-	S.
7440	""-	S.
7441	""-	S.
7442	""-	S.
7443	""-	S.
7444	""-	S.
7445	""-	SW.
7446	""- valmis kivikerta päältä.	S.
7447	""-	S.
7448	""- sisäseinän eteläinen osa.	W.
7449	""- sisäs. keskiosa. YK.	SW.
7450	""- ulkor. kivien nostotyö.	SW.
7451	""- koillisseinän muurin laki.	NW.
7452	""-	NW.
7453	""- YK.	SW.
7454	""- tiilipilarin jäännökset.	NW.
7455	""- itäseinän eteläosan seinä korotettuna.	E.
7456	""- itäseinän pintakonserv. poisto.	N.
7457	""- itäseinän tiilirakenne. YK.	SW.
7458	""- YK.	W.
7459	""- koilliss. tiilirakenne.	SE.
7460	""-	SE.
7461	""- itäseinän tiilirakenne. YK.	S.
7462	""-	S.
7463	""-	S.
7464	""-	S.
7465	""- detalji tiilirakenteesta.	S.
7466	""-	N.
7467	""- koilliss. sisäpuolen korjaus.	NW.

7468	III esipiha. itäseinän korjaustyö. YK,	NW.
7469	itäs. tiilirakenteen peittäminen.	S.
7470	YK.	SW.
7471	YK.	SW.
7472	peitetty tiilirakenne.	S.
7473		S.
7474	(L. Siekkinen)	S.
7475		S.
7476	itäs. muurin päällinen.	N.
7477	YK.	N.
7478	koillisseinän muurinpäällinen.	S.
7479	itäs. sisäpuoli korjaustöiden jälkeen.	NW.
7480	koilliss. sisäpuoli.	SW.
7481	itäseinän verkotus. YK.	W.
7482		S.
7483	itä- ja koilliss. verkotus.	S.
7484	seinien betonipinta.	S.
7485	koilliss. verkotus.	SW.
7486	seinien betonipinta.	SW.
7487	bituminlaitto ja valmis seinä.	SE.
7488	valmis itäseinä ulkopuolelta.	E.
7489	bitumipäällisyys.	S.
7490	betoni ja verkkopinta.	SW.
7491	YK.	SW.
7492		S.
7493	D-tornin itäseinän ulkopuolen korjaustyö.	E.
7494	sortuneen pohj. osan korjaus.	E.
7495	(II versio)	E.
7496	alaosan syvätäyttö.	SE.
7497		E.
7498		E.
7499	yläosan syvätäyttö	SE.
7500	eteläosan syvätäyttö.	E.
7501	korjaustyö.	SE.
7502	valmis seinä.	SE.
7503	eteläosan syvätäyttö.	NE.
7504	alaosan syvä kolo.	SE.
7505	eteläosan korjaustyö.	NE.
7506	yläosan tiilirakenteet.	E.
7507		NE.
7508		E.
7509	tiiliosan detalji.	E.
7510		E.
7511	Päälinnan eteläseinän purkutyö. kivet ennen purkua.	SW.
7512		S.
7513		SE.
7514		S.
7515		SE.
7516	YK.	SW.
7517	yksi kivikerta purettu. YK.	S.
7518		S.
7519		SW.
7520	purkualueen itäosa.	S.
7521	purkutyö jatkuu. YK.	S.
7522		SW.
7523		S.
7524		S.
7525	länsiosan purkutyö.	S.
7526	tiiliaukko. YK.	S.
7527		S.
7528	YK.	S.
7529	tiiliaukon purkutyö.	S.
7530	tiiliaukon itäpieli.	SW.

7531	Pääl.eteläs.tiiliaukon itäpieli.	W.
7532	-"-	SW.
7533	-"- tiiliaukko pääosin esillä. YK.	S.
7534	-"- tiiliaukon pohjarakenne.	S.
7535	-"- tiiliaukon takaseinä.	S.
7536	-"- rakenteen pohja purettuna.	N.
7537	-"- länsiprofiili.	E.
7538	-"- itäprofiili.	W.
7539	-"- tumma pohjarakenne.	N.
7540	-"- länsiprofiili.	SE.
7541	-"- itäprofiili.	SW.
7542	-"- YK.	S.
7543	-"- itäprofiili.	W.
7544	-"- länsiprofiili.	E.
7545	-"- ikkuna-aukko ja sen ympäristö. YK.	S.
7546	-"- seinärakenteen kynnyksosa. YK.	SW.
7547	-"-	SW.
7548	-"-	SW.
7549	-"-	W.
7550	-"- ylhäältä YK.	W.
7551	-"- seinien välinen sauma.	W.
7552	-"- korkeamman seinäosan rakenne.	SW.
7553	-"-	S.
7554	-"-	SE.
7555	-"- eri seinäosien sauma.	W.
7556	-"- detalji.	SW.
7557	-"- YK.	NE.
7558	-"-	E.
7559	-"- ylhäältä.	N.
7560	-"- kynnyks sivulta.	E.
7561	-"-	SE.
7562	-"-	SE.
7563	-"- YK.	E.
7564	-"- kynnyks ja sauma ylhäältä.	N.
7565	L-huoneen itäseinän ikkunan ulkoseinän muuraus.	E.
7566	-"- tiili-ikkunan suunnitelma.	W.
7567	-"- ikkunan muuraustyö. (S.Mentu ja P.S.)	NE.
7568	-"-	NE.
7569	-"-	NE.
7570	-"-	E.
7571	-"-	E.
7572	-"-	E.
7573	-"-	E.
7574	-"-	E.
7575	-"-	E.
7576	-"- ikkunan yläpuolinen kiviseinä.	E.
7577	-"-	E.
7578	L-huoneen itäseinän ikkuna-aukko.purkutyö.	W.
7579	-"- YK.	W.
7580	-"-	W.
7581	-"- eteläprof.	W.
7582	-"-	W.
7583	-"- pohj.prof.	SW.
7584	K-huoneen itäseinän oviaukon eteläpieli. korjaustyö.	N.
7585	-"-	N.
7586	-"-	N.
7587	-"-	N.
7588	-"-	N.
7589	-"- seinän vaakas. rakennesauma.	N.
7590	K-huoneen itäs. tiilikomero. purkutyö.	NW.
7591	-"- tiilik. ja seinän liitos.	N.
7592	-"-	N.
7593	-"-	N.

7594	K-h. tiilikomero.	N.
7595	--- tiilirakenne L-huoneen puolella.	SW.
7596	--- detalji.	S.
7597	---	W.
7598	--- YK.	SW.
7599	Torni 12 b. eteläs. korjaustyö.	N.
7600	--- pohjarakenne.	NE.
7601	--- eteläseinä.	N.
7602	--- eteläseinän päällinen.	E.
7603	--- eteläseinä.	N.
7604	--- YK.	N.
7605	--- katon rakentaminen.	SE.
7606	---	SE.
7607	---	E.
7608	III esipihan itäseinän oviaukon rakentaminen.	W.
7609	---	S.
7610	---	W.
7611	--- YK.	NW.
7612	--- YK.	NW.
7613	--- oviaukko valmiina.	W.
7614	Päälinnan eteläsiipi syksyllä 1991.	SW.
7615	I esipihan sortuva tiilirakenne syksyllä 1991	SW.
7612	L-huoneen ikkunan ulkopuoli muurattuna.	E.
7613	Päälinnan länsisiipi syksyllä 1991.	SE.
7614	Päälinnan itäsiipi syksyllä 1991.	SW.

8145. I sisäpiha. Kehämuri. dunnaisosa.
Syksyllä 1991. SW.

8146. Sisäpiha. länsisiivän eteläosa katettuina.
(L-huoneen katto). Syksyllä 1991. E.

8147. Sisäpiha. länsisiivän pohjiosa.
(K- ja I-huoneen katto). Syksyllä 1991. SE.

8148. Sisäpiha. Itäseinä. Syksyllä 1991. W.

Kuusiston linnanrauniot
Muuritutkimus vuonna 1991
Mustavalkokuvat
kuvaaja K. Uotila.

Filmi nro 1.
Kuvattu toukokuun alussa 1991.

- 7615. Torni D. itäinen ulkoseinä. ennen korjaustöitä. E.
- 7616. --
- 7617. --. sortunut alue. E.
- 7618. --
- 7619. --
- 7620. --
- 7621. -- sortunut alue.
- 7622. III esipiha. Ulkoseinä. Itäseinä. panoraama. NE.
- 7623. --. E.
- 7624. --
- 7625. --
- 7626. --
- 7627. --
- 7628. --
- 7629. --
- 7630. --
- 7631. --
- 7632. --
- 7633. III esipiha. Ulkoseinä. Koillisseinä. paoraama. NE.
- 7634. --
- 7635. --
- 7636. --
- 7637. --
- 7638. --
- 7639. valottunut
- 7640. valottunut
- 7641. valottunut
- 7642. valottunut.
- 7643. III esipiha. Sisäpiha. Itäseinä. panoraama. E.
- 7644. --
- 7645. --
- 7646. --
- 7647. --
- 7648. --
- 7649. --
- 7650. --

Filmi nro 2.
kuvattu toukokuussa 1991.

- 7651. III esipiha sisäpiha. Ulkoseinän sisäpuoli. panoraama. SW.
- 7652. --
- 7653. --
- 7654. --
- 7655. --
- 7656. --
- 7657. --. Sortunut seinäosa. W.
- 7658. --
- 7659. --
- 7660. --
- 7661. --
- 7662. --
- 7663. --
- 7664. III esipiha. Ulkoseinä. Luoteisseinä. SW.
- 7665. --. W.

7666. --
7667. --
7668. --
7669. --. Sw.
7670. --. W.
7671. -- YK.W.
7672. Torni 12. B.sisäpuolen eteläseinä. N.
7673. --
7674. --
7675. --. kiviladelma. N.
7676. Torni 12. pohjoinen ulkoseinä. NW.
7677. Torni 12. huone a. sisäpuolen itäseinä. W.
7678. --
7679. --. pohjoiseinä. SW.
7680. -- S.
7681. --. eteläseinä. NW.
7682. --. N.
7683. -- länsiseinä. E.
7684. --. Eteläseinä. NW.
7685. -- pohjoisseinä. SE.

Filmi nro 3. (kuvattu touko-kesäkuussa 1991)

7686. Torni 12b. eteläseinän tiiliosa. NE.
7687. --. pohjaosa. NE.
7688. --
7689. --. S.
7690. -- eteläseinän tiiliosa. N.
7691. --
7692. --. NE.
7693. -- Laastiosan kivirakenteen leikkaus. N.
A 7691. Torni 12. pohjoisseinä. Korjaustyö. N.
A 7692. --
A 7693. --
7694. --. liitos ympärysmuuriin. NW.
7695. --
7696. Torni 12 b. YK. N.
7697. Torni 12. pohjoisseinä. YK. NW.
7698. Torni 12. länsiseinä. alaosan kynnysrakenne. NW.
7699. --. W.
7700. Torni 12. pohjoisseinä. Hirren kolo. N.
7701. --
7702. --. YK. N.
7703. III esilinna. koillisseinän korjaustyö. NE.
7704. --
7705. --
7706. III esilinna. Luoteisseinän kulma. korjaustyö. NW.
7707. --
7708. Työkuva.
7709. työkuva.
7710. Torni 12 a. eteläseinä. N.
7711. --. NW.
7712. --. itäseinä. NW.
7713. --
7714. Torni 12b. pohjoisseinä. S.
7715. --. itäseinä. W.
7716. --. yläosa. W.
7717. --

Filmi nro 4.

kuvattu kesäkuussa 1991.

7718. Esipiha III. luoteisseinän ulkopuoli. YK. NW.

7719. --. purettu kulmaosa. NW.
 7720. --. koillisseinän ulkopuoli. korjaustyö. NE.
 7721. --
 7722. --
 7723. --
 7724. --
 7725. työkuva. L.venhe ja A.peura.
 7726. Esipiha III. itäseinä. mahdollinen oviaukko. E.
 7727. --
 7728. --
 7729. --
 7730. --. koillisseinän korjaustyö. NE.
 7731. --
 7732. --
 7733. --. seinän profiili. SE.
 7734. --. purkutyö. SE.
 7735. --. itäseinän oviaukon purkutyö. S.
 7736. ----
 7737. --. eteläpieli. W.
 7738. --. pohj.pieli. S.
 7739. --. NW.
 7740. --.
 7741. --. S.
 7742. --. S.
 7743. työkuva. T.Koivisto muurin purkutyössä.
 7744. --. S.
 7745. --. S.
 7746. --. S.
 7747. --. S.
 7748. --. YK. W.
 7749. --. SW.
 7750. --. SW.
 7751. Esipiha III. koillisseinän ulkopinta. korjaustyö.

Filmi nro 5.

kuvattu kesäkuussa 1991.

7752. Esipiha III. itäseinän oviaukon purkutyö. W.
 7753. --
 7754. --. koillisseinän ulkopinnan korjaustyö. NE.
 7755. --
 7756. --. itäseinän oviaukko. YK. NW.
 7757. --. purkutyö. W.
 7758. --. SW.
 7759. Torní 12 b. eteläseinä. YK. N.
 7760. --. eteläseinän yläpinta. E.
 7761. torní 12 a. YK. SE.
 7762. Torní 12 b. itäseinän korjaustyö. W.
 7763. --
 7764. --. NW.
 7765. --. W.
 7766. torní 12 a. pohjataso. E.
 7767. --. SE.
 7768. III esipiha. itäseinän ulkopinta. E.
 7769. --
 7770. --
 7771. --. detaljikuva. S.
 7772. L-huone. itäseinän ikkuna. W.
 7773. --. eteläpääty. NW.
 7774. --. yläosan kaari. W.
 7775. --. pohj.pieli- SW.
 7776. III esipiha. itäseinän oviaukko. sisäpuolelta. W.
 7777. --. SW.
 7778. --. pohj. pieli. S.

- 7779. -"- S.
- 7780. -"- S.
- 7781. -"- eteläpieli. N.
- 7782. -"- N.
- 7783. -"-
- 7784. -"- oviaukko ulkopulelta. E.
- 7785. työkuva.
- 7786. III esipiha. itäseinän ulkomuurin avattu osa. E.
- 7787. -"-

filmi nro 6.

kuvattu kesä-heinäkuussa 1991.

- 7788. III esipiha. itäs. eteläosa. tiilirakent. jäännökset. S.
- 7789. -"- W.
- 7790. -"- E.
- 7791. -"- E.
- 7792. Päälinnan eteläseinä. purkutyö. S.
- 7793. -"-
- 7794. -"-
- 7795. -"-
- 7796. -"- detaljikuva. W.
- 7797. -"- E.
- 7798. III esipiha. itäseinän yläosa. E.
- 7799. -"- E.
- 7800. -"-
- 7801. -"-
- 7802. -"- YK. E.
- 7803. -"-
- 7804. -"-
- 7805. -"- oviaukon pohj. pieli. SE.
- 7806. -"- tiilidetelji. SE.
- 7807. -"-
- 7808. -"- eteläpieli. NW.
- 7809. -"- detalji. NW.
- 7810. III esipihan itäseinän sisäpuoli. sortunut alue. W.
- 7811. -"- tiilirakenne. NW.
- 7812. Päälinnan eteläseinän rakennedetelji. SE.
- 7813. -"-
- 7814. -"- S.
- 7815. -"- SW.
- 7816. -"- YK. S.
- 7817. -"- purkutyö etenee. S.
- 7818. -"-
- 7819. III esipiha. itäseinä. YK. NW.
- 7820. -"- tiilirakenne. NW.
- 7821. -"- SW.
- 7822. -"-
- 7823. Päälinnan eteläpääty. YK. SW.

filmi nro 7.

kuvattu heinä-elokuussa 1991.

- 7824. Torni D. itäseinän ulkopuolen korjaustyö. NE.
- 7825. -"-
- 7826. -"-
- 7827. -"-
- 7828. III esipihan tiilirakenteen esiinkaivuutyö. NW.
- 7829. -"-
- 7830. L-huoneen itäikkunan ulkopuolen rakennustyö. E.
- 7831. -7851. Leenan kuvia.
- 7852. III esipihan itäseinän seinärakenne. N.
- 7853. -"-
- 7854. III esipihan koillisseinän seinärakenne. NW.
- 7855-7860 Jaanin kuoppa.

filmi nro 8.

kuvattu elokuussa 1991.

- 7861. Jaanin kuoppa
- 7862. Päälinnan eteläseinän länsiosa. Tiilirakenne. S.
- 7863. -- itäpieli. SW.
- 7864. -- W.
- 7865. --
- 7666. -- länsipieli. E.
- 7867. --. pohjataso. N.
- 7868. --
- 7869. --. takaseinä. S.
- 7870. YK.S.
- 7871. YK. S.
- 7872. III esipiha. koillisseinän tiilirakenne. SE.
- 7873. --
- 7874. --
- 7875. --
- 7876. --. itäseinän tiilirakenne. N.
- 7877. --
- 7878. --. S.
- 7879. --
- 7880. --
- 7881. --
- 7882. --
- 7883. --
- 7884. --. W.
- 7885. --. SW.
- 7886. --
- 7887. --
- 7888. -- YK. W.
- 7889. --. YK. W.
- 7890. --
- 7891. --. SW.
- 7892. --. SW.
- 7893-7895. Jaanin kuoppa

filmi nro 9.

kuvattu syyskuussa 1991.

- 7896-7904. Jaanin kuoppa
- 7905. I-huoneen oviaukon eteläpieli ennen purkua. NW.
- 7906. --
- 7907. --
- 7908. Tornin 12 b. pohj.seinän rakenne. S.
- 7909. -- E.
- 7910. -- E.
- 7911. -- E.
- 7912. I-huoneen oviaukon purkutyö. N.
- 7913. -- NW.
- 7914. -- NE.
- 7915. U-huoneen viemäröintityö. SW.
- 7916. --
- 7917. Ikkuna-aukon muuraustyö. A.Alanen. NE.
- 7918. I-huoneen oviaukon tiilinen alaosa. NE.
- 7919. -- NW.
- 7920. -- N.
- 7921. -- N.
- 7922. -- W.
- 7923. L-huoneen ikkuna-aukon ympäristön muuraustyö. NE.
- 7924. Tornin 12 b. eteläseinän rakenne. W.
- 7925. Tornin 12 b. pohj. seinän rakenne. SW.
- 7926. Tornin 12 b. eteläseinän ja välis. sauma. W.
- 7927. -- NW.
- 7928. -- NW.

7929. I-huoneen edustan kaivausalue. SE.

filmi nro 10.

kuvattu syyskuussa 1991.

7930.	I-huoneen edustan pihakivetytys.	E.
7931.	"	S.
7932.	"	E.
7933.	"	N.
7934.	Päälinnan eteläseinän tiilirakenne.	S.
7935.	"	kynnysrakenne. SW.
7936.	"	SW.
7937.	"	SW.
7938.	"	SW.
7939.	"	kynnysr. ylhäältä. E.
7940.	"	detalji. E.
7941.	"	E.
7942.	"	W.
7943.	"	W.
7944.	U-huoneen viemärointityö.	SW.
7945.	"	E.
7946.	"	SW.
7947.	U-huoneen kaakkoisseinä panor.	NW.
7948.	"	NW.
7949.	"	NW.
7950.	"	NW.
7951.	"	NW.
7952.	"	NW.
7953.	"	NW.
7954.	"	NW.
7955.	"	NW.
7956.	"	NW.
7957.	U-huoneen pohj.seinän tiilirakenne.	S.
7958.	U-huoneen kaakkoiss. panor.	NW.
7959.	"	NW.
7960.	"	NW.
7961.	U-huoneen pohj.s. panor.	SE.
7962.	"	S.
7963.	"	S.
7964.	"	SW.

filmi nro 11.

syys-lokakuussa 1991.

7965.	III esipihan itäseinän tiilinen oviaukko.	YK.	W.
7966.	"		W.
7967.	"	pohj.pieli.	S.
7968.	"		S.
7969.	"		S.
7970.	"		S.
7971.	"		S.
7972.	K-huoneen oviaukon eteläpielen muuraussauma.		N.
7973.	"	detalji.	N.
7974.	"	YK.	N.
7975.	"		N.
7976.	"		NW.
7977.	"		N.
7978.	I-huoneen edustan pihakivetytys.		S.
7979.	"		E.
7980.	"		N.
7981.	7988. savikoupan kaivuutyö ja yksi paalu.		
7989.	L-huoneen ikkuna-aukko ja sen ympäristö.		NE.
7990.	I-huoneen pihakivetyksen poisto.		NE.
7991.	"		N.
7992.	Torni 12b. eteläseinä.		N.

7993.	--		N.
7994.	--		N.
7995.	--	päältä.	E.
7996.	--	pohj.seinä.	S.
7997.	--	eteläseinä.	N.
7998.	--	luonnonkiviladelmä.	N.
7999.	--	eteläseinä.	N.

filmi nro 12.

kuvattu lokakuussa 1991.

8000.	III esipihan itäs. tiilinen oviaukko.YK.	W.
8001.	--	detalji. W.
8002.	--	pohj.prof. S.
8003.	--	S.
8004.	--	eteläprof. NW.
8005.	--	NW.
8006.	K-L- huoneiden välissä oleva tiilikomero.	W.
8007.	-8011. Jaanin kuoppa.	
8012.	Päälinnan eteläsiiven katos.	SW.
8013.	III esipihan tiilioven rakennustyö.	W.
8014.	--	W.
8015.	I-huoneen oviaukon kaivaustyö.	E.
8016.	--	N.
8017.	--	E.
8018.	--	E.
8019.	--	NE.
8020.	L-huoneen ikuna-auko ympäristö.	NE.
8021.	III esipiha oviaukko.	NW.
8022.	I-huoneen oviaukon kaivuutyö.	E.
8023.	--	E.
8024.	III esipihan tiilioven rakennustyö.	S.
8025.	--	S.
8026.	--	W.
8027.	Maisemanäkymiä syksyllä 1991. Talon piha.	NE.
8028.	I esilinna ja päälinna.	SW.
8029.	linnan eteläinen niittyalue.	NW.
8030.	Talon edusta ja syreenipensaat.	E.
8031.	Linnan eteläinen edusta.	SW.
8032.	II esipihan kivetty pohjoisosa.	S.
8033.	II esipihan sortuva muuri.	SE.
8034.	II esipihan ulkomuuri ja D-torni.	S.
8035.	D-torni ja III pihan ulkomuuri.	SE.

Kuusiston linnanrauniot
Muuritutkimus vuonna 1991.
6x6 -mvfilmi.
kuvaaja Kari Uotila.

filmi nro 1.

kuvattu kesäkuussa 1991.

8036. III esipiha. itäseinä oviaukko. W.
8037. --. --. eteläpieli. N.
8038. --. --. pohj.pieli. S.
8039. --. --. Yk. SW.
8040. valottunut
8041. alue 9101. L-huoneen itäseinän oviaukko. länsiprofiili. E.
8042. --. --. eteläprof. NW.
8043. --. --. pohj.profiili.SW.
8044. --. --. itäprof. W.
8045. L-huoneen lounaisnurkka. M.Sinisalo kaivamassa. NE.
8046. L-huoneen itäseinän ikkuna-aukko. W.
8047. --. --.

filmi nro 2.

kuvattu heinä-elokuussa 1991.

8048. III esipihan tiilirakenne. keskiosa. W.
8049. --. --. pohj.pieli. W.
8050. --. --. YK. W.
8051. --. --. eteläpieli. N.
8052. --. --. pohj.pieli. S.
8053. --. --. W.
8054. --. --. YK ylhäältä. S.
8055. --. --.
8056. --. --. eteläpieli. NE.
8057. --. --. YK. NE.
8058. --. --.
8059. --. --. eteläpieli. SW.

filmi nro 3.

kuvattu elokuussa 1991.

8060. Kaivausalue 9106
8061. ----
8062. Kaivausalue 9106
8063. --.
8064. --.
8065. Työkuva II esipihan kivetyksen latomistyöstä. L.Venhe. NE.
8066. --.
8067. III esipihan itäseinän rakenne. SW.
8068. --.
8069. --.
8070. --. --. tiilipilarin jäännöksiä. W.
8071. --. --. työkuva.
8072. ----

filmi nro 4.

8073. Kaivausalue 9106
8074. --.
8075. --.
8076. --.
8077. --.
8078. Päälinnan eteläseinän tiilirakenne. S.
8079. ----
8080. --. --. itäpieli. SW.
8081. --. --. länsipieli. E.

8082. --. --. pohjataso. N
8083. --. --. S.

8084. --. N.

filmi nro 5.

kuvattu elokuussa 1991.

8085. Kaivausalue 9106.

8086. --

8087. --

8088. III esipihan koillisseinän tiilirakenne. S.

8089. --.N.

8090. --. itäseinä. N.

8091. --

8092. -- ja D-tornin liitos. N.

8093. itäseinä. S.

8094. --. SW.

8095. --. SW.

8096. --. SW.

filmi nro 6.

kuvattu syyskuussa 1991.

8097. Päälinnan eteläseinä. Tiiliaukko. S.

8098. --

8099. -- Kynnysrakenne. SW.

8100. --

8101. --

8102. -- Tiiliaukko. S.

8103. -- Kynnysrakenne. SW.

8104. -- E.

8105. -- E.

8106. L-huoneen ikkunan ulkop. muuraustyö. E.

8107. I-huoneen oviaukon kaivuutyö. SE.

8108. -- N.

filmi nro 7.

kuvattu syyskuussa 1991.

8109. Tornin 12 b. pohj.seinän laastirak. E.

8110. -- YK. NE.

8111. ----

8112. Kaivausalue 9106.

8113. --

8114. ----

8115. Kaivausalue 9106.

8116. --

8117. --

8118. --

8119. --

8120. --

filmi nro 8.

kuvattu syys-lokakuussa 1991.

8121. K-huoneen oviaukko. eteläpieli. N.

8122. --

8123. III esipihan itäseinän oviaukko. W.

8124. -- pohj.pieli. W.

8125. -- eteläpieli. NW.

8126. -- YK. W.

8127. ----

8128. III esipihan itäseinä. YK. NW.

8129. K-L -huoneiden välinen komero. W.

8130. I-huoneen oviaukon kaivuutyö. E.

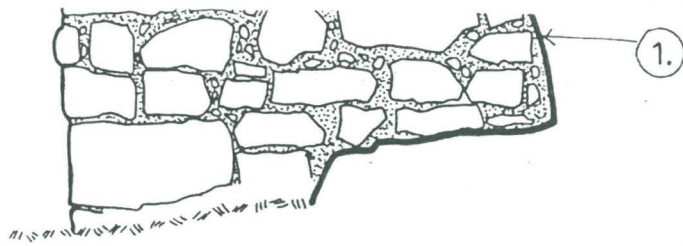
8131. --

8132. -- N.

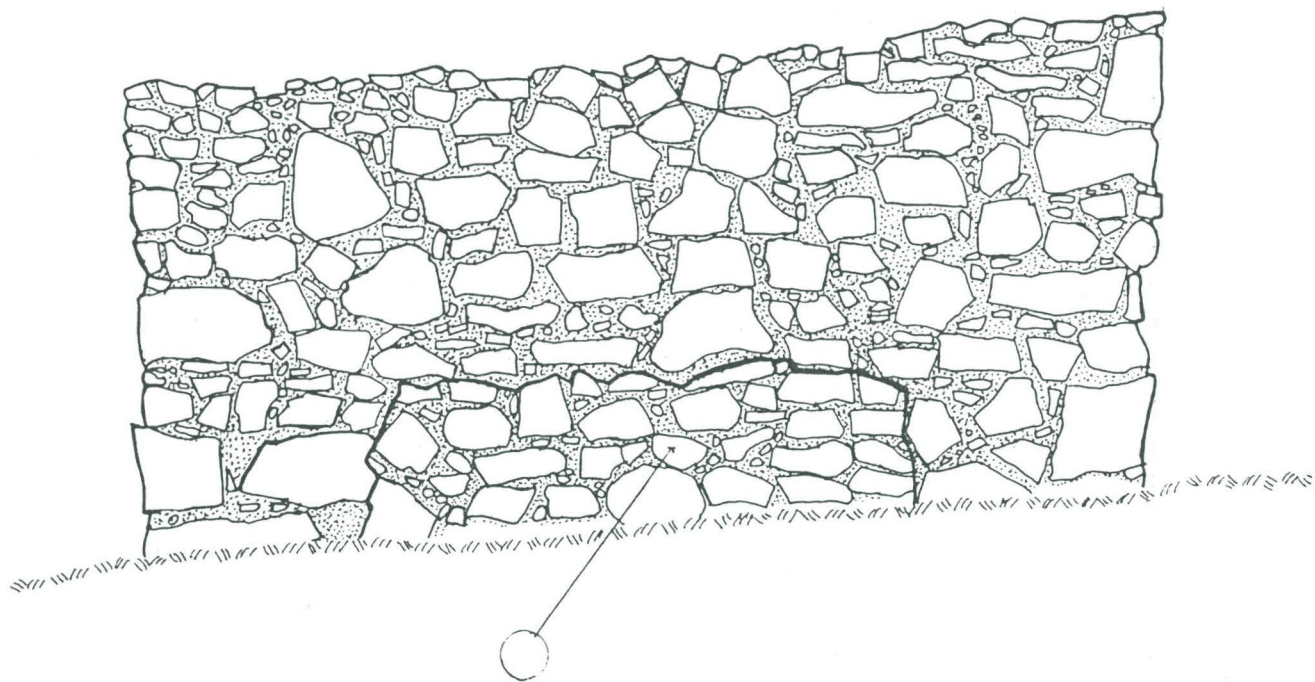
6x6 väridiafilmi

kuvattu touko-kesäkuussa 1991.

- 8133. Päälinnan eteläpuoli keväällä 1991. YK. SW.
- 8134. Päälinnan sisäänkäynti. YK. S.
- 8135. Päälinnan länsisiipi. SE.
- 8136. Päälinnan itäsiipi. SW.
- 8137. Päälinnan länsisiipi. E.
- 8138. III esip. luoteisseinän tiilikaaret. SE.
- 8139. III esip. länsiseinä. NE.
- 8140. Tornin 12. Länsi ja pohj.seinä. NW.
- 8141. III esip. koillismuurin ulkopuoli. NE.
- 8142. III esip. itäseinän oviaukko. E.
- 8143. III esip. koillisseinä. (P.Siekinen) NE.
- 8144. III esip. itäseinän oviaukko. W.



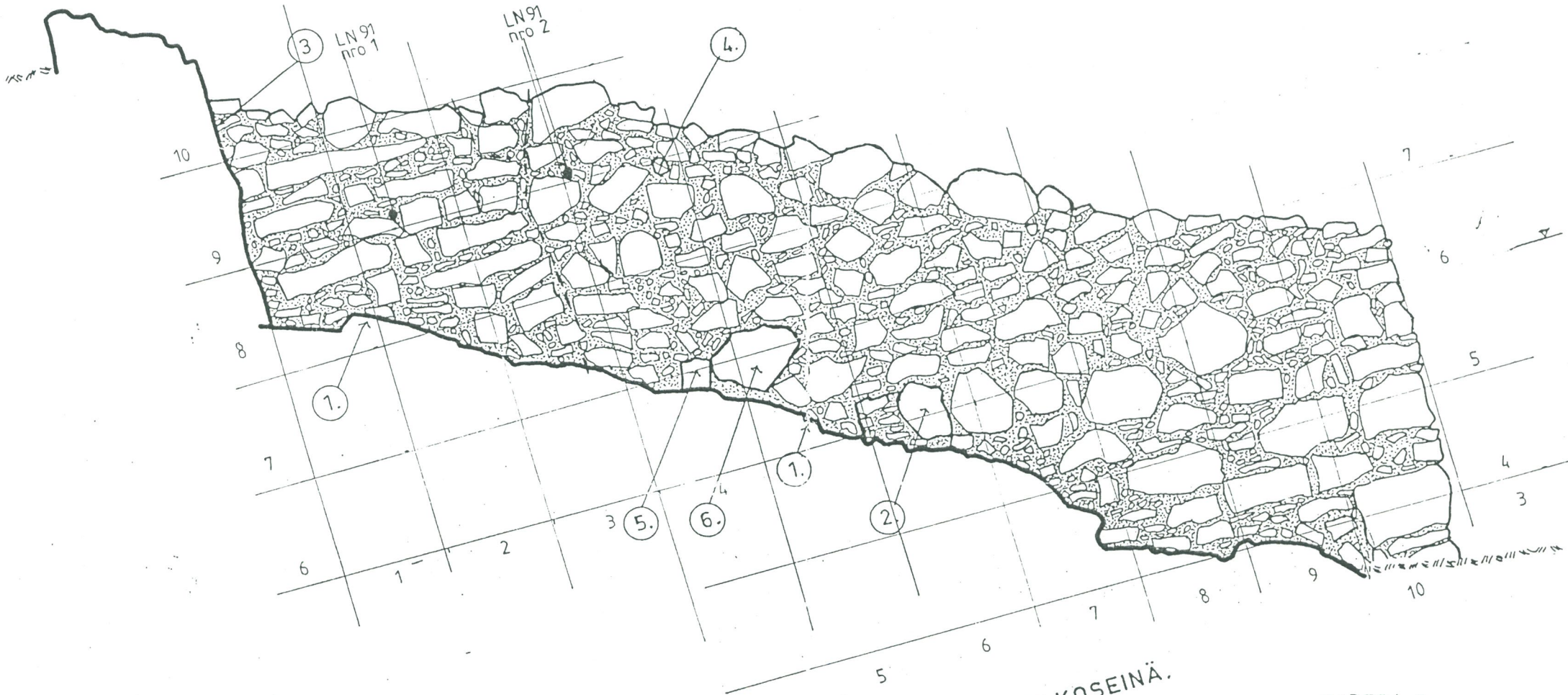
TORNI 12 ETELÄINEN ULKOSEINÄ.



KARTTA 1.

TORNI 12 LÄNTINEN ULKOSEINÄ.

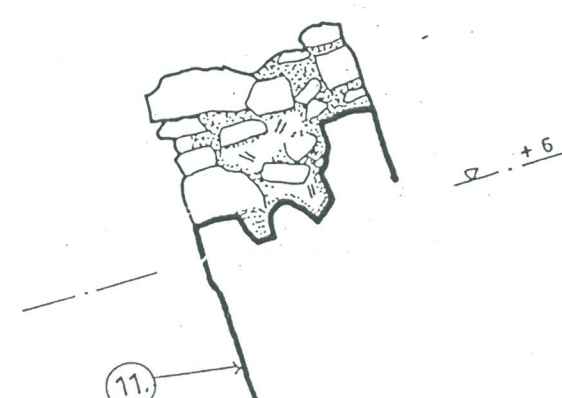


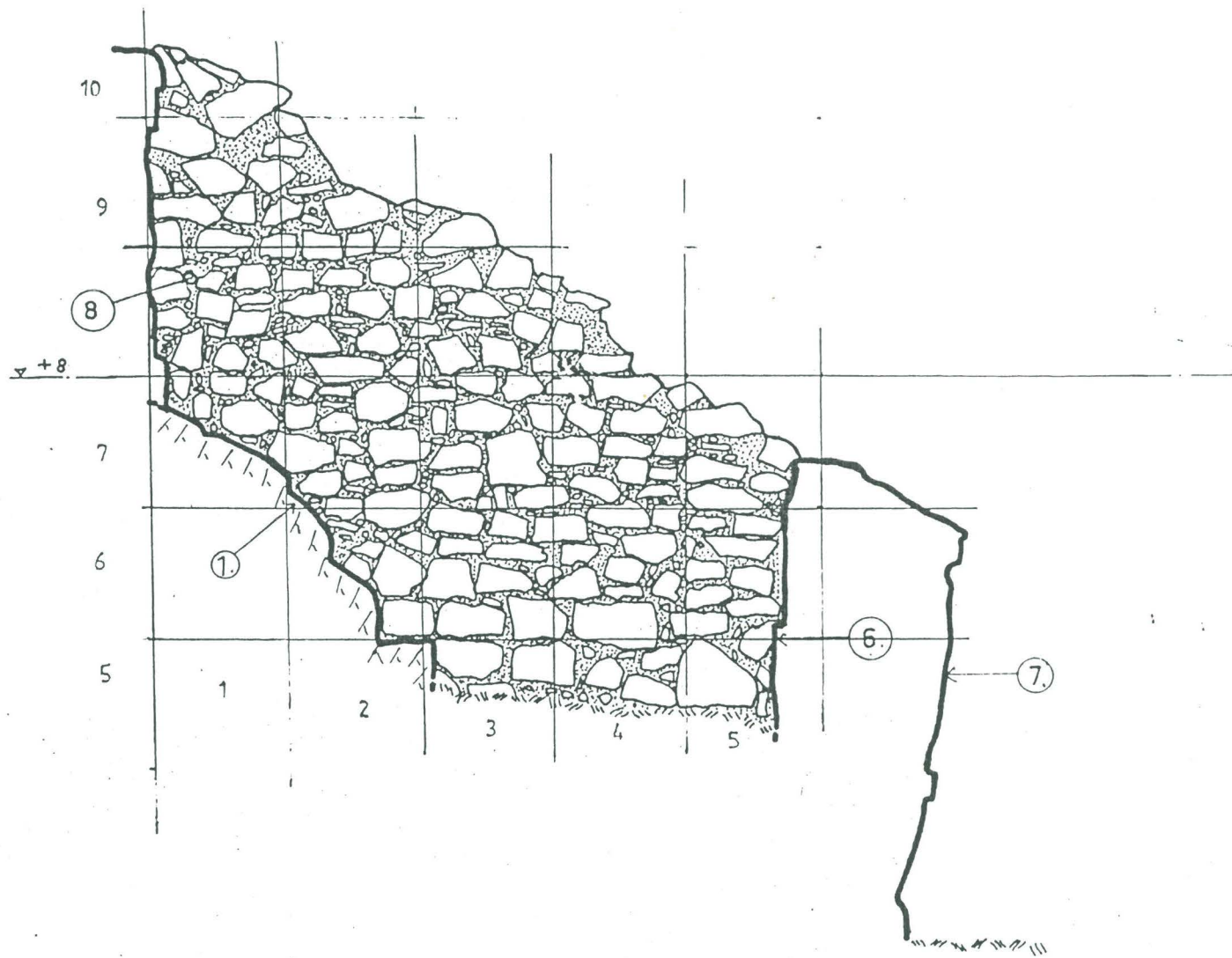


TORNI 12 POHJOINEN ULKOSEINÄ.

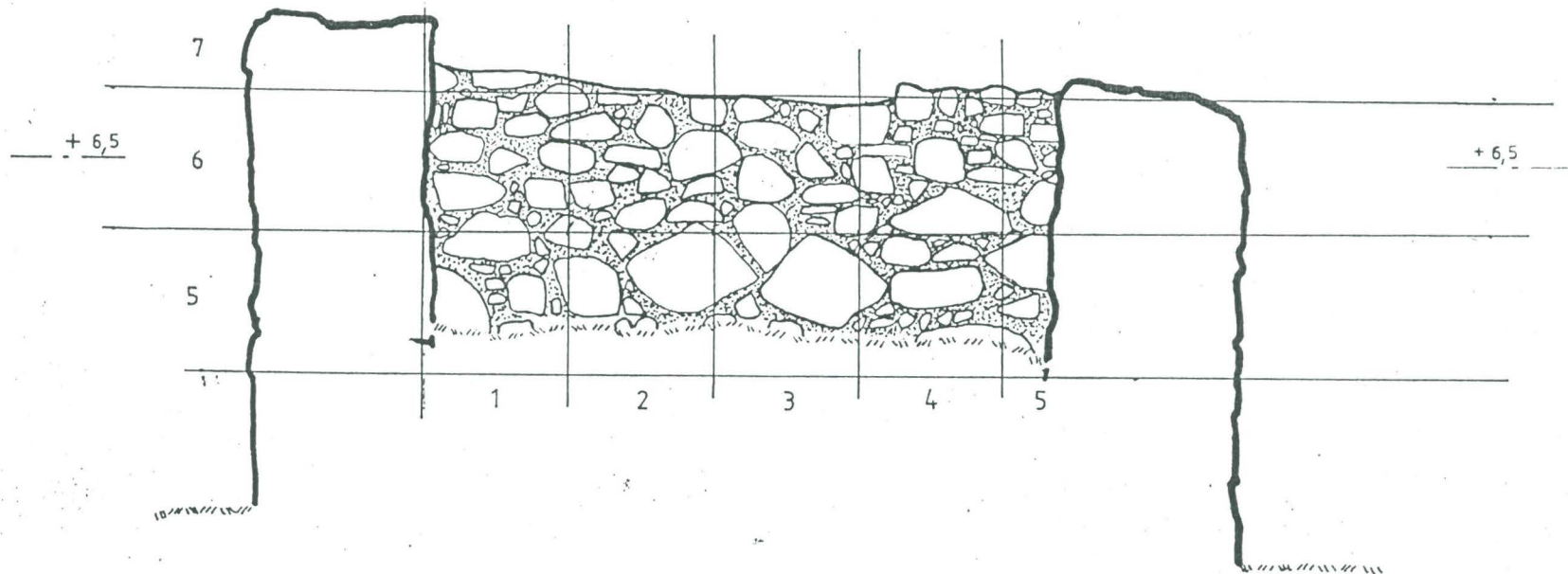
KARTTA 2.

K 2



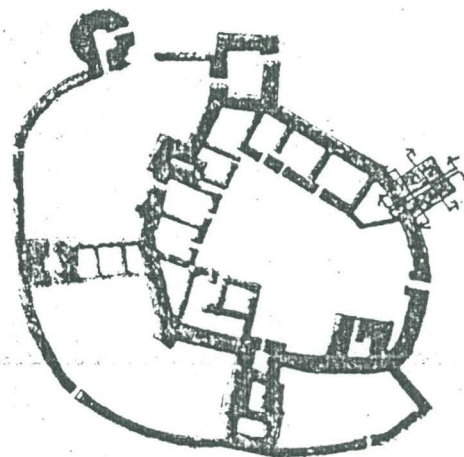


ETEL. SISÄSEINÄ



LÄNTINEN SISÄSEINÄ

KARTTA 4.

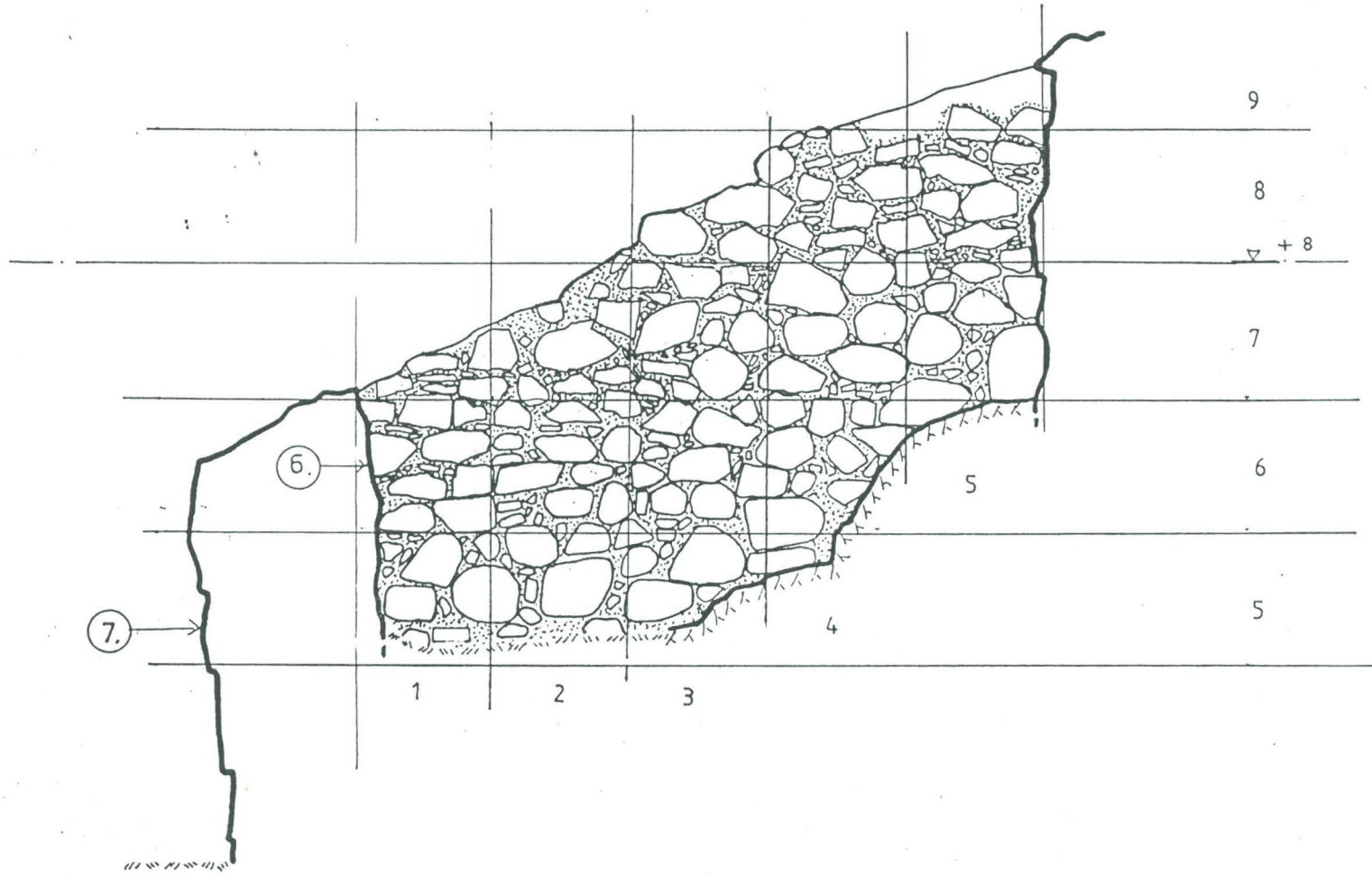


KUUSISTON LINN

TORNI 12 ETELÄINEN,
NEN JA ITÄINEN SISÄ
SEKÄ LÄNSISEINÄ

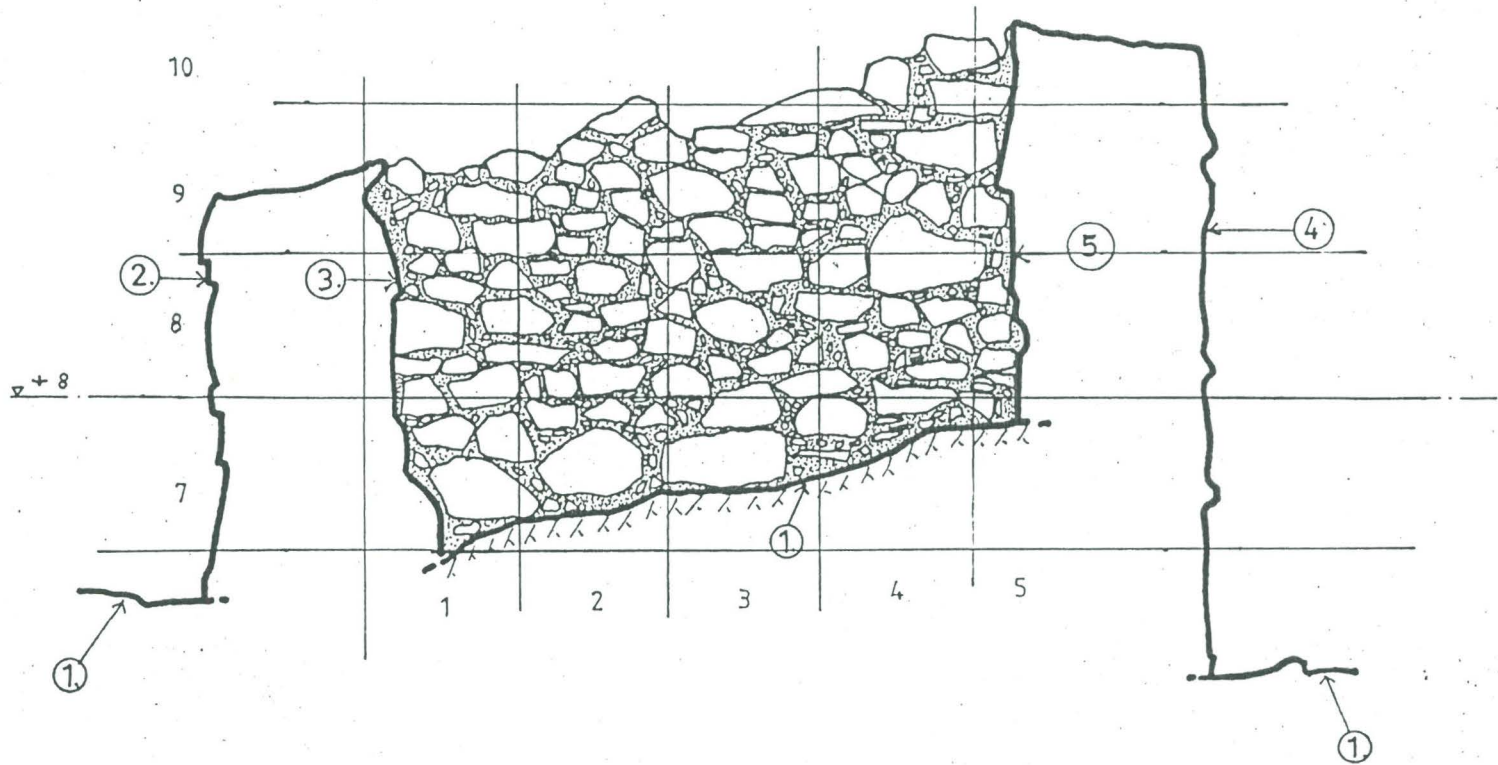
MITTASIJAJA PIIRSI V1967, K. LEINO
MUSEOKIRJASTO
KANSALLISEN MUSEON KOKOELMA
KUVAT 208.2/78

2. TORNI -12 POHJOINEN ULKOSEI
3. TORNI -12 POHJOINEN SISÄSEI
4. TORNI -12 ETELÄINEN ULKOSEI
5. TORNI -12 ETELÄINEN SISÄSEI
6. TORNI -12 LÄNTINEN SISÄSEI
7. TORNI -12 LÄNTINEN ULKOSEI
8. PARRUNKOLO, KOLON SYVYYS N
- 20 CM. KATS PIIRUSTUS N^o 7



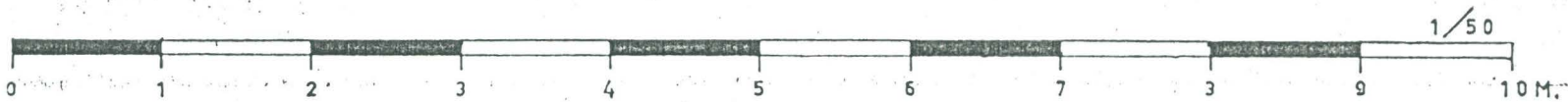
POHJ. SISÄSEINÄ

KARTTA 5.



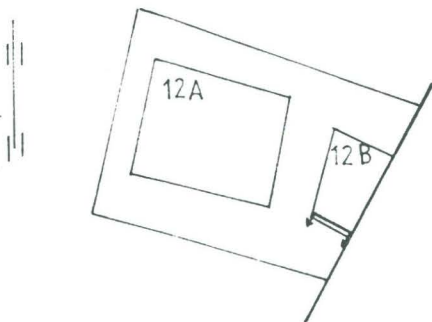
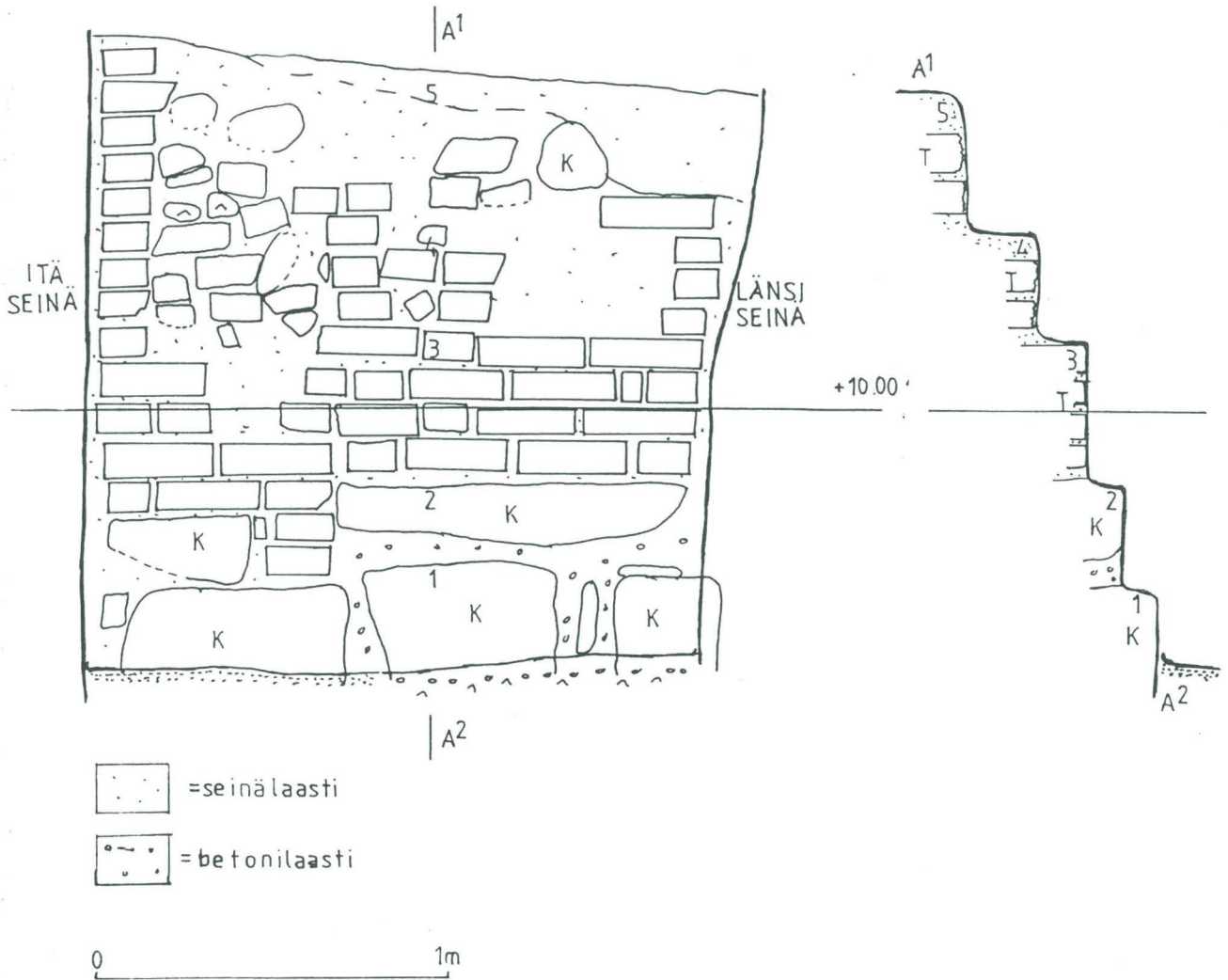
ITÄINEN SISÄSEINÄ

KARTTA 6.



HUONE 12 B
ETELÄSEINÄ

ETELÄS-
LEIKKAUS

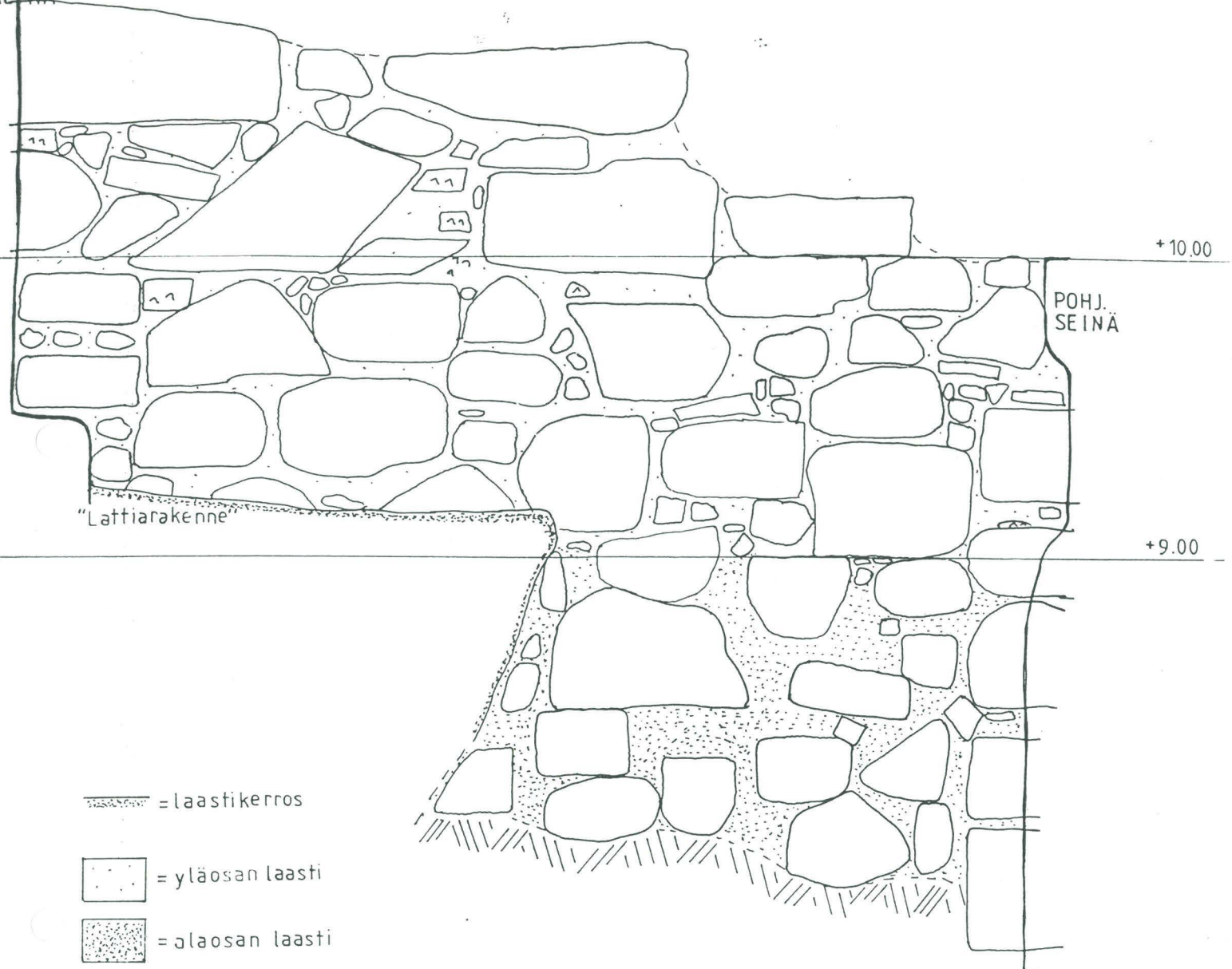





KARTTA 7.

Kartta nro 499.
Kuusisto.
Huone 12 b.
Eteläseinä.
Profiilipiirros.
1:20. KU 1991.

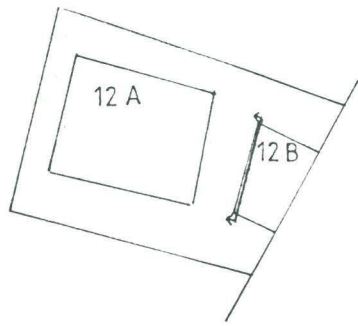
HUONE 12 B
LÄNSISEINÄ

ETELÄ
SEINÄ



-  = laastikerros
-  = yläosan laasti
-  = alaosan laasti

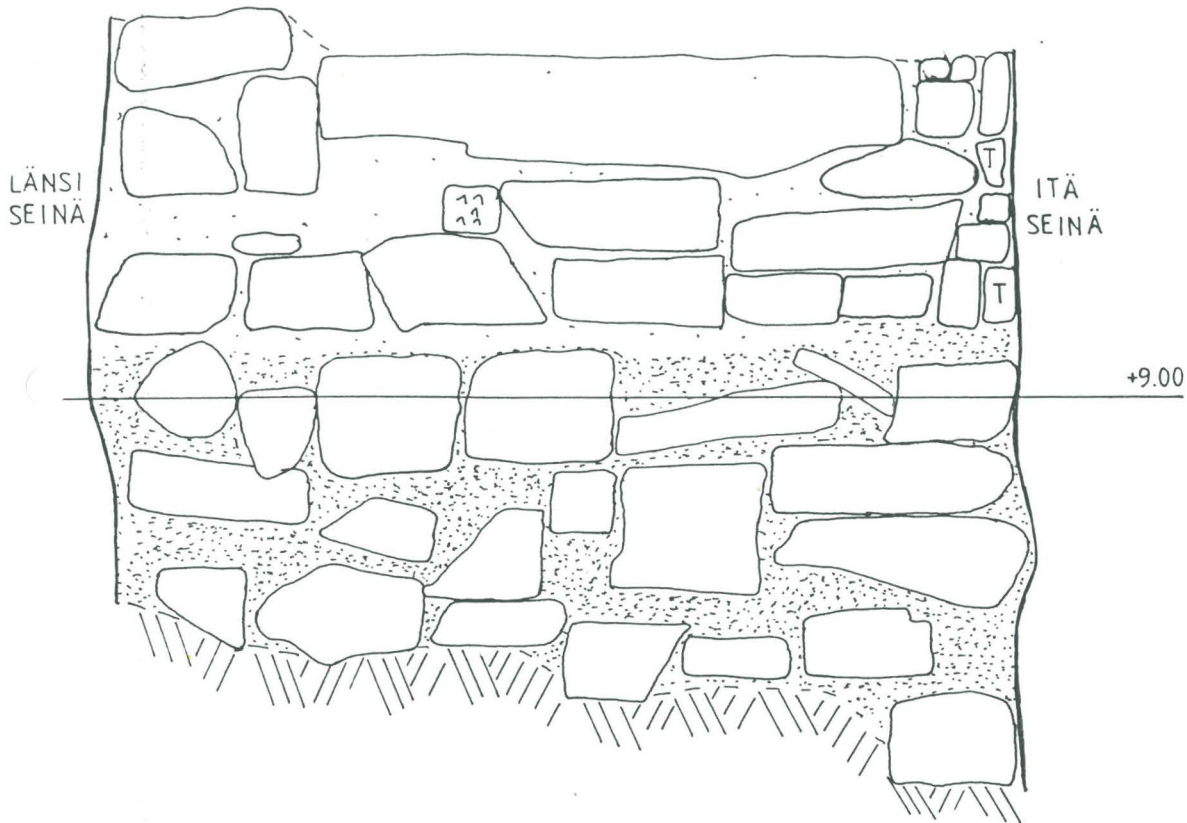
0 1m





KARTTA 9.

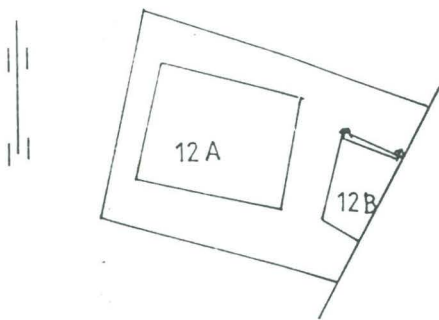
Kartta nro 500.
Kuusisto.
Huone 12 b.
Länsiseinä.
Profiilipiirros.
1:20 KVL 1001

HUONE 12 B
POHJOISSEINÄ



-  = yläosan laasti
-  = alaosan laasti

0 1m

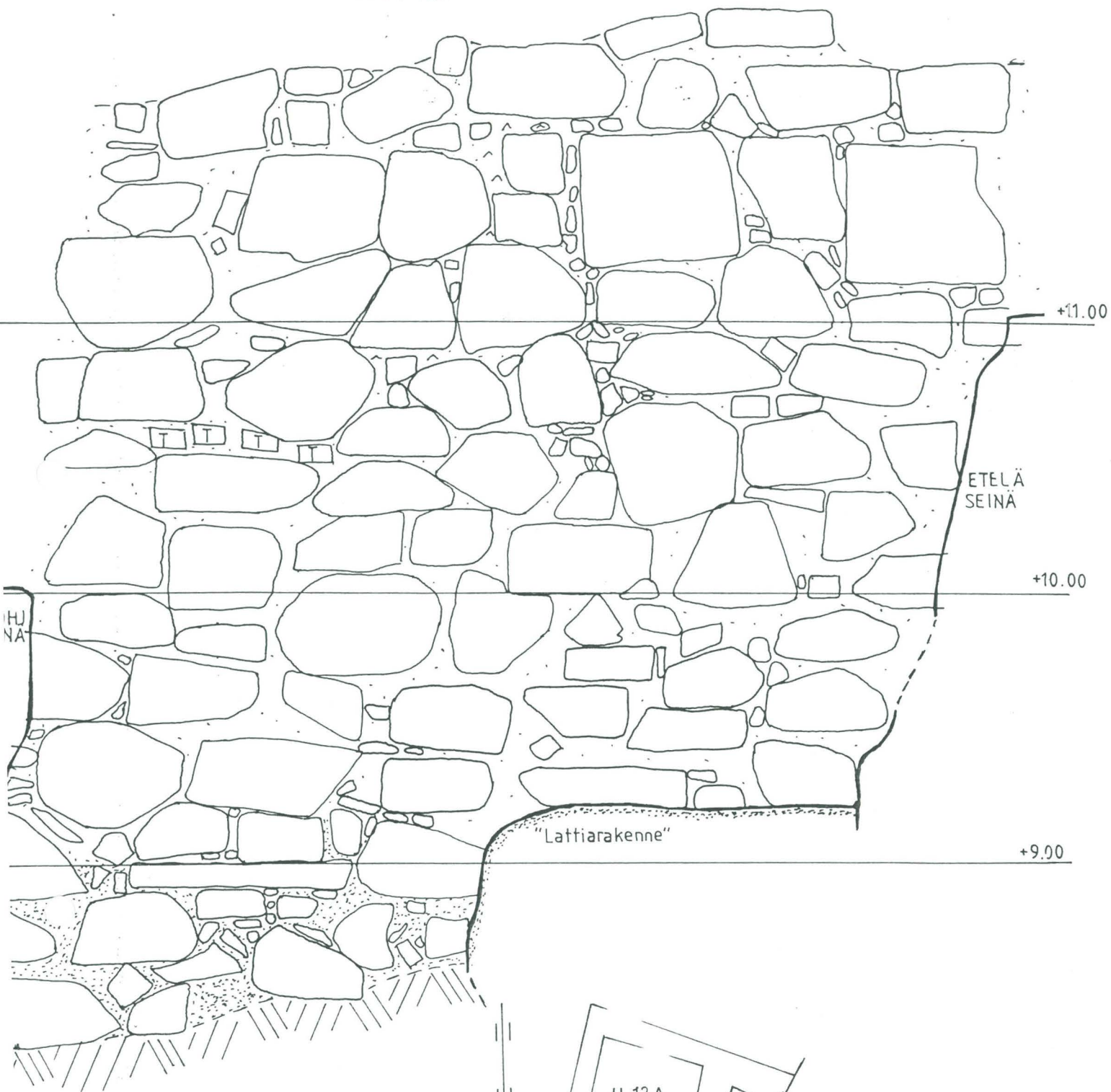





KARTTA 10

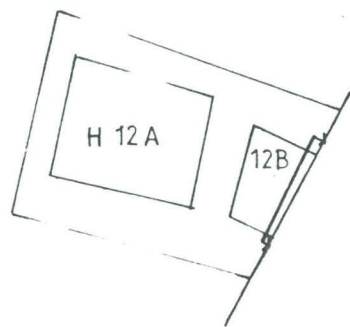
Kartta nro 501.
Kuusisto.
Huone 12 b.
pohjoisseinä.
Profiilipiirros.
1:20. KU 1991.



HUONE 12 B
ITÄSEINÄ



-  = yläosan laasti
-  = alaosan laasti
-  = laastipinta

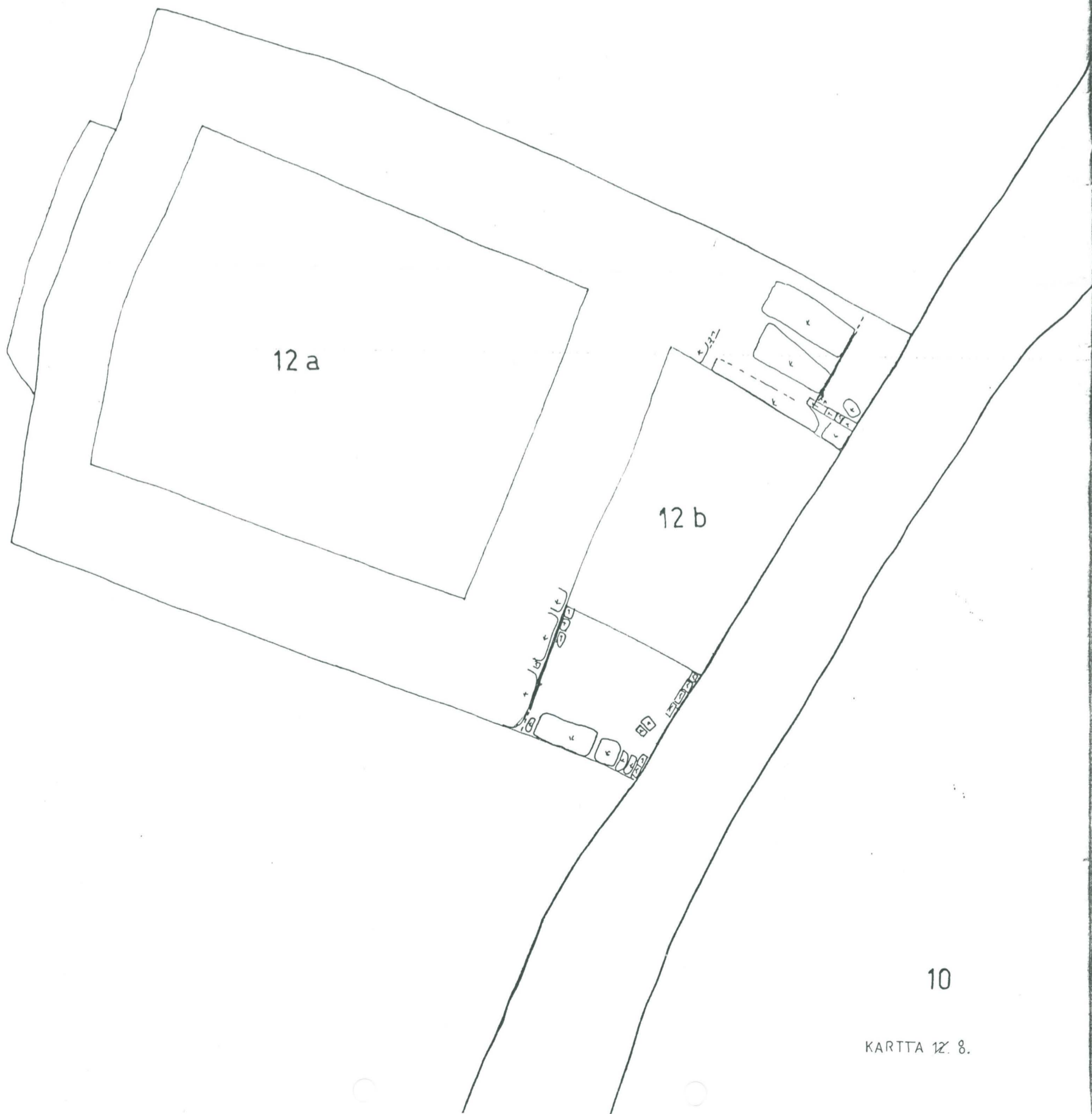


0 1m

KARTTA 11

Kartta nro 502.
Kuusisto.
Huone 12 b.
Itäseinä
Profiilipiirros.



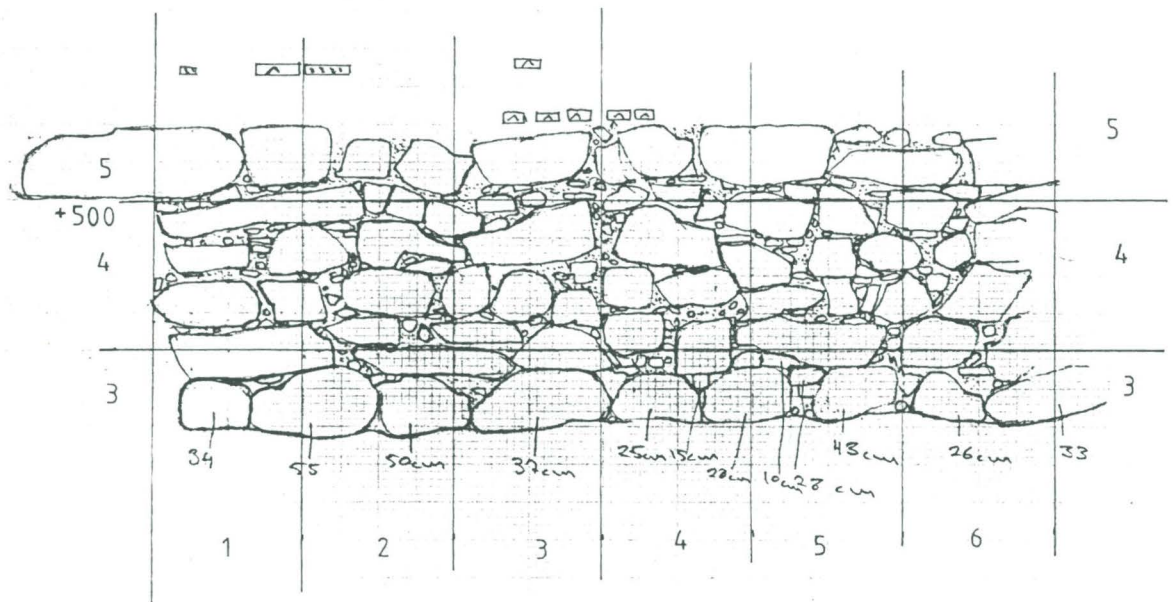


1:50

4. kalli

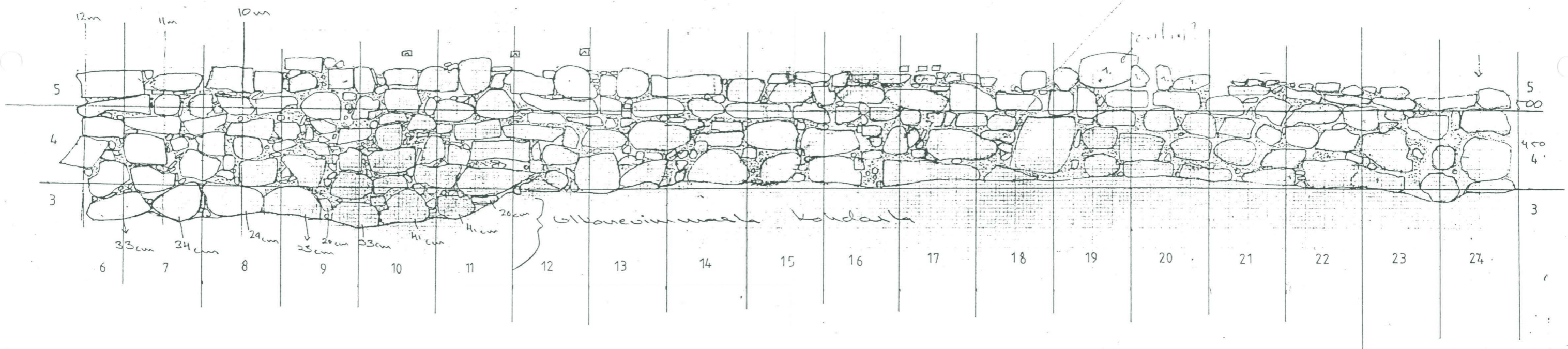
III esilinn
ulkomuur. 3

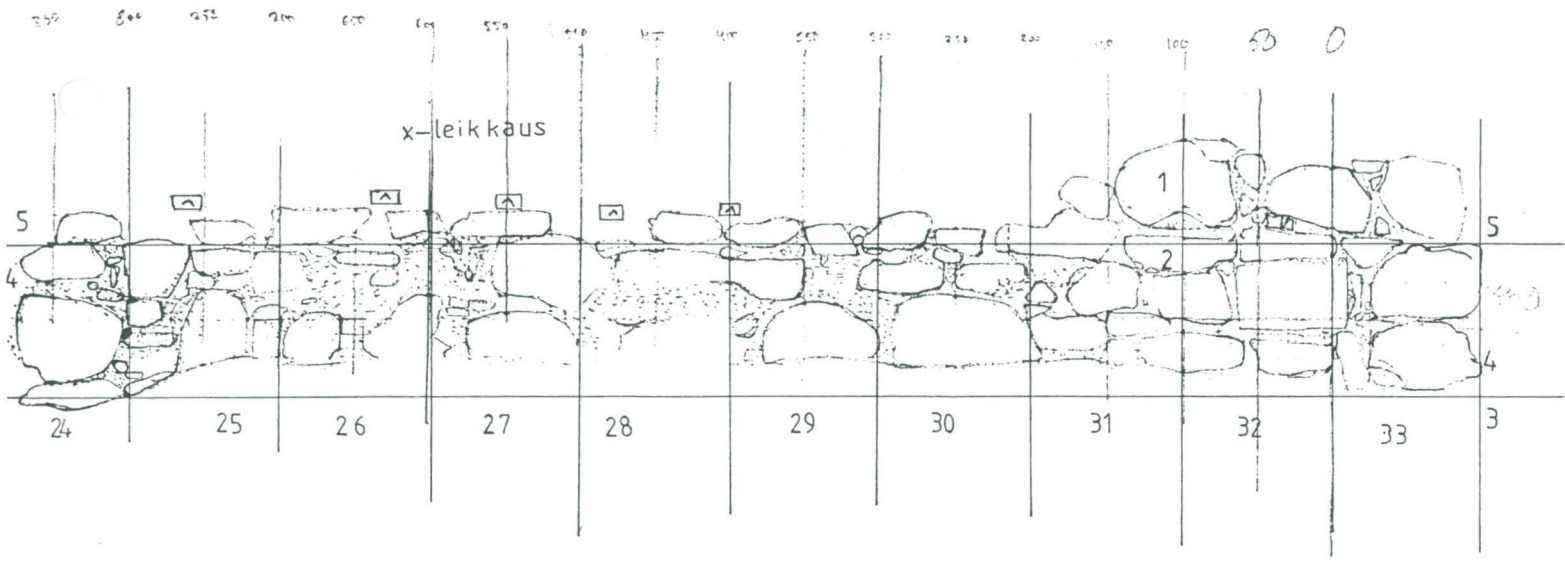
12m



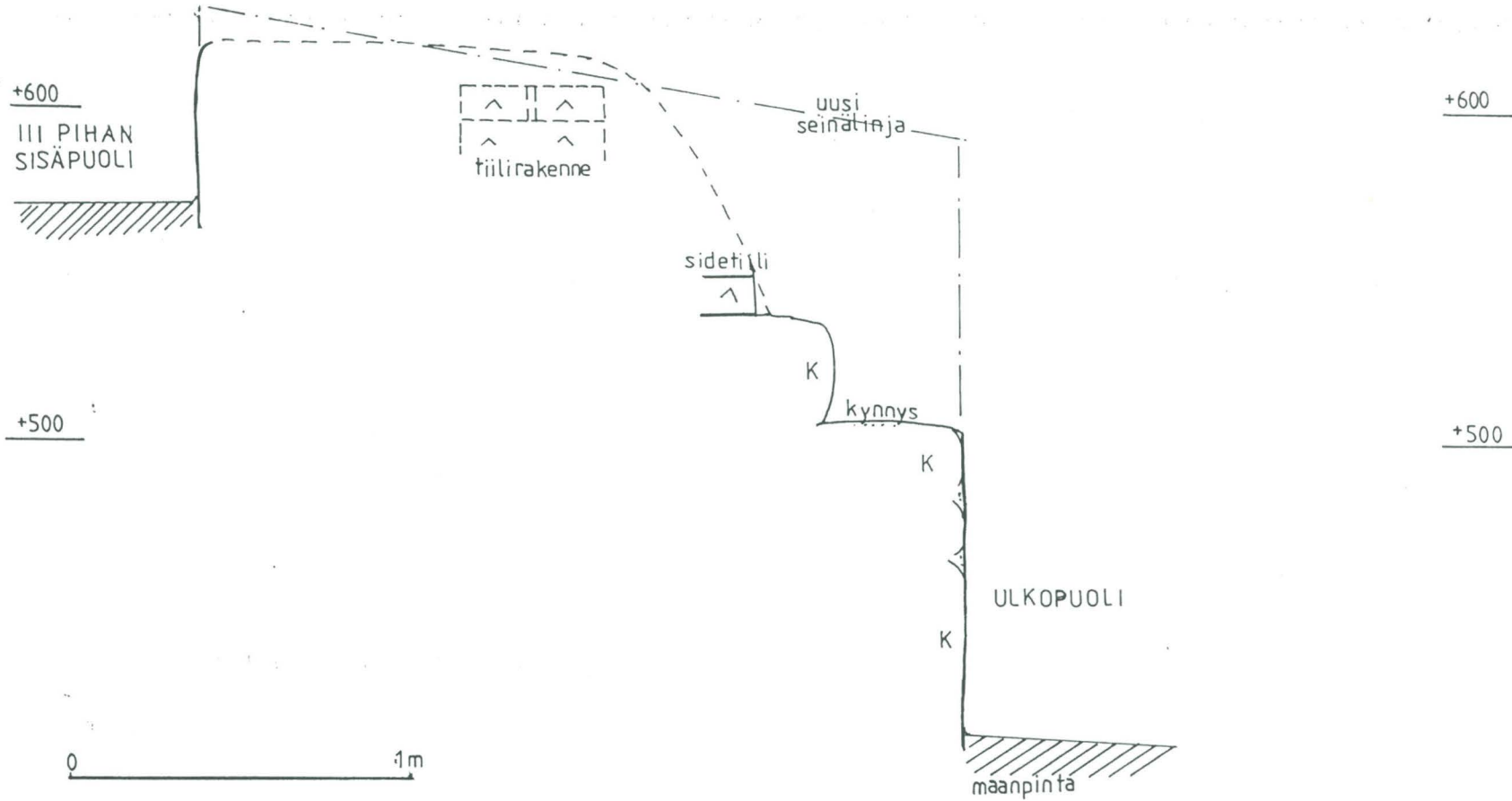
- 1. ENKE pölykivi
- 2. n. 15cm syväväällä
- kuin muu pinta

III erittymä ulko





III PIHAN ITÄSEINÄN LEIKKAUS X-LINJASSA



----- = vanha seinä

———— = v 1991 uusi seinä

KARTTA 15.

nro 503.
 si lo.
 pihan koillisessa.
 spiiirros ruudussa
 U 1991,

Kuunisto-91

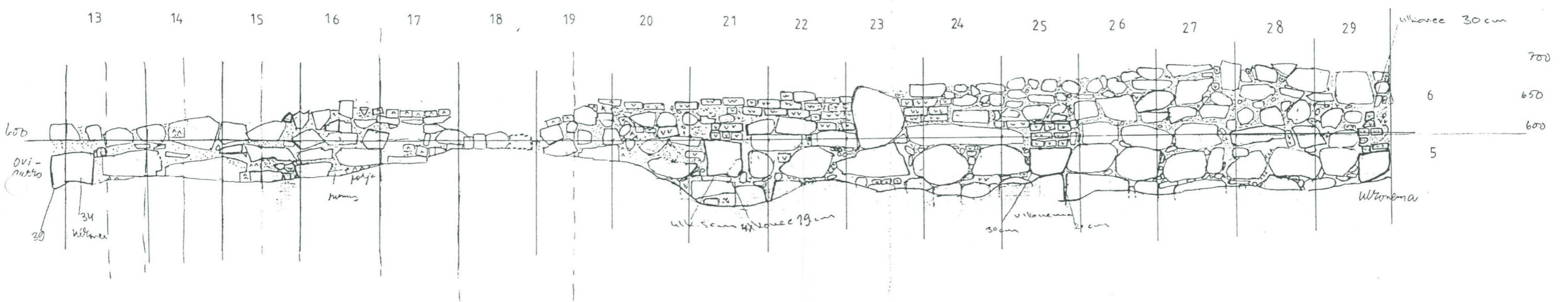
III kirkon seinämuuri sisäpuolelta

1:50 AP 2/1

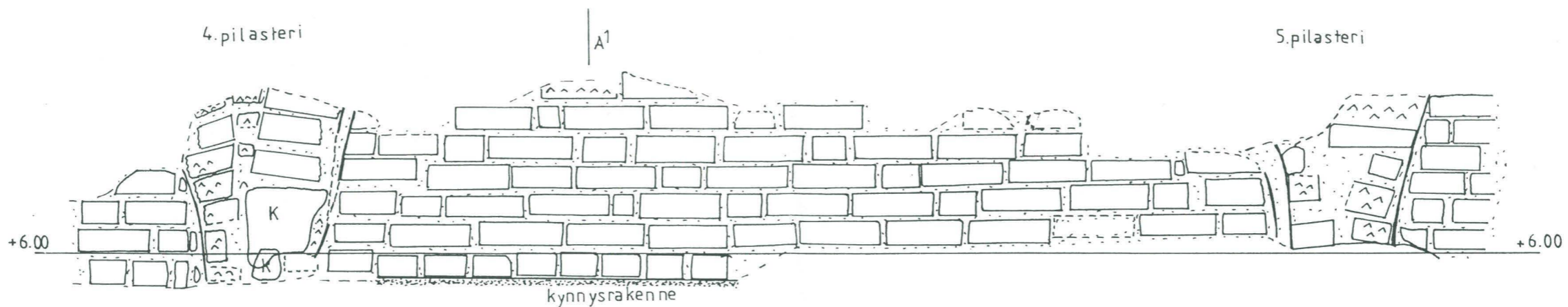
- 28.6.
- 1.7.
- 2.7.
- 7.7.

K-koko

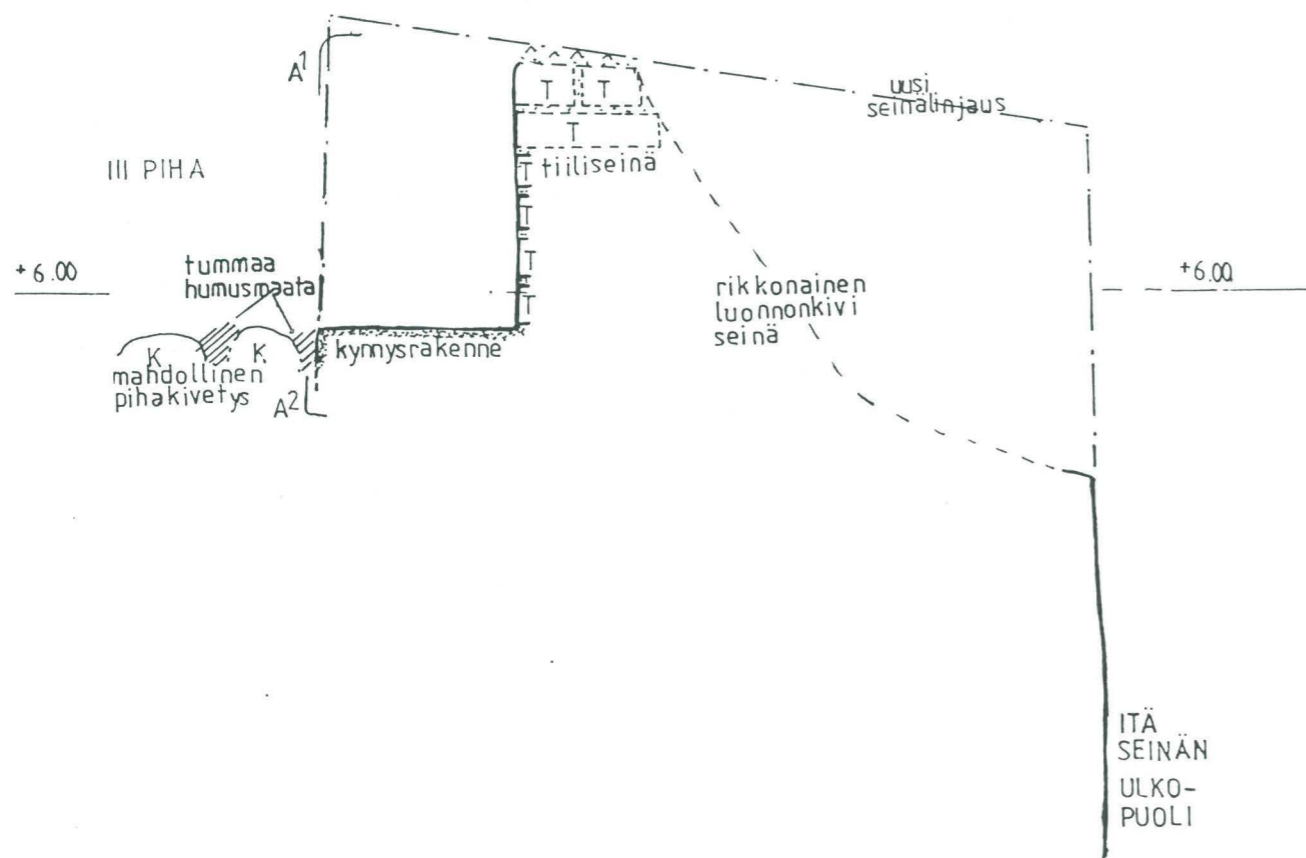
v. Filti



TIILISEINÄN PROFIILI



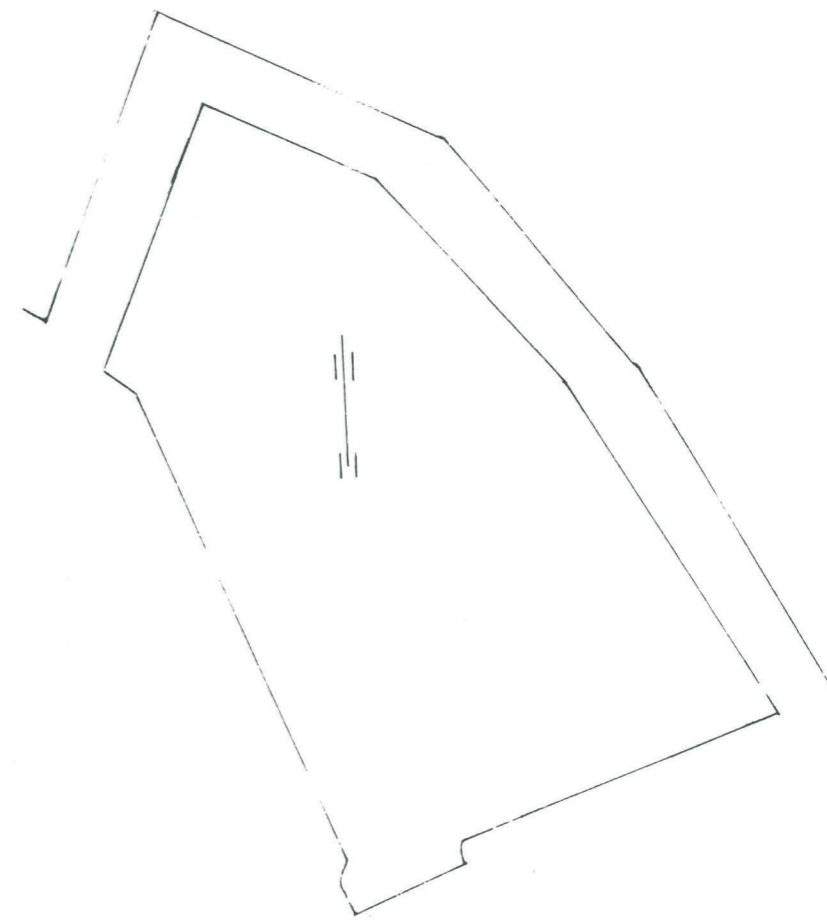
SEINÄN LEIKKAUS



— — — — — = v.1991 korjaukset

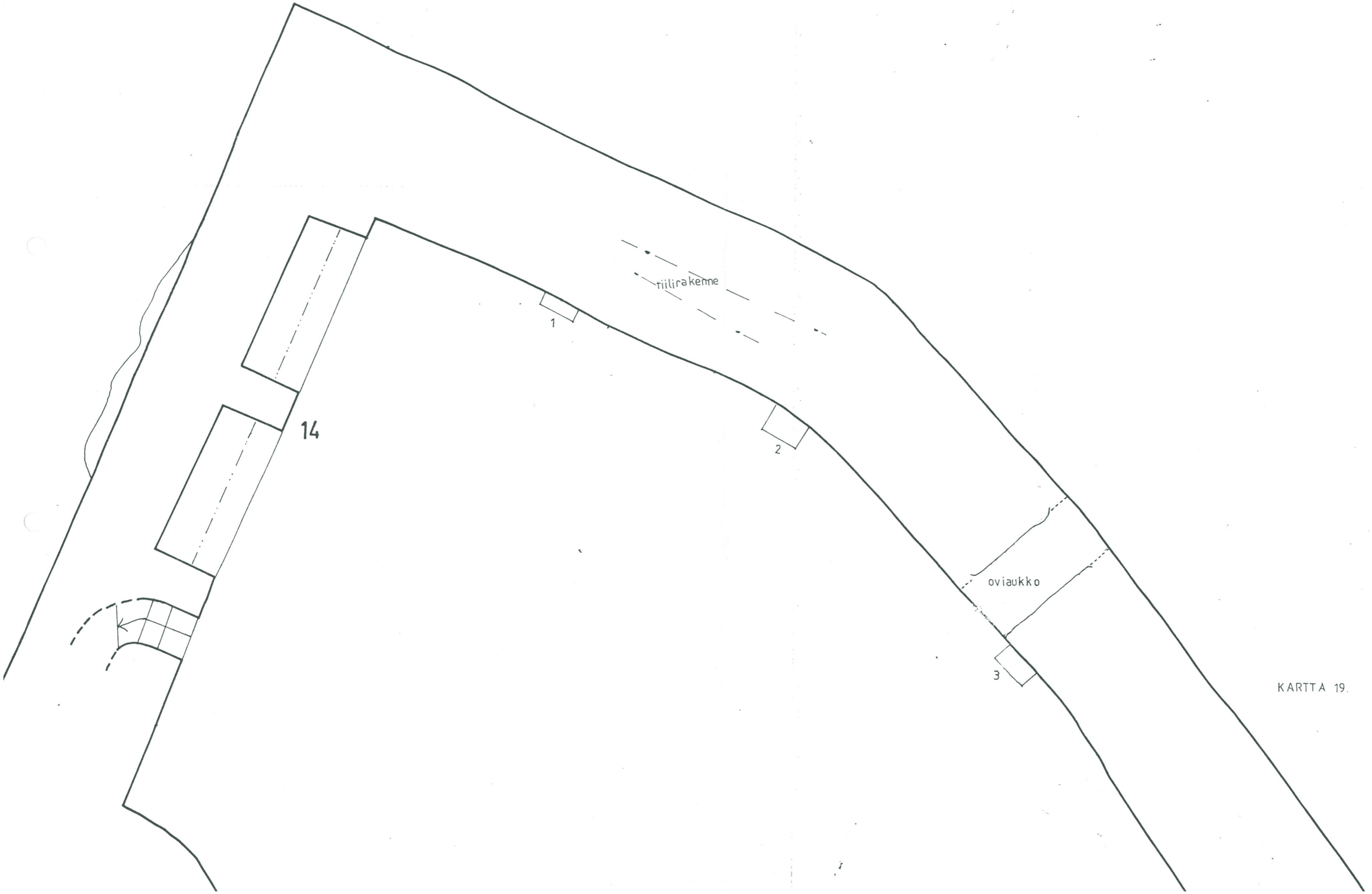
— — — — — = laastisauma

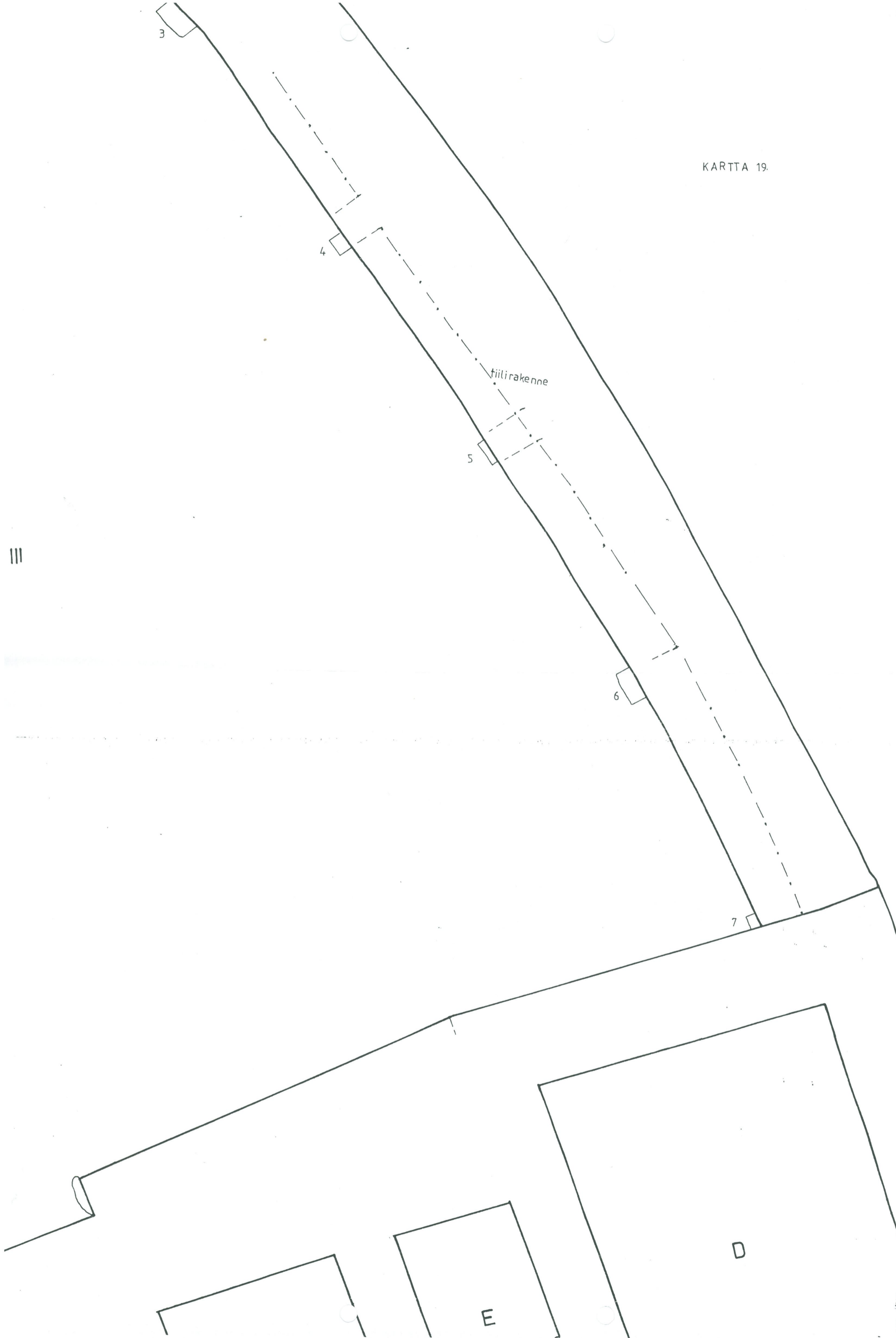
■ = slammaus



KARTTA 18.

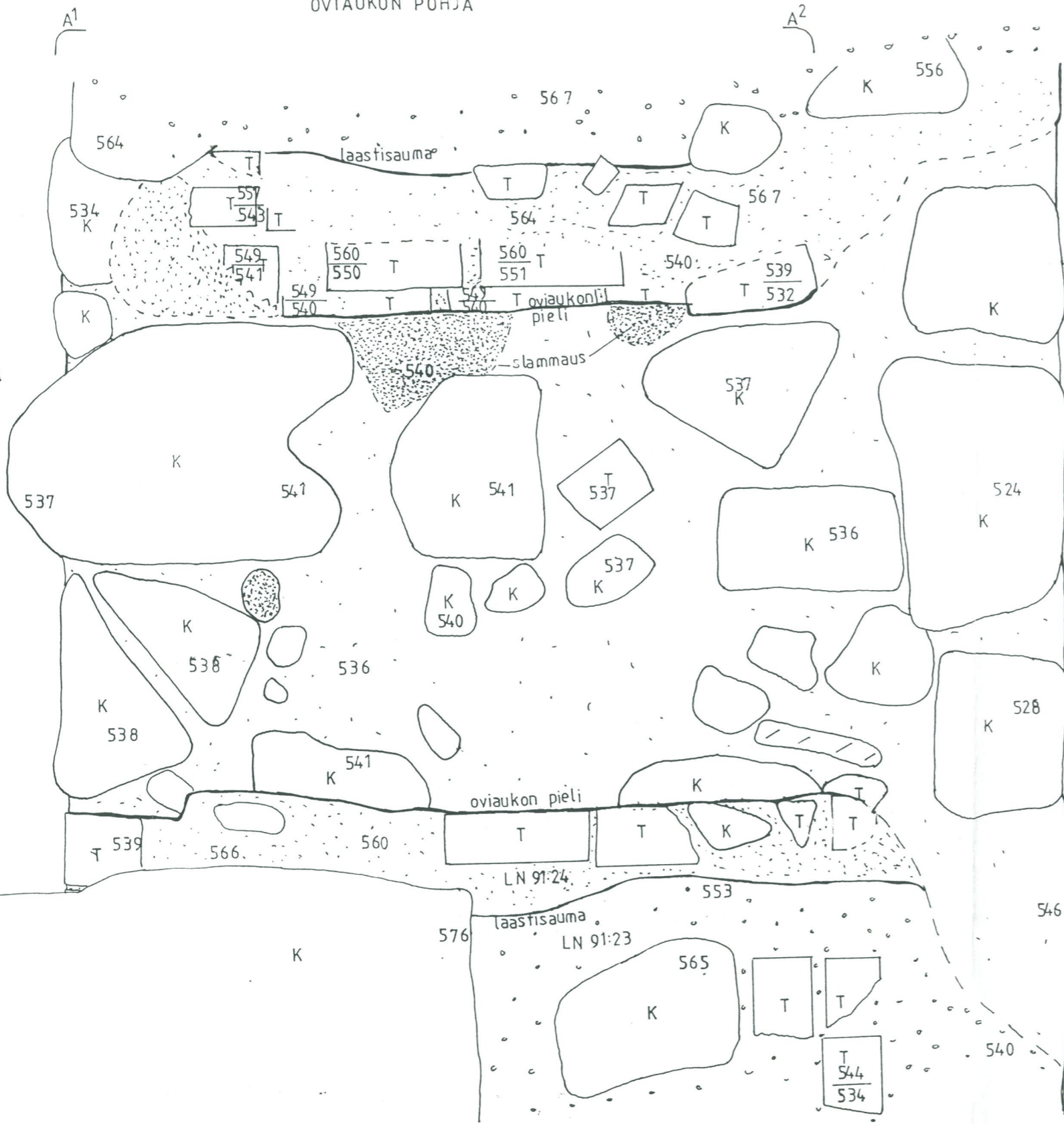
Kartta nro 504.
 III esipihan itäseinä.
 Tiilirakenteet.
 Profiili- ja leikkauspinnat.
 1:20. KU 1991.



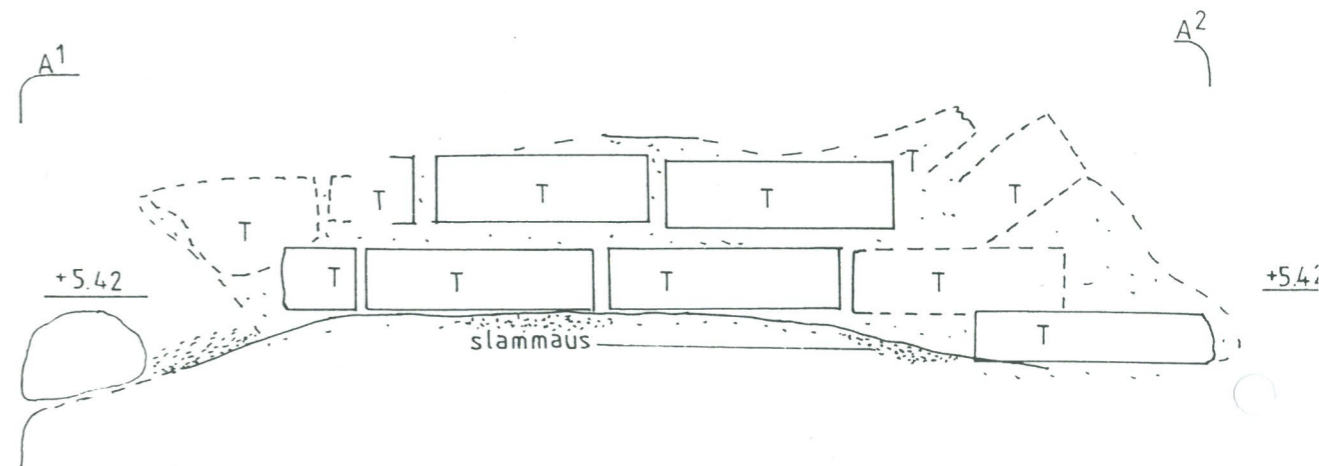


III

III ESIPIHAN
OVIAUKON POHJA

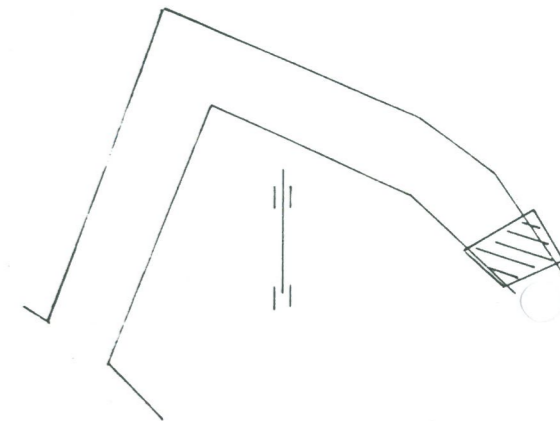


III ESIPIHAN
OVIAUKON POHJ.PIELI



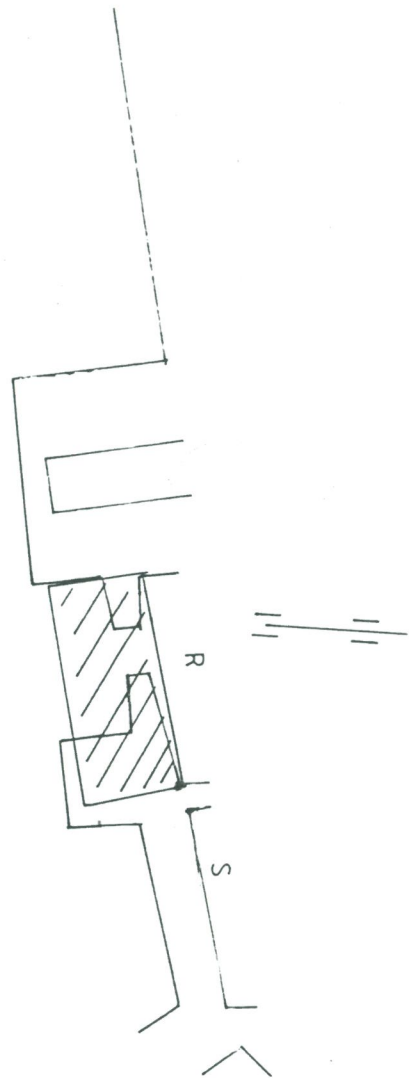
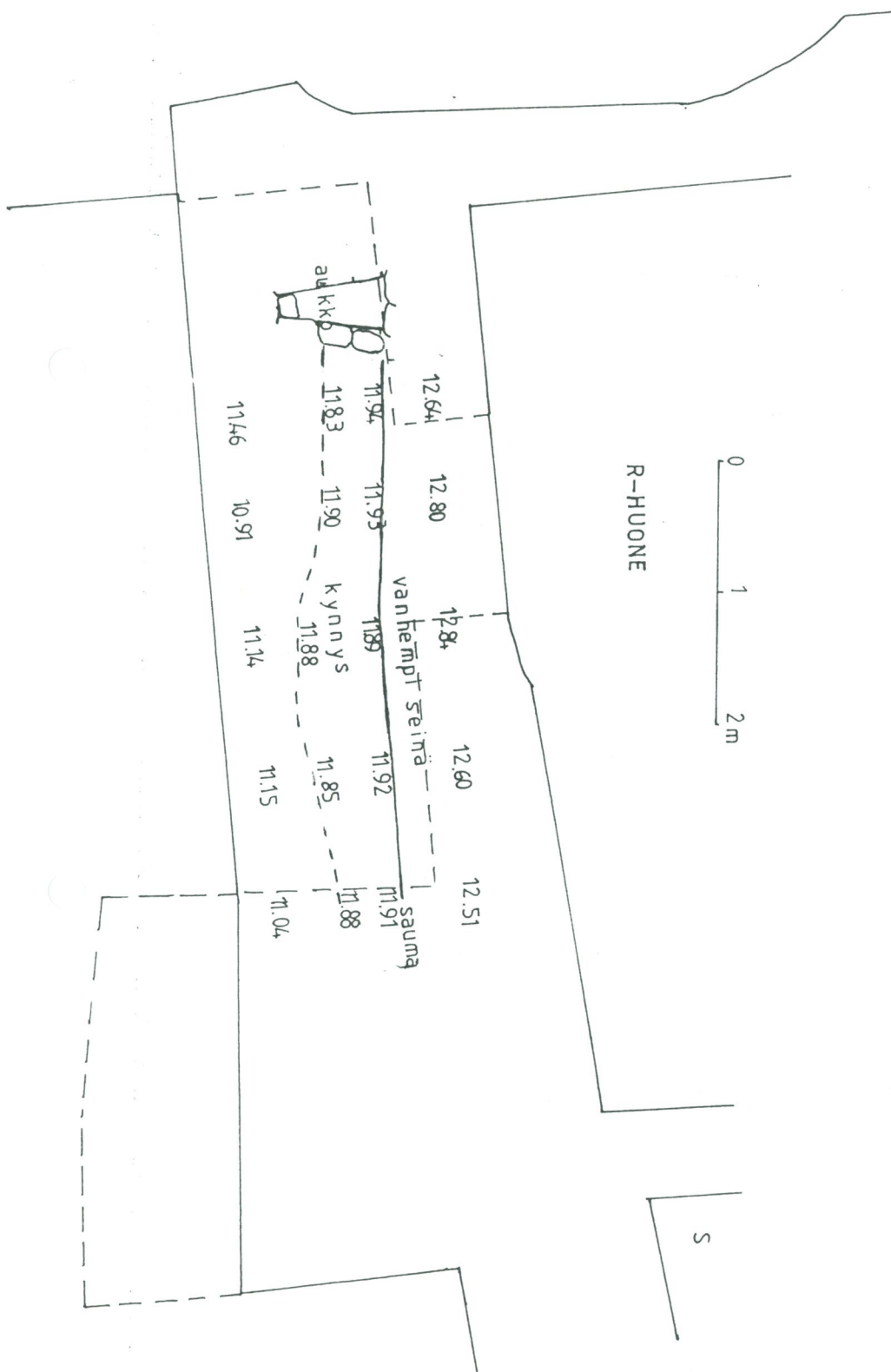
- = seinälaasti
- = ovipieli laasti
- = oviaukon laasti
- = slammaus
- = kalkkikivi

0 0.5m



KARTTA 20.

Kartta nro 505.
Kuusisto.
III esipihan itäseinä.
Oviaukko.
Taso- ja profiilipiirros
1:10. KU 1991.



KARTTA 21.

Kartta nro 506.
Päälinnan eteläseinä.
Kynnysrakenne.
Tasopiirros.

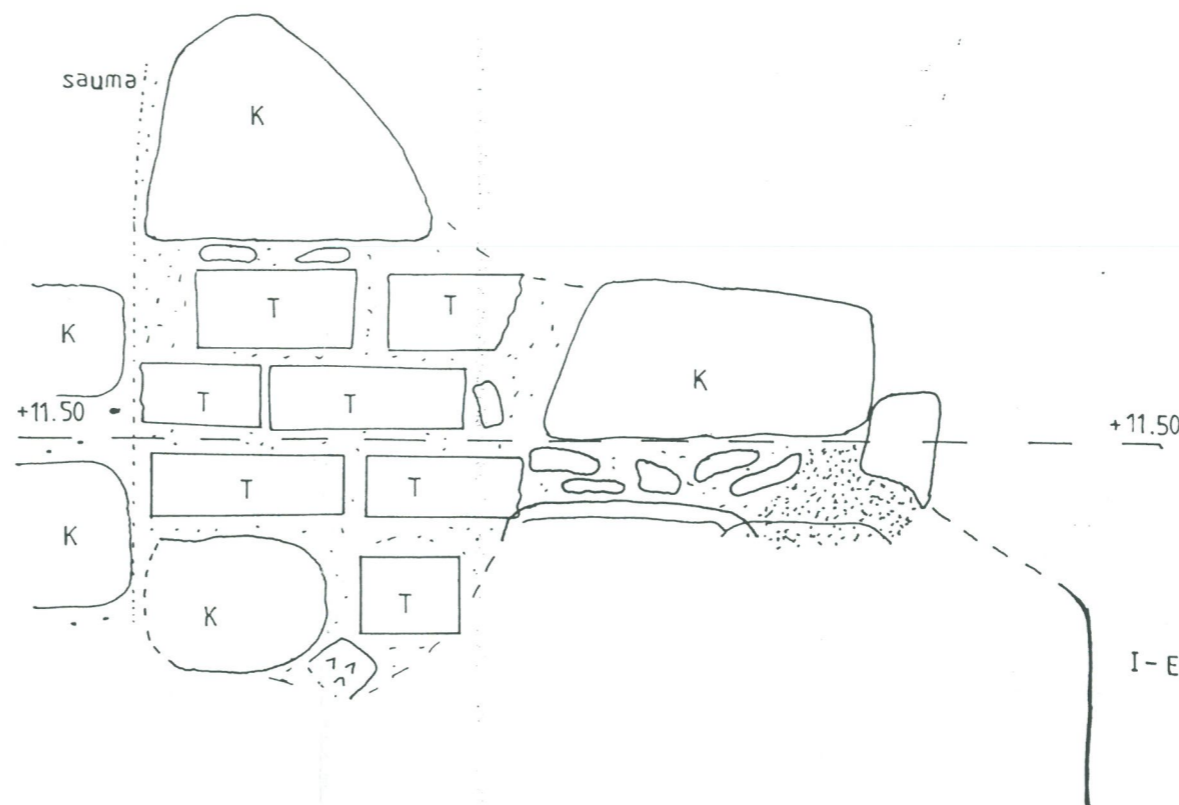
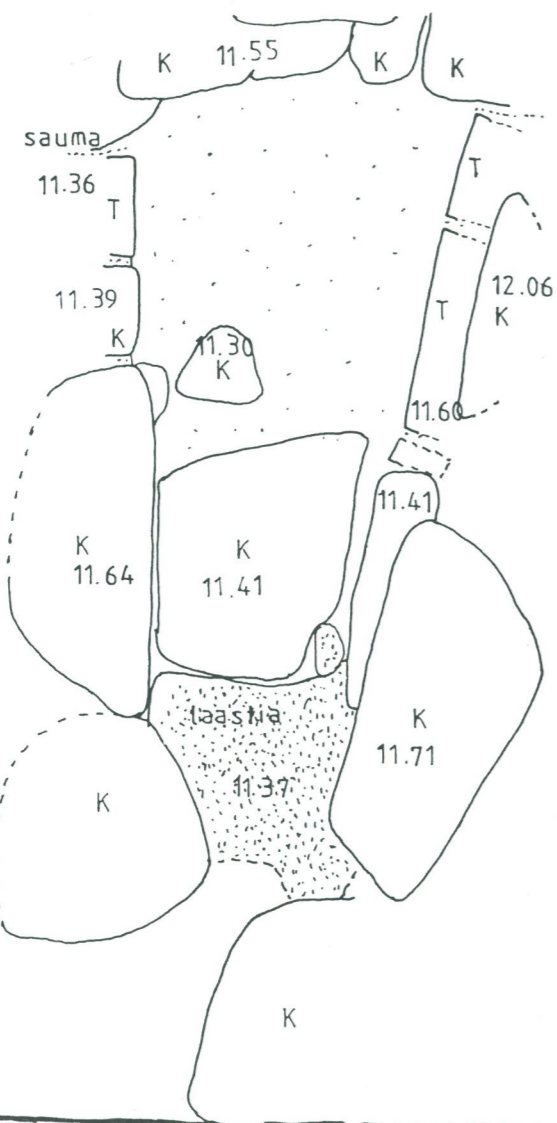
1:100
KV1991



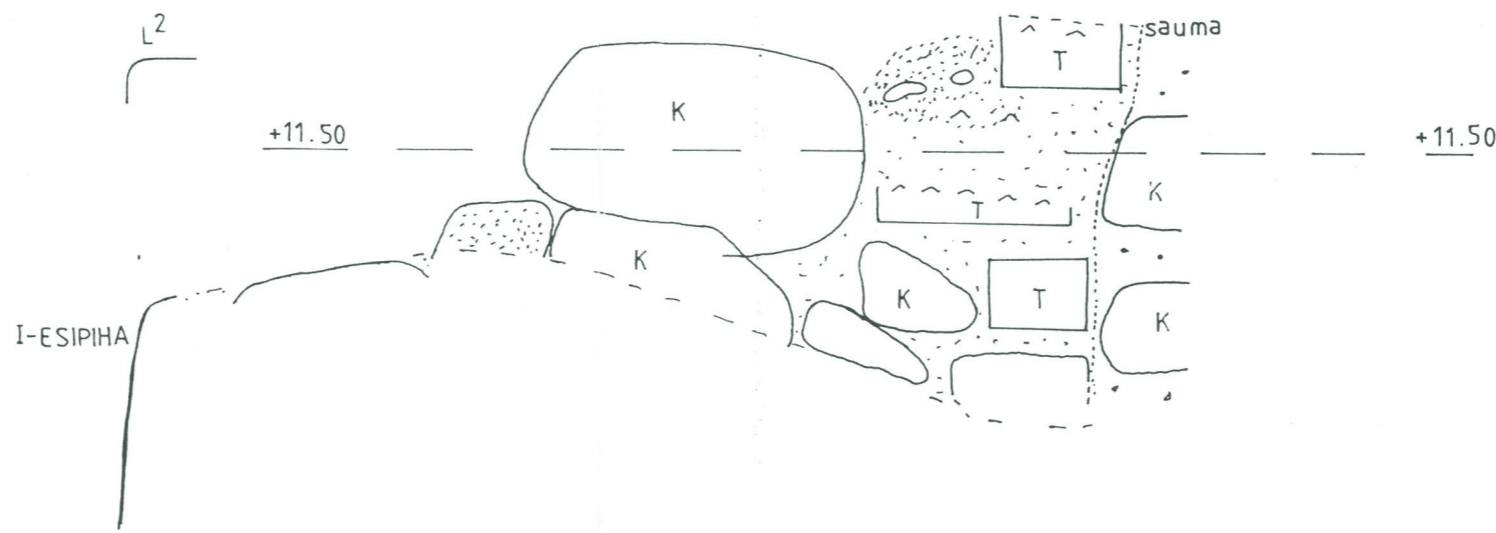
POHJATASO

R-HUONE

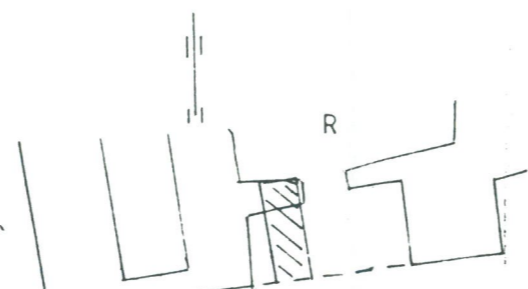
ITÄP ROFIILI



LÄNSIP ROFIILI

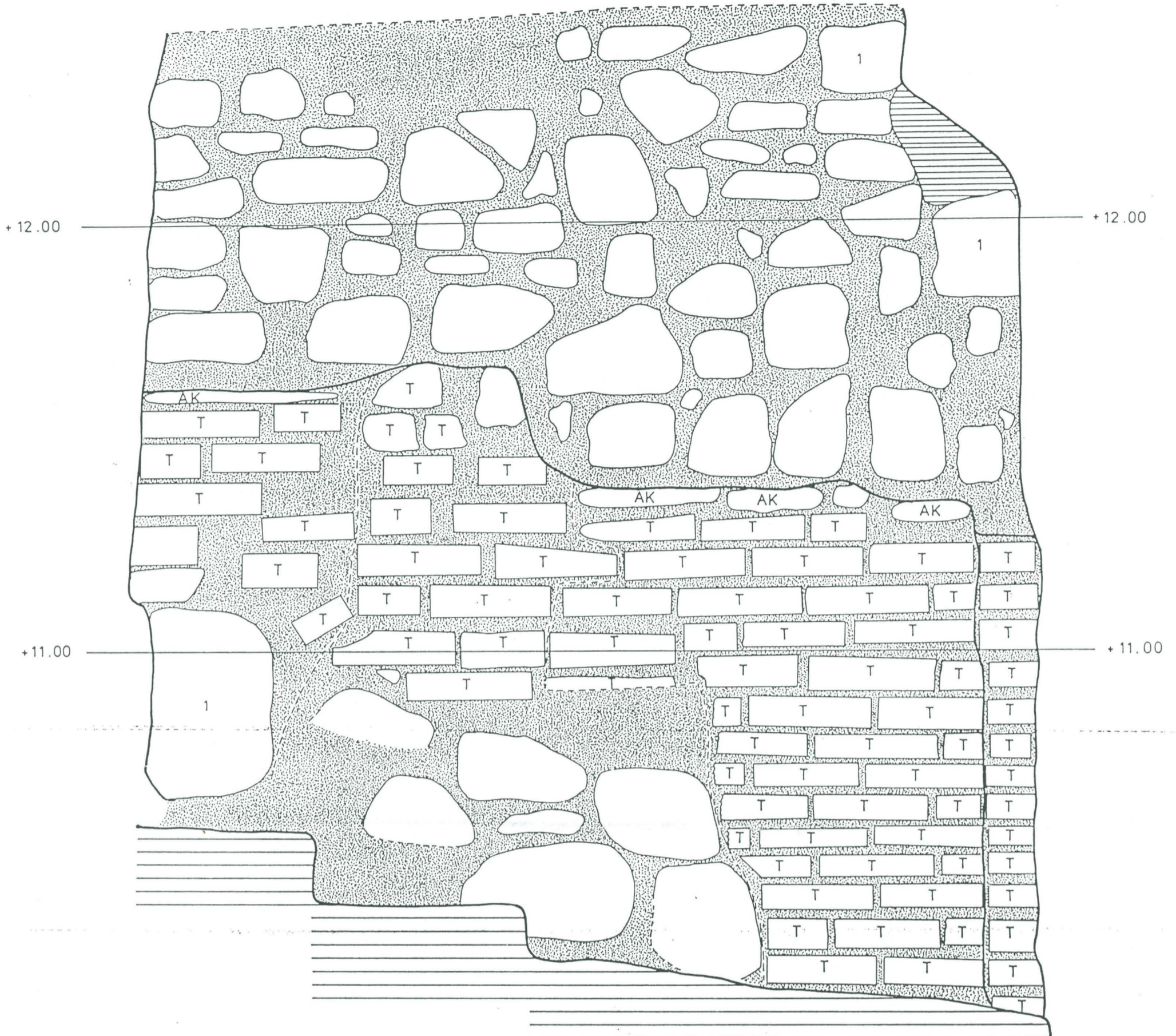


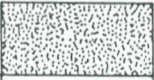

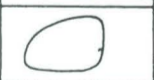




0 0,5m

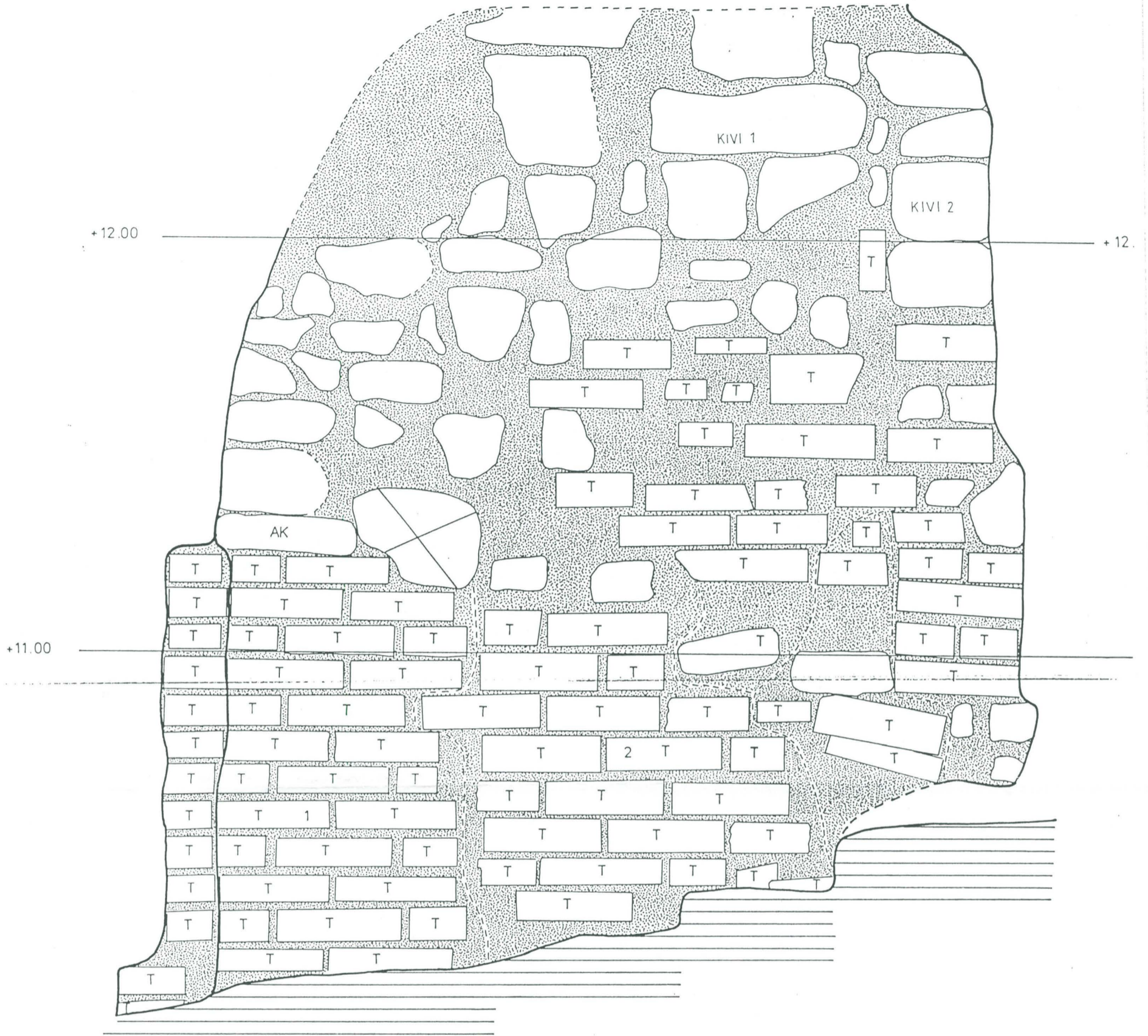


KARTTA 22.

Kartta nro 507.
 Päälinnan eteläseinä.
 Tiilirakenne.
 Taso- ja profiilipiirrokset
 1:10. KU 1991.



- | | | |
|---|---|--|
|  | = | UUSI LAASTIKERROS |
|  | = | PORRASASKELMAT |
|  | = | MYÖHEMMIN RAKENNETTU LIUSKA, JOKA VOI LIITTYÄ VANHEMPAAN HOLVAUKSEEN |
|  | = | KIVI |
|  | = | TIILI (27x14 x 7 cm) |
|  | = | AHVENANMAAN KALKKIKIVEÄ |
|  | = | MAHDOLLISESTI ALKUPERÄISET KIVET |



	= UUSI LAASTIKERROS
	= PORRASASKELMAT
	= TIILI
	= AHVENANMAAN KALKKIKIVEÄ
	= KIVI
	= TIILI 28,5 × 14 × 7,5 cm
	= TIILI 29,5 × 15 × 8,5 cm
	= AUKKO

I-HUONEEN OVIAUKON
TIILIPIELI.(POHJ.)



KARTTA 25.

Kuusisto nro 508.
I-huoneen itäseinä.
Oviaukon pohjoispieli.
Profiilipiirros.
1:10. KU 1991.

