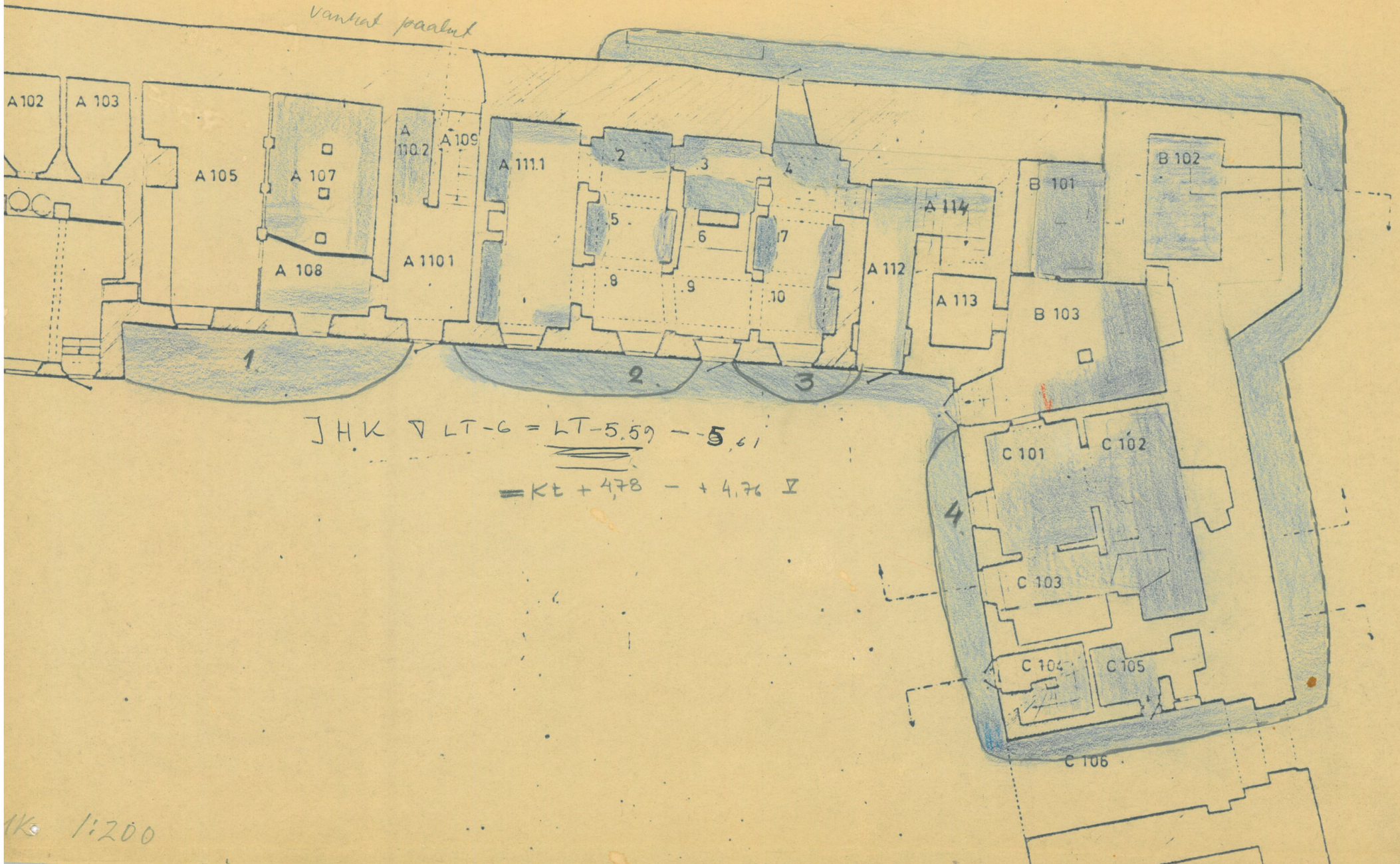


Kaivetut alueet 1975 - 1976

Vantaa paalut



$$JHK \nabla LT-6 = \underline{LT-5.59} - -5.61$$

$$= Kt + 4.78 - + 4.76 \nabla$$

Pohjoissiipi, pihan puoli (1-4)

I PIHANPUOLEINEN KAIVAUS

7a

Pihan pohjoispuolen kaivaus

Työ aloitettiin lauantaina 15.3.1975. Kaivamaan lähdettiin pohjoissiiven länsipään puolelta, vah-
timestarin työhuoneen (A 108) kohdalta. Aluksi
poistettiin kiveys seinänvieriltä noin 2 metrin
leveydeltä. Kuopat kaivettiin koko pohjoissei-
nän pituudelta, ovien kohdalle jätettyjä kannak-
sia lukuunottamatta sekä itäseinän juureen pihan
koillisnurkasta porttitornin porraskäytävän ulko-
oveen asti. Kaivannot tehtiin n. 2 metrin syvyi-
siksi. Kuopat on työselostuksissa numeroitu 1-3
pihan pohjoislaidalla ja 4 itälaidalla.

Tällä syvyydellä ei vielä tavattu perustus-
ten puurakenteita joitakin syvemmältä kaivinkoneen
kauhaan tarttuneita pystypaaluja lukuunottamatta.
Ainoat vahvat hirret olivat itäseinän kuopassa
suunnilleen koillisnurkan ja portin keskivaiheil-
la, jossa oli kaksi seinää vastaan kohtisuorassa
olevaa paksua hirttä kuopan pohjan tasossa. Hir-
ret eivät ulottuneet seinän alle, vaan päättyivät
parikymmentä cm ennen seinää. Toisen hirren pää
oli koverrettu.

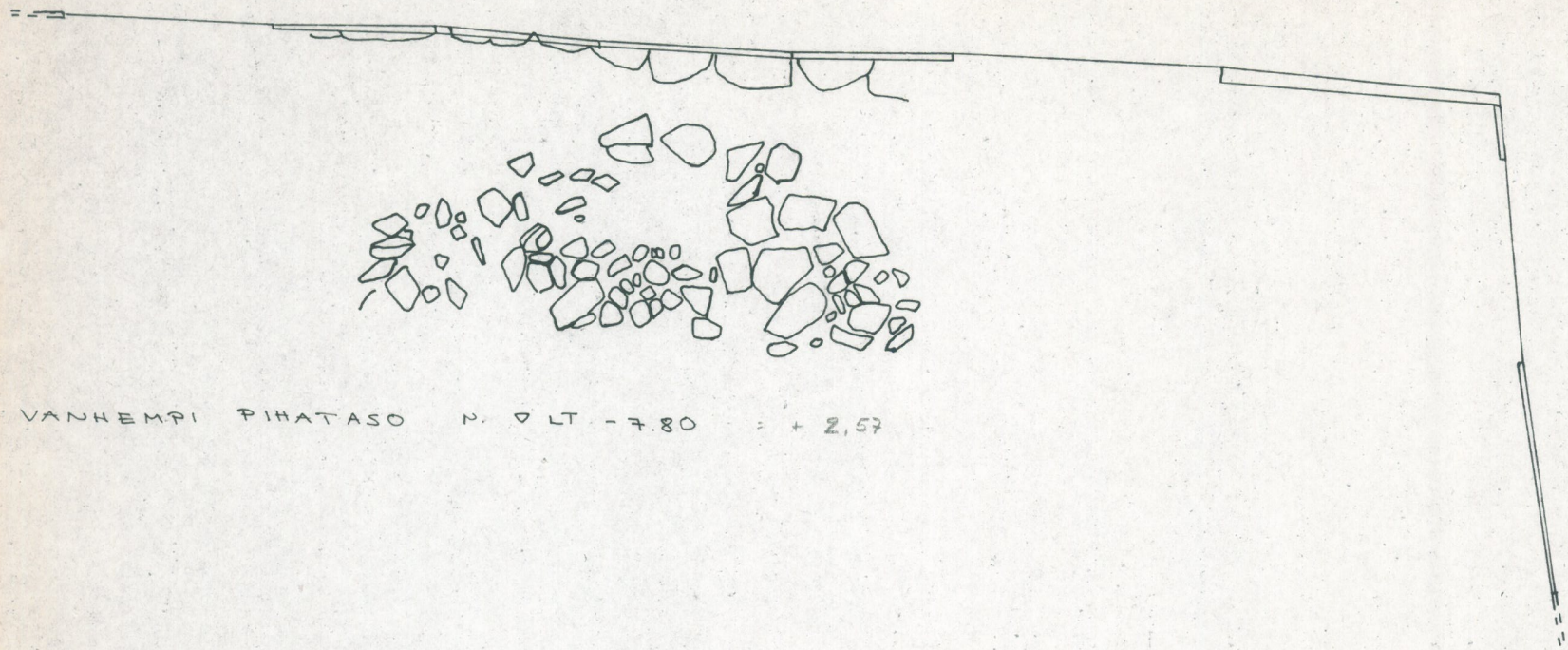
Kuoppa 4

- Esinelöytöjä ei ole, lukuunottamatta nauloja.
- Kaivettua maata ajetaan täytteeksi ulkopuolelle,
eteläsiiven eteläpuolen kuoppiin. Maata ei seulota.

Varhaisempi pihataso

A 111. =>

Kahvila Juhana-Herttuan Kellarin kohdalla tuli sel-
vänä esiin aikaisempi pihataso, joka oli n. 70 - 80
cm nykyisen pihan alapuolella. Se oli laskeutu suu-
remmista kivistä kuin nykyinen ja oli epätasaisempi.
Merkkejä kiveyksestä oli nähtävissä myös kaivannon
muissa osissa. (piirros 65).



VANHEMPI PIHATASO N. ∇ LT - 7.80 = + 2.57

TURUN LINNA
 ESILINNA
 PIHA, KOILLISKULMA
 M K 1:50

(PIHANPUOLEINEN KAIVAUS)

(2)

Seinien rakenne maanpinnan alapuolella
Seinän maanalainen osa on lähes kauttaaltaan epämääräinen harmaakiven ja tiilimuurauksen sekoitus. Poikkeuksena on itäseinä, jossa on yhtenäistä, sileää harmaakivimuuria.

Kuoppa 1

Pohjoissiiven eteläseinä tällä kohtaa: Muurissa oli suurien luonnonkivilohkareiden välissä runsaasti tiilenpaloja.

(7)

Seinän alla oli seinänsuuntainen hirsi, joka oli nelikulmainen poikkileikkaukseltaan, ja jonka leveys oli 34 cm ja korkeus 23 cm.

(8) luoti 24-26

Seinän alla oli n. 231-235^(cm²) tasossa kivijalan alapuolella kaksi päältä veistettyä itä-länsi-suuntaista hirttä, joista eteläisemmän eteläsiivu oli 25 cm kivijalan pinnasta sisään, leveys 26 cm ja paksuus 24 cm. Pohjoisempi hirsi oli tässä kiinni ja sen paksuus leveys oli n. 20 cm.

Hirsien alla oli pystypaaluja kuten vastaavassa kohdassa seinän alle paalua sisäpuolelle tehtäessä oli.

(3) 25.3.1975

Kuoppa 3

Pohjoissiiven eteläseinän alaosa sekava. Koostuu harmaakivestä ja tiilestä, harmaakiveä alempana, päällä tiilimuurausta. Noin 2m Juhana-herttuan kellarin ovesta itään oli n. 30 cm:n levyinen sortunut kohta, jossa oli tiilipurua ja nokista maata. Siitä itään seinämuuri yhtenäistyy, muuttuu sileämpipintaiseksi harmaakivimuuriksi, tiilet vähenevät. 0-1 tiilikertaa anturakivien alapuolella. Harmaakivien välissä ei näy muurausta

(5) 4.4.1975

Entisen pihatason läpi kaivettua päästiin syvemmällä olleisiin puurakenteisiin asti. Seinän alimpien kivien alla oli poikittaiset hirret tai lanekut, joiden paksuus (=leveys?) oli n. 20 cm. Ne ulottuivat n. 30-40 cm seinän tasosta ulospäin; päät nousivat hiukan ylöspäin. Poikkihirsien päiden alla kulki pitkittäinen puu ja päiden edessä paksumpi pitkittäinen hirsi, jonka vieressä pihan puolella muita samansuuntaisia, paksuudeltaan epämääräisiä puita. (Muodostavatko lattia- tms. tason?) Puiden päällä oli tiukka ruskea kerros lastua tai muuta lahonnuttua puuta. Yläpuolella u-

seista ohuista mustista kerroksista koostuva paksu palomaa (Myös puut palaneet?) (Onko puilla tekemistä seinämuurin kanssa, ovatko edes samanaikaiset?).

(9) Kuoppa (3-4).
Kuva 45/15

Itäseinässä alkoi noin tasosta $\text{HT-740}^{+3,27}$ tiilimuuraus, joka oli n. 1 m korkea ja yläreunastaan 170, alareunastaan n. 70 cm leveä. Muuraus oli huonokuntoinen ja tiilet siirtyneet alkuperäisiltä paikoiltaan. L_aasti oli paikoitellen kokonaan maaton, kaikkiaankin huonolaatuista. Muurauksen alla oli anturakiveys, joka oli suurista (90x40, 60x65, 35x65cm) kivistä. Anturakivet tulivat ulos seinästä n. 55:kin senttiä.

Kuva 45/16

Pohjoissiiiven eteläseinässä alkaa tiilimuuraus noin tasossa $\text{HT-745}^{+2,92}$ ja sitä jatkuu n. 15 cm. Tämän jälkeen on kiviseinää aina tasoon $\text{HT-923}^{+1,14}$ asti, jossa tavattiin ensimmäinen hirsi. Kivet ulkonivat muurista 5-20 cm, useimmat kuitenkin jäivät seinän sisään.

Kuva 45/13, 45/14

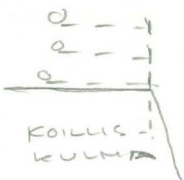
Tavattu itä-länsi-suuntainen hirsi kulki 6-11 cm alimpien kivien eteläpuolelta. Hirren leveys oli n. 16 cm.

+0,74 / +0,72
HT-963/965
(itäpää)

Korkeudella $\text{HT-936}^{+1,01}$ tuli vastaan muurin alle menevän pohjois-etelä-suuntaisen hirren pää, jonka itäreuna oli n. 1 m länteen kulmasta. Hirren pää ei tullut ulos eteläseinästä vaan jäi sen sisään vajaan 10 cm:n verran. Sen alta tuli esiin itä-länsi-suuntaisia hirsiä, joita oli näkyvissä n. 1 m:n verran pohjois-etelä-suuntaisen hirren itäpuolella. Näkyvisä oli kaksi hirttä sekä pohjoisimman eteläreunaa. Hirsien leveydet n. 29 ja n. 27 cm, paksuudet 25 ja 26 cm. Pohjois-etelä-suuntaisen hirren leveys oli n. 25 cm ja paksuus 27 cm.

Kuva 71/10

Korkeudella $\text{HT-983}^{+0,54}$ ja $\text{HT-987}^{+0,50}$ oli kolme pystypaalu, paalujen Ø n. 12 cm. Paalut olivat peräkkäin, ensimmäinen n. 6 cm eteläseinästä sisään., seuraava 26 ja viimeinen 52 cm eteläseinästä. Etäisyydet koilliskulmasta olivat vastaavasti 59, 65 ja 64 cm kohtisuoraan mitattuna.



Paalujen itäpuolella kulki kaakko-luode-suuntainen hirsi, sen pohjoispään etäisyys pohjoisimmasta pystypaalusta oli n. 32 cm ja eteläpään etäisyys eteläisimmästä pystypaalusta oli n. 47 cm. Hirsi oli korkeudella $\text{HT-987}^{+0,50}$ ja sen leveys oli n. 34 cm.

+ 0,26 / + 0,31

N. korkeudella LT-1011/1006-tuli esiin hirsi, joka kulki lähes samansuuntaisena kuin yllä mainittu kaakko-lounais-suuntainen hirsi. Nyt esiin tulleen hirren eteläpää meni ylemmän hirren eteläpään alle, noin 50 cm pohjoissiiven eteläseinästä sisään tuli hirren eteläreuna esiin ylemmän hirren länsireunan alta.

Kuopan itäreunassa oli kolme pystypaalu: eteläisin 8 cm sisään eteläseinästä ja 10 cm:n päässä koillis-kulmasta, seuraavan vastaavat luvut olivat 35 ja 2 cm ja viimeisen 56 ja 0 cm. Pystypaalujen korkeudet samassa järjestyksessä - n. LT-1011, LT-1009 ja LT-1014.

Noin 150 cm kulmasta länteen jatkui pohjois-eteläsuuntaisten hirsien muodostama hirsipeti. Näkyvissä oli kolme hirttä noin korkeudella LT-936. Hirsien eteläpäät eivät tässäkään kohtaa tulleet esiin pohjoissiiven eteläseinästä, vaan jäivät vajaan 10 cm verran seinän sisään. Samat hirret oli aiemmin tavattu huoneessa A 112.

Kuva 50/19

Kuva 50/20

Hirsien alta tuli esiin kaksi itä-länsi-suuntaista hirttä noin korkeudella LT-960,5. Eteläisemmän hirren eteläreuna tuli muutaman sentin verran ulos eteläseinästä. Kaikki kuopasta tähän asti esiin tulleet hirret olivat käsiteltyjä, niiden muoto lähenei suorakulmaista.



rankkisäiliö
Kuoppa 2 *Laattekorakennelmä maanpinnan alla.*

Pohjoissiiven eteläseinän eteläpuolelta, tilan A 111.8 kohdalta (ent. kahvila Juhana-herttuan kellarin) tuli esiin seinän suuntainen, sileäksi veistetty puu, hirsi, joka oli tuettu paikalleen neljällä pystypaalulla seinän puolelta. Sen etäisyys seinästä oli n 68 cm ja syvyys maanpinnasta 158 cm. Paksuus n. 12 cm. Rakenne oli savessa hyvin säilynyt. Se jatkui suorakulmion tai neliön muotoisena etelään päin pihan alle. Kaivettaessa hirsiä tuli näkyviin kaikkiaan kuusi kerrosta. Ne olivat kooltaan 12 x 14,5 cm ϕ . Hirsien ulkopintaan oli laitettu tuolta suurina levyinä. Viimeistä edellisessä hirressä, n 230 cm kivijalan alareunasta pistää esiin rakennelman sisäpuolelta ~~pystypaalun tukipuun~~ pystyn tukipuun kiinnittämiseksi lyödyn naulan pää.

Samant. laatikon kulma kuopan 1 itäosassa.

(4)

1, 2, 8

K4/33, 34, 35

K3/8, 18,

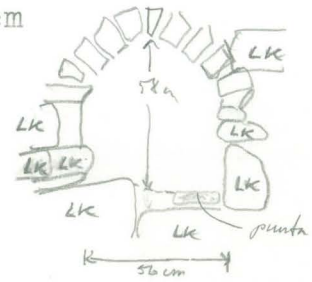
(6)
6/12, 13, 14

VASOJA

Aukko seinän alaosassa, kuopan 1 kohdalla. (luoti 29)

Muurin alaosassa, maanpinnan alapuolella oli aukko, joka ulottui seinän läpi. Sisäpuolella se jäi ~~2~~ lattiatason alle. Aukon syvyys = seinän paksuus = 110 cm. Aukon seinämien alaosa ja sen pohja muodostuivat harmaakivistä, kaari- tai harjakatto muurattu tiilistä. Aukon korkeus pohjasta harjaan 58 cm, leveys 56 cm. Katto epämääräisen kaareva, periaatteessa kaksilapainen, muurattu tiilet pitkittäin, kapea syrjä alaspäin. Kummassakin lappeessa kolme vierekkäistä tiiliriviä. Harjalla epäsäännölliseksi kolhattu tiili kiilakivenä. Aukon pohjalla oli lahonnuttanutta lautaa, jäljellä n. 10 cm pitkä ja 3-4 cm paksu pala. Tiilimittoja:

- 32 x 16,5 x 9,5 cm
- 32 x 17 x 8,5
- 28,5 x ? x 9,5
- 30 x 16,5 x 8,5



[Tulee tiilelle ~~32~~ 4b!
Siis 4b alkuun

MAANAN
MAANAN

Kuoppa 4 (Keränen määrittö.)

Nykyisten sokkelikivien alapuolella sileä, harmaakivistä muurattu seinä, n. 50 cm:n korkuinen. Sen alla kerros lappeellaan olevia kiviä, joiden alla isoja, seinän tasosta runsaasti ~~ulkonevia~~ ulkonevia, käsittelemättömiä harmaakivilohkareita. Alemmat, isot kivet muuraamatta paikoilleen asetetut, ylempi, sileä osa siististi muurattu..

Sp. 30 - 32 = 4b - 4d.
näköt kummit perään

ITÄSIIPPI, PIHAN PUOLI

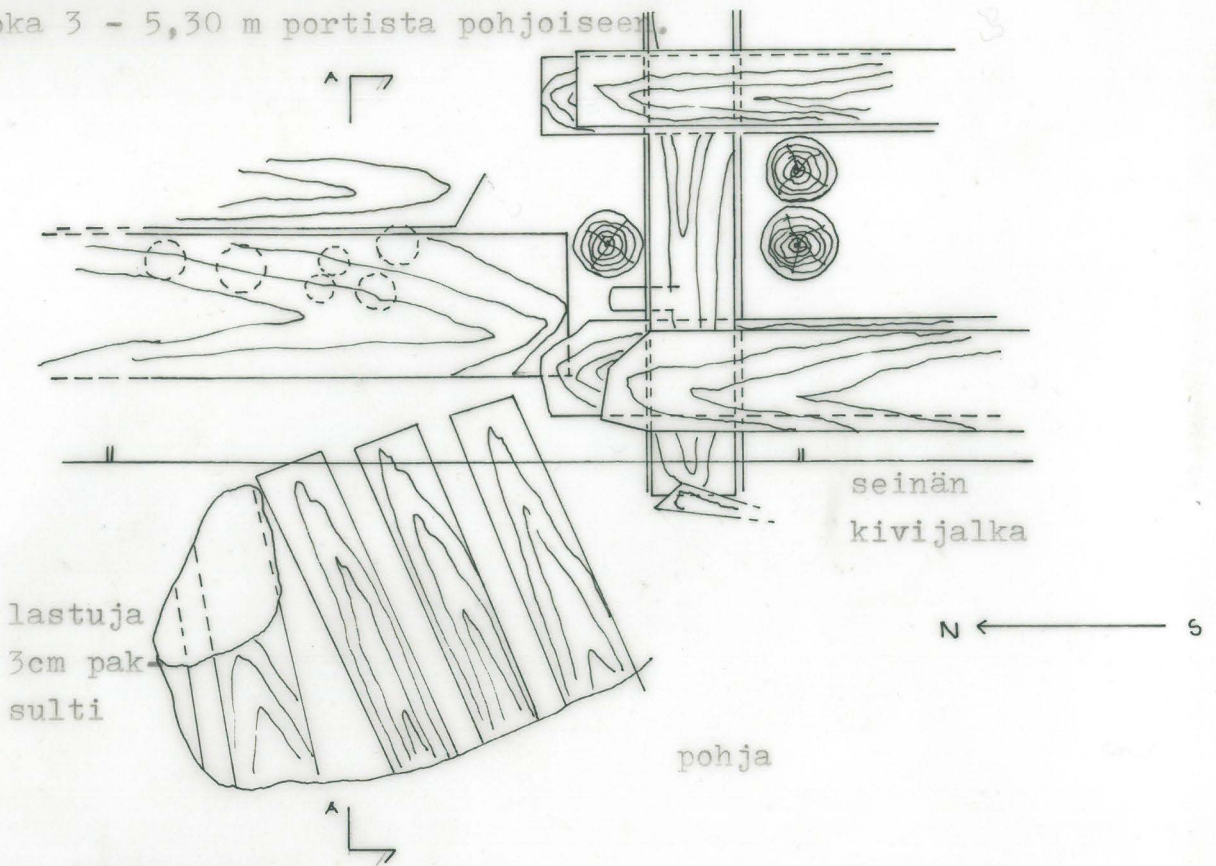
"Kuoppa 4"
Sivulta 4

Kuoppa esilinnan itäsiiven pihanpuoleisen seinän alla
3 - 5,30 m portista pohjoiseen

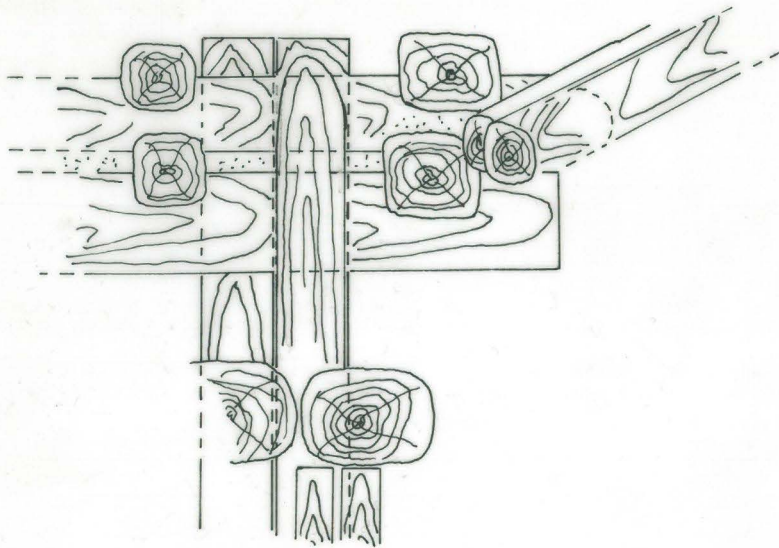
Seinän kivijalan alta tuli esille hirsisalvos, joka oli tehty pyöreistä hirsistä. Salvoksessa oli yhteensä neljä kerrosta hirsiä päällekkäin. Alin hirsi oli itä-länsi-suuntainen ja sen länsipää oli näkyvissä. Tämän hirren päälle oli asetettu kaksi etelä-pohjoissuuntaista salvotua hirttä 50 cm:n päähän toisistaan ja joiden pohjoispäät näkyivät 25 cm:n päässä itä-länsi-suuntaisesta hirstästä. Läntisin näistä etelä-pohjois-suuntaisista, itä-länsi-suuntaisen hirren päällä olevista hirsistä oli 18 cm:n päässä itä-länsi-suuntaisen hirren länsipäästä. Seuraavat kaksi ylintä hirsikertaa salvoksessa olivat samalla kohtaa ja samanlaiset kuin kahdet alimmat hirret. Hirsien välissä oli laastia runsaasti sekä hiiltä. Salvoksen itä-länsi-suuntaisten hirsien eteläpuolella pohjois-etelä-suuntaisten hirsien välissä oli kaksi pystypaaluja (ϕ 19 ja 20 cm), joiden yläpäät oli katkaistu suoraan. Vastaavassa kohdassa mutta itä-länsi-suuntaisten hirsien pohjoispuolella oli myös pystypaalu, mutta sen yläpää oli pyöreä ja kulunut. Hirsisalvoksen ja edellämäinitun pystypaaluun korkeus oli n. + 2,10. (Piirros 41.)

Hirsisalvoksen pohjoispuolella, ei seinän kivijalan alla, vaan seinän edessä pihalla tuli esille nelikulmaiseksi veistettyjä hirsiä, jotka olivat koillis-lounais-suuntaisia. Hirsien leveydet olivat 17, 16 ja 19 cm. Hirret olivat kivijalan kohdalla 181 cm kivijalan alareunan alapuolella. Hirret viettivät seinän vierustalle mennessä alapäin noin 15 cm 45 cm:n matkalla. Näiden hirsien alla oli pystypaaluja. Hirret jatkuivat pohjoiseen koko itäsiiven pihanpuoleisen seinän alla portin pohjoispuolella, mutta pohjoisempana, huone C 101:n kohdalla, vaakasuoria nelikulmaisia hirsiä oli kaksi kerrosta päällekkäin. Päällimmäiset hirret menivät kohtisuoraan seinän alle. Hirsien länsipäät olivat näkyvissä. Hirret oli katkaistu sahaamalla kohtisuorasti ja ne olivat leveydeltään 28, 26,5 ja 30 cm:n mittaiset. Kahden eteläpuoleisen hirren väli oli 5,5 cm ja pohjoisin ja keskimäinen hirsi olivat kiinni toisissaan. Näiden hirsien alla jatkuivat edellämäinitut seinän kanssa samansuuntaiset hirret ja näiden alla oli vuorostaan pystypaaluja.

Turun linna. Esilinnan itäsiiven pihanpuoleisen seinän alla oleva hirsirakennelma piirrettynä kohdasta joka 3 - 5,30 m portista pohjoiseen.



Itä-länsisuuntainen leikkaus A-A, joka on 453 cm portista pohjoiseen.



Piirust. 41.

Itäsiipi portin pohjoispuolella, pihanpuoli

Muuri on tehty suurista luonnonkivistä, joiden mitat ovat esim. 70x70 tai 60x60 cm. Muuri, joka on nykyisen maanpinnan alapuolella on epätasaista pinnaltaan. Kivien välissä on runsaasti laastia. Kiilakivinä on pienehköjä luonnonkiviä ja tiiliä. Laasti on kovuudeltaan epätasaista; paikoitellen erittäin lujaa, paikoitellen käsin rikottavissa. Laastin joukossa on siellä täällä pieniä hiilenmuruja.

Muurin alla oleva hirsiarina alkaa n. 245 cm kivijalan alareunasta alaspäin. Siinä olevat hirret ovat muurin kanssa saansuuntaisia ja aivan toistensa vieressä. Hirret ovat nelikulmaisia, esim 34x23 cm ja 25x23 cm. Näiden vaakasuorien hirsien alla on pystypaaluja, joiden läpimitta on n. 10 cm ja pituus 100 - 110 cm. Pystypaalut on veistetty alapäästään teräviksi.

Kuoppa itäsiiven länsiseinän edessä, portin ja tilaan C 104 johtavan oven välissä.

Kuopan länsireunassa noin 1 m:n päässä itäsiiven seinästä oli 11 pystypaaluja etelä-pohjoissuuntaisena rivinä. Pystypaaluista kuudes oli halkaisijaltaan 19 cm:n mitainen, muut olivat ohuempia, 11 - 13 cm.

Itäsiiven länsiseinän alla noin 145 cm kivijalan alareunan alapuolella oli hirsisalvos, jossa oli kaksi pohjois-eteläsuuntaista päällekkäistä hirttä ja neljä itä-länsisuuntaista hirttä, joista aina kaksi kappaletta oli päällekkäin ja joiden länsipäät olivat näkyvissä. Ylimmät itä-länsisuuntaiset hirret olivat 70 cm:n päässä toisistaan ja alimmat 55 cm:n päässä toisistaan. Hirsiiä oli salvottu. Hirsisalvoksen länsipuolella aivan pohjois-eteläsuuntaisten hirsien kyljessä ja itä-länsisuuntaisten hirsien välissä oli pystypaalu, jonka läpimitta oli 21 cm. Hirsisalvoksen itäpuolella pohjois-etelä-suuntaisten hirsien vieressä ja itä-länsisuuntaisten hirsien välissä oli neljä pystypaaluja. Ne olivat 240-250 cm pitkiä.

Kuopan kohdalla oleva seinä oli kivijalan alapuolella tehty luonnonkivistä, tiilistä ja laastista.

POHJOISSIPI, POHJOISSEINÄ
(Linnankadun puoli)

2.6.-75 sivu 5

II ULKOPUOLEN KAIVAUS

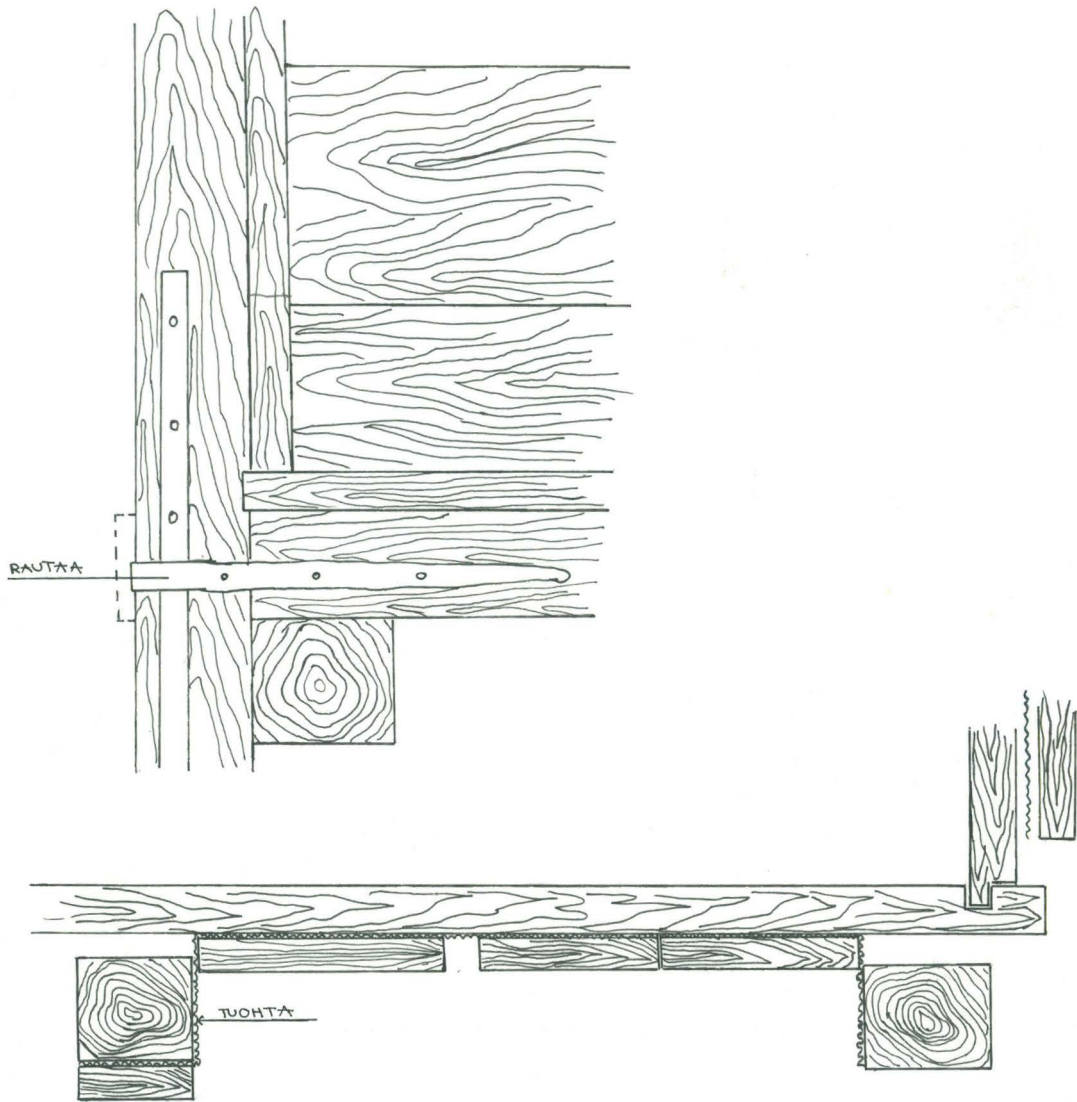
Aloitettiin 10.4.1975. Kaivettiin koneella ensin vain niin matalalta, että saatiin kaapelit esiin. Kaivanto syvennettiin myöhemmin. Kaivaminen aloitettiin pohjoissiiven keskivaiheilta (luoti 0) ja edettiin itään päin (luotiin 28).

Kaivettaessa osuttiin heti kuopan länsipäässä puurakenteisiin, jotka osoittautuivat laudoista ja hirsistä rakennetuksi tiiviiksi puulaatikoksi, jonka koko oli n. 3,20 x 6,30 cm. Laatikko oli itä-länsisuuntainen, lähelle linnan pohjoisseinää rakennettu, etäisyys muurista oli n. 63 cm. Laatikon pohja oli n. korkeudella $LT = -10,81$ ^{-0,44}. Laatikko sijoittui luotien 0,50 ja 7 välille, eli pohjoisseinän keskivaiheille.

Laatikon kaakkoiskulman rakenne:

Laatikon sisimmät seinät on tehty vaakasuorassa olevista laudoista. Lautojen leveys laatikon eteläseinässä ylhäältä alas lukien : 28, 23, 44,5, 45 ja 23cm. Ylimmän laudan paksuus on 5 cm. Näiden lautojen itäpään on tehty lautaan nähden poikkisuora ura 9 cm:n päähän lautojen itäpäästä mitattuna. Ura on 2,5 cm syvä ja 3,5 cm leveä. Laatikon itäreunan vaakasuorat laudat päättyvät näihin ed. mainittuihin uriin, ja niitä on kolottu päästä. Näiden vaakasuorassa olevien lautojen ulkopuolella on pystysuoria lautoja. Vaakasuorien ja pystysuorien lautojen välissä on eristeenä tuohta.

175 cm laatikon yläreunasta (alaspäin mitattuna) on laatikon pohjana oleva lauta, joka on 5 cm paksu ja kulkee itä-länsi-suunnassa. Tämä pohjalaudan itäpää ulkonee laatikon itäpään seinästä 7 cm. Pohjalaudan alla kulkee pohjois-etelä-suuntainen hirsi xx laatikon itäsivun alla. Hirsi on muotoiltu nelikulmaiseksi ja yksi sivu on 14 cm paksu. Hirsi on samassa luodissa kuin laatikon itäseinä pohjalautojen yläpuolella. Hirteen on kiinnitetty laatikon ulkokulmassa oleva, poikkileikkaukseltaan nelikulmainen hirsi vaakasuorassa olevalla raudalla. Rauta kiertää pystyhirren ympäri. Pystyhirren itäsivussa on pystyrauta, joka jää vaakaraudan alle. Heti pystyhirren pohjoispuolella ja pohjois-etelä-suuntaisen hirren, joka on raudalla kiinnitetty pystyhirteen, alapuolella on itä-



MK 1:10

Laatikon kaakkoiskulma ja osa
eteläsiivä ylhäältä katsottuna

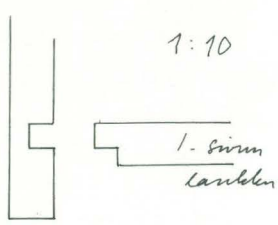
länsi-suuntainen nelikulmainen hirsi. Tämän hirren paksuus on 19 cm. Kolmannessa pystypaalussa itäkulmasta länteenpäin lukien on myös samanlaisia tukirautoja kuin edellä on selostettu.

Laatikon itäpäädyn rakenne:

Kuva: kino 33/19

Laatikon itäseinän muodostivat vaakasuorat, n. 24-27 cm leveät ja 5,5 cm paksut lankut, jotka olivat alunperin tiiviisti päällekkäin, mutta jotka kaivinkone nosti erilleen kuoppaa kaivettaessa; lautojen eteläpääät nousivat ylös).

Kuva: kino 34/4



Lankut oli liitetty ^{laatikon eteläsivun} ~~laatikon eteläsivun~~ vaakalankkuihin kuvan osoittamalla tavalla. Lankkujen läpi oli laatikon sisäpuolelta (käsini) lyöty nauvoja. Laatikon kulmaa tukee ulkopuolelta nelisivuiseksi veistetty pystytolppa. Samanvahvuisia (14-16cm) pystytolppia on tukemassa laatikon seiniä ulkopuolelta, yksi n. 90 cm kaakkoiskulmasta pohjoiseen, toinen n. 195 cm samaan suuntaan. Pystytolpat on ympäröity tuohella ja samoin vaakaludat peitetty ulkopinnaltaan suurilla suorakaiteenmuotoisilla tuohilevyillä. Tuohien päällä oli vielä pystylautoja: yksi n. 90 cm kulmasta olevan pystytolpan pohjoissivulla, 3 tämän ja seuraavan tolpan (pohjoiseen) välissä ja yksi seuraavan tolpan itä-sivulla.

Kuva: kino 34/3

Kuva: kino 34/3
(2. alin taso seinässä--25/-30cm)

Neljänneksi ylimmän säilyneen laudan puolivälin korkeudelta alaspäin (jos lautat olisi paikoillaan) on laatikon seinämään kiinnitetty naulaamalla pystysuoria ohuita veistettyjä keppejä, joiden yläpään oli leikattu kaulamainen kavennus ja pää pyöristetty. Kepit oli naulattu 6. ylimpään säilyneeseen vaakalaudaan.

Kuvat: kino 33/20,
33/21
34/2

Keppejä oli viisi, joista keskimäinen oli muita leveämpi, eikä päältä veistetty. Neljännessä kepiässä etelästä laskettuna oli "kaulassa", vitsaksista tehty rengas, joka roikkui löyhänä "kaulassa", mutta ei päässyt valumaan keppiä pitkin alas. Keppien etäisyydet eteläkulmasta: n. 52, 56, 66, 176, ja 186 cm ja leveydet 4,5 - 6 cm.

Kuvat: kino 33/21
34/1

Pohjoissiipi, pohjoisseinä, Linnankadun puoli
puulaatikon takana oleva kuoppa.

(Luoti O-7)

Muurissa ei ole tällä kohtaa anturaosaa, eikä siinä ole kylmämuuria, vaan kivien välissä on laastia heti hirsipetin päällä. Hirsipetin päällimmäiset hirret menevät kohtisuoraan muurin alle.

Muurista 63 cm:n päässä pohjoiseen on puulaatikon eteläseinämä. Muurin hirsipetissä on laatikon pystypaalun kohdalla olevan hirren pohjoispää aina lähempänä muuria kuin hirsipetin muut hirret eli hirsien asettelussa on seurattu laatikon seinämiä (eli laatikon on täytynyt olla paikalla ennen muuria?). Muurissa, heti hirsipetin yläpuolella noin 60 - 70 cm:n korkuisella kaistalla, on kivien pinnassa niin paljon laastia, että se peittää kivet. Laastissa näkyy jälkiä itä-länsi-suuntaisista, suunnilleen vaakatasossa olleista lankuista tai hirsistä. Muurin kivet ovat melko sileäpintaisia ja useimmat kivet näyttävät lohkaistuilta ja jotkut ovat pulterikiviä. Kiilakiviä on runsaasti ja ne ovat särmikkäitä. Laasti on kovaa ja valkoista.

Pohjoissiipi, Linnankadun puoli,
puulaatikon länsipäädyn kohdalla:

Hirsipeti^{arina}: Päällimmäiset hirret menevät muurin alle poikittain, niiden alla on kerros muurin kanssa samansuuntaisia hirsiiä (hirsien halkaisijat 28-35 cm). Puulaatikko on n. 76 cm:n päässä pohjoisseinästä ja noin 15 cm:n päässä hirsipeti^{arinasta}stä.

Luoti 3 (paalu 3:n kuoppa) 13.5.1975

8.

Kiviseinä jatkuu yhtenäisenä, tiiviisti muurattuna sileänä seinänä suoraan hirsipetiin asti, ilman ulkonevaa kynnystä tai anturaa. Hirsipetin hirsien yläpinta on tasolla 2,37 m tason ~~LT = -8,05~~ ^{+2,32} alapuolella. Seinäsuuntaisessa kuopassa, jonka koko oli n. 70 x 200 cm, oli näkyvissä kuusi hirrenpäättä, jotka ulkonevat seinäpinnan tasosta n. 60 - 65 cm, yksi vain 30 cm. Hirsien päällä seinän alla oli n. 10 cm:n kerros hiekansekaista sotkettua savea. Seinän vierustalla oli irtonaisia, suunnilleen pään kokoisia ja pienempiä kiviä, jotka liittyvät suurta puulaatikkoa ympäröivään kivitäytteeseen. Puulaatikon seinämä oli linnan muurista n. 70 - 80 cm:n päässä ja seinän suuntainen.

Kivihiute
laatikko
ympäristö

Kuoppa pohjoissiiven pohjoisseinän alla, Linnankadun puolella, luodin 3(-4) kohdalla. (5-6?)

Muurissa oli laastia kivien välissä hirsipetiin asti. Muurin sisässä kivien välissä on tiiliä ja kiilakiviä.

Hirsipeti on kaksinkertainen, päällimmäiset hirret olivat kohtisuorassa seinään nähden. Noin 40 cm hirsipetin alareunasta alaspäin on etelä-pohjois-suuntainen pyöreä hirsi, jonka alla itä-länsi-suuntainen nelikulmainen hirsi. Niiden välissä ei ole salvosta. Itä-länsi-suuntaisen hirren eteläpuolella on 16 cm:n päässä siitä 25 cm leveän itä-länsi-suuntaisen lankun pää. Lankun alta tulee kaakkois-luoteis-suuntainen hirsi, joka on suunnilleen samassa tasossa nelikulmaisen hirren kanssa. Kaakkois-luoteis-suuntaisen hirren pään yksi kulma on kiinni nelikulmaisessa hirressä. Näiden länsipuolella on kaksi hirren palaa, jotka ovat noin 40 cm pitkiä.

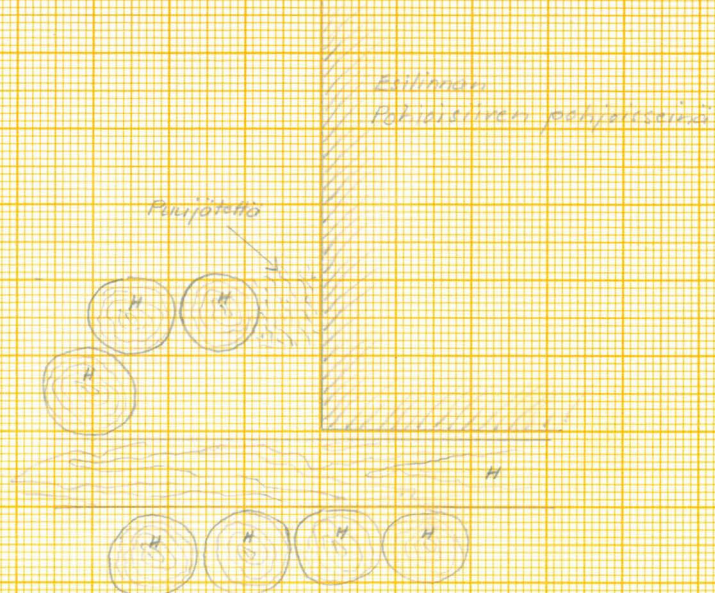
Luoti 5 - 6

Muurissa oli laastia aina hirsipetiin asti, joka oli kaksinkertainen. Sen ylimmät hirret kulkiivat kohtisuoraan seinän alle ja alimmat olivat seinän kanssa samansuuntaiset. Ylimmät hirret olivat läpimitaltaan noin 22 cm ja alimmat noin 35 cm. Noin 60 cm hirsipetin alapuolella oli itä-länsi-suuntainen hirsi, joka oli tehty nelikulmaiseksi poikkileikkaukseltaan. Hirsipetin ja tämän hirren välissä oli ihmisen pään kokoisia pulterikiviä, joiden välissä oli savista maata ja puunjätettä.

~~Luoti 7~~

= Laatu- ja sijainti- luokitus

Esilina, Pohjoisriipi, pohjoisseinä,
leikkaus seinän hirsipetistä seinän
pohjoispuolelta löydetyn laatan
kaakkoiskulman lähtien katsottuna
lännessä itään päin



MK 1:25
Piirt. RV 1975

Pohjoissiiven pohjoisseinä 260 cm:n matkalta koillistornin ja pohjoissiiven pohjoisseinän liitoskohdasta länteen päin. (Luodit 18-21)

Muuri on tehty luonnonkivistä, joiden välissä on laastia ja pieniä särmikkäitä kiilakiviä ja tiil- lenpalasia. Muurissa on havaittavissa 90 cm kor- kea anturaosa, joka ulkonee sen yläpuolella ole- vasta muuripinnasta noin 8 cm. Muurin anturaosassa ja vielä n.30 cm sen yläreunan yläpuolellakin on muu- rin kivien väliin laitettu niin runsaasti laastia, että kiilakivet ovat täysin sen peitossa. Laasti on erittäin kovaa ja valkoista. Käytetty hiekka on hyvin hienoa. Muurissa on kivien välissä laastia aina hirsipetiin asti.

Muurin hirsipetin ^{arinan} päällimmäiset hirret ovat näkyvisä. Ne menevät muurin alle kohtisuoraan, hirret ovat vaih- televan levyisiä (toisiinsa nähden). Hirret ulkonevat muurin alta pohjoiseen päin ainakin 95 cm. Niiden poh- joispään sijaintia ei saatu selville, koska täytemaa- ta oli tällä kohtaa noin 2 m paksuudelta.

Pohjoissiiven pohjoisseinä, luodit 8 - 15. (6.5.-76)

Pohjoisseinän edestä poistettiin maa hirsipetiin x asti 6 - 7 m:n pituudelta itä-länsi-suunnassa ja n. 3,5 m:n leveydeltä pohjois-etelä-suunnassa.

Seinä: Seinän alaosaan: tasoon ~~HT-905~~^{+1,32} asti (2.al- haalta) hyvin tiivistä, kivien välissä oleva laasti vaaleaa, kovaa ja tiivistä, kivet ladottu säännöl- lisiksi vaakariveiksi.

N. 50 cm tästä tasosta ylöspäin on seinä kylmä- muurattu tai laastia on paikoin pieninä irrallisina kokkareina. Kylmämuuraus loppuu ennen seinässä ole- vaa ~~avea~~, luodin 9 itäpuolelle ja sitä on n. 1,5 - 2 m:n korkeudelta. Kylmämuuratussa osassa erottuu kivien muodon perusteella osa korkeudelta n. ~~HT-790~~^{+2,47} ylöspäin. Tästä alkavan kivikerroksen kivet ovat säännöllisiksi, tasapintaisiksi nelikulmioiksi ha- kattuja. Kerroksen yläpuolella kivet edelleen kul- mikkaiksi hakattuja, mutta vähemmän säännöllisiä.

Kerroksesta alaspäin ^{on} käytetty myös hakkaamattomia luonnonkiviä ja kivien äärioviivat ^{ovat} pyöreät.

Kylmämuuratun seinän kivien välissä oli maata ja runsaasti litteäksi lohkottuja, usein päällekkäin

Kuvia:
Kino 33/2,3,5...10

vaakasuooraan ladottuja kiilakiviä.

Muuratussa seinän osassa siellä täällä jokunen tiili.



+ 1,87

Seinässä erottui noin ~~HT-850~~ korkeudella keltainen juova ja sen yläpuolella tumma juova. Luotien kohdalla mitattuina olivat juovat seuraavanlaiset:

luoti	keltainen	tumma
8	52 - 68	- 74
9	52 - 64	- 73
10	58 - 66	- 76
11		
12	55 - 65	- 78
13	54 - 65	- 76
14	ei enää erotu	67 - 76

mitat tasosta ~~HT-905~~ ylös
+ 1,32

+ 1,32

Tasosta ~~HT-905~~ 20 - 40 cm alaspäin on seinässä 8, 12, 12, 13 ja 13 cm:n läpimittaisten reikien yläreunat. Reiät ovat 84, 126, 129 ja 179 cm:n etäisyydellä toisistaan. Ne olivat täynnä multaa ja jatkuivat syväälle seinään. Ilmeisesti rakennustelineiden paikat (?).

Samanlainen reikä oli myös 30 cm samasta tasosta ylös luodin 12 kohdalla.

Luotien 8 ja 10 välisellä alueella seinän alimassa osassa, alkaen n. 20 cm tasosta ~~HT-1005~~ ^{+ 0,32} alaspäin oli seinästä ulkonevaa, ruskean hiekan väriä, hyvin hiekkaista laastia, jonka seassa oli puuta, kaarnaa ja tiilenpaloja. Laasti ulkonee hirsipetin päällä seinästä aina 25 cm:iin asti.

Luodista 11 itään on seinän alaosassa samoin huomattavasti ulkoneva laastikerros, jonka seassa on puuta, kaarnaa ja tiilenmuruja. Laasti ei ole lainkaan niin ruskeaa kuin lännempänä, vaan huomattavasti vaaleampaa, kellahtavaa. *! ? kellahtavaa!*

Kuvia: kino 32/15
32/16

Osittain tämän laastimöykyn sisässä oli seinän suuntaisesti kulkeva itä-länsi-suuntainen hirsi, ~~gms~~ joka mahdollisesti oli jatkettu kohdassa 15 - 28 cm luodista 15 länteen. Jatkoskohta oli seinästä 4 - 6 cm:n päässä, hirsien toiset päät etääntyivät hieman seinästä. Itäisen hirren leveys oli n. 24 cm ja läntisen noin 31 cm. Läntisempi hirsi

päättyi n. 3 cm luodista 12 itään. Längtisemmän hirren itäpää oli länsipäätä 9 cm ylempänä, $LT-1034$, ^{+0,03} joka osittain saattoi johtua hirren rikkonaisuudesta. Itäisemmän hirren säilynyt korkeus oli $LT-1044$, ^{-0,07}. Laastin sisässä säilynyt puu oli kaarnapeitteinen ja pinnaltaan mustunut.

Näistä hirsistä pohjoiseen oli vielä 1 hirrenpätkä ja kaksi hirttä, jotka päättyivät 25 - 40 cm luodista ^{siipinlellä} 13 länteen. Puut olivat melko maatuneita.

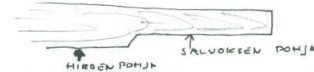
Itä-länsi-suuntaisten hirsien alla oli ~~vajaat~~ 10 cm laastia ja lohkottuja pieniä kiviä, joiden alla hirsipetin ^{arinan} ylin, pohjois-etelä-suuntainen kerros.

Kuvia: kino 32/17
32/20
32/21
33/4

Hirret ulkonevat seinästä 80 - 90 cm.

Itä-länsi-suuntaisten hirsien alla olleet hirsipetin ^{arinan} hirret ovat korkeudella $LT-1077$ ^{-0,40} / $LT-1085$ ^{-0,48} näistä länteen olevat korkeudella $LT-1059$ ^{-0,22} / $LT-1073$ ^{-0,36}.

Ainakin luotien 10 ja 11 kohdalla oli hirsien pohjoispäässä alapinnalla salvosloveus: hirren alapinnasta oli (1 tallessa) 42 cm:n matkalla päästä etelään veistetty hirren pohjasta lovetuna n. 8 cm:n vahvuudelta hirren levyinen yksinkertainen salvos, jonka pohja oli vaakasuora.



Kuvia: kino 32/7
/8
/9

Seinästä n. 3 m pohjoiseen oli seinän suuntainen pyöreä hirsi, jonka korkeus oli luodissa 9 $LT-1007$ ^{+0,30} ja luodissa 14 $LT-1023$ ^{+0,14}. Hirren leveys 34 - 35 cm.

Kuvia:
kino: 36/7
/8
35/11

Hirsipetin 2. kerros:


Hirret paikoin päältä tasaiseksi veistettyjä. Pinnassa painumia.

Luodit 8 - 9

Kuopassa, joka tehtiin luotien 8 - 9 kohdalle, oli hirsipetin alla olevan pulterikivikerroksen alla seuraavanlaisia puita:

Kuva: kino 36/15

2 itä-länsi-suuntaista hirttä, joista eteläisemmän pohjoisreuna oli 5-9 cm seinästä (betoni)sisään. Hirren leveys oli 31 cm. Sen pinta oli tasaiseksi veistetty ja siinä oli päällä olleiden kivien aiheuttamia painaumia. $LT-1177$. ^{-1,40}

Toinen itä-länsi-suuntaisista hirsistä oli jatkettu ja sijaitti seinän reunan alla kiinni em. hirressä. Jatkeen muoto: 

Hirsien vahvuudet 19 ja 22 - 25 cm. Hirsistä oli pinta veistetty tasaiseksi. $LT-1182$. ^{-1,45}

Hirsistä 2 cm pohjoiseen oli 10 cm vahva itä-länsisuuntainen puu, joka jatkui 16 cm luodista 9 länteen ja kuopan itäseinämän sisään. Siitä 4 cm pohjoiseen oli 7 cm vahva, ed. kanssa samansuuntainen puu, joka loppui 15 cm luodin 9 länsipuolella ja jatkui samoin kuopan itäseinämän sisään. Korkeudet $\sqrt{-1,36}$ ~~LT-1173~~ ja $\sqrt{-1,33}$ ~~LT-1170~~.

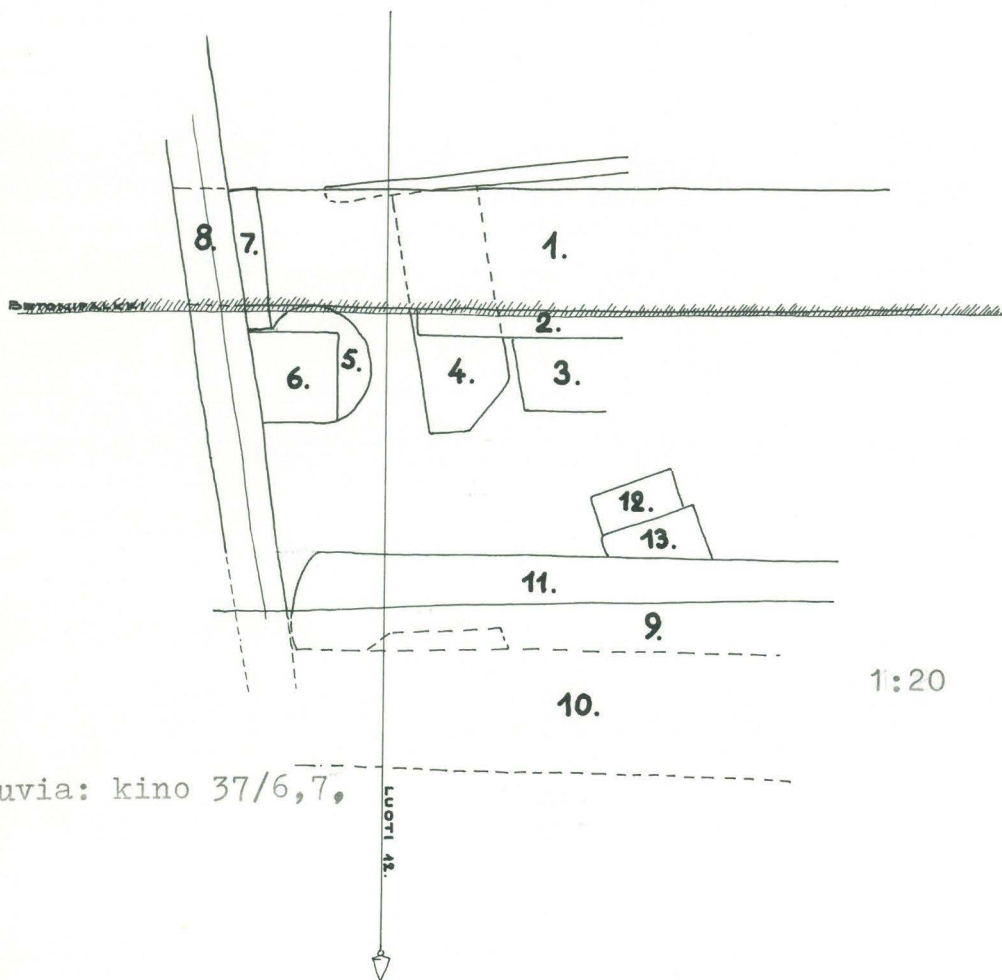
~~LT-1177~~!
 $\sqrt{-1,40}$

Luodin 8 kohdalla lounais-koillis-suuntaisen hirren lounaispäässä osa näkyvissä. Hirrestä oli veistetty tasaiseksi paitsi pää myös yläpinta ja kaakkoissivu. Muita osia hirrestä ei näkynyt. Hirren pään lounaispuolella, seinän ja itä-länsisuuntaisen hirren välissä oli kaakko-luode-suuntaisen pyöreän puun kaakkoispää. Puun halkaisija n. 5,5 cm. ~~LT-1185~~. $\sqrt{-1,48}$

Kuva: kino 35/8

Viimeksi mainittujen puiden ja kahden itäseinämästä ulos pistävän puun välissä oli 2 monimutkaisesti veistettyä ja lovettua hirrenpätettä, jotka kaivajat ottivat ylös ilman piirtämistä.

Kuopan pohjoisseinämässä oli veistetty hirsi, jonka pinta oli n. 45 cm ylempänä kuin itä-länsisuuntaisten hirsien pinnat. Sen länsipää oli n. 25 cm luodin 8 itäpuolella. Hirsi sijaitsi n. 60 cm seinästä pohjoiseen. Hirren vahvuus oli n. 14 cm ja aikakin sen eteläosa oli veistetty.

Linnankadun puoli, pohjoisseinä, luoti 12

Kuvia: kino 37/6,7,

~~IT-1175~~
Σ - 1,38

1. Itä-länsi-suuntainen, ainakin päältä ja sivuilta tasaiseksi veistetty hirsi, pohjoisreuna 2 cm betonista sisään. Leveys 30 - 32, vahvuus 18 cm.

~~IT-1192~~
Σ - 1,55

2. Itä-länsi-suuntainen lauta, kiinni hirressä 1. Pituus 65 cm, halkaistu alta siten, että pohjoisreuna on 6 cm vahva ja kapenee eteläreunaan olemattomiin. Leveys n. 19 cm. Länsipäästä rikki.: kapenee alkaen 38 cm itäpäästä länteen.

~~IT-1190~~
Σ - 1,53

3. lauta, vahvuus n. 8 cm, pituus 50 cm.

~~IT-1195~~
Σ - 1,58

4. Päältä ja sivuilta veistetty pohjois-eteläsuuntainen hirsi, joka päättyy n. 30 cm seinästä pohjoiseen.

~~IT-1172~~
Σ - 1,35

Kuvia:
Kino 35/22

37/5, 10, 11 tunut.

5. Pyöreähkö, pystyssä oleva hirsi. Lounaissivu hieman tasaiseksi veistetty tai muuten muotou-

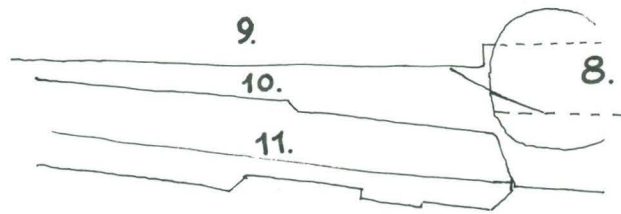
6. Edellisen päällä lepäävä, joka sivulta veistetty hirren pää. Hirsi on itä-länsi-suuntainen.

~~HT-1124~~ ~~Σ-087~~

Kuvia:
kino 37/2
37/9

8. Kuopan itäseinämässä oleva, ainakin länsisivultaan veistetty hirsi, jonka päällä oli n. 7 cm leveä ura 6 cm:n päässä länsireunasta. Hirsi salvottu hirteeseen 9. Salvoksen syvyys 7 cm. Salvottu myös hirteeseen 10. alapuoleltaan, salvoksen syvyys 9 cm.

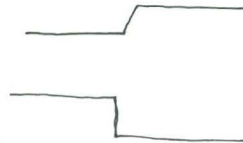
Kuvia:
kino 35/18



1:20

44, 31

Hirren 8 salvoksen muoto sivulta



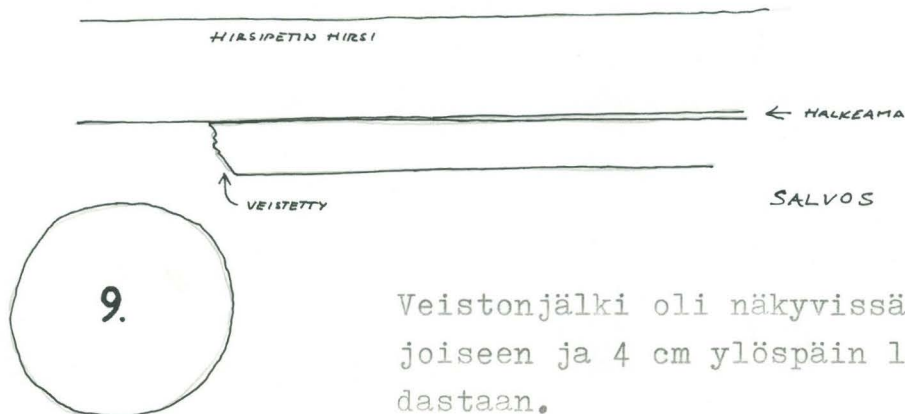
Hirsi 8 on kiinni hirsipetin ^{arinan} toisessa kerroksessa.

Kuvia:
kino 35/17, 18,
19, 20,
21.
kino 37/4, 8

9. Itä-länsisuuntainen hirsi, joka on suunnilleen hirsipetin ^{arinan} toisen kerroksen tasossa ja sen hirsipetin ^{arinan} suuntainen. Ei kuitenkaan kuulune hirsipetin rakenteeseen. Hirsi on pyöreä ja paksuudeltaan 36 cm, sen alapinta salvottu hirteeseen 8. Hirsi päättyy rikonaisena muutama cm. salvoksen lähdön itäpuolella. Salvoksen lähtö on pystysuora. Hirren eteläsivussa 6 cm yläpintaa alempana on hirren pituussuunnassa kulkevan uran yläreuna. Uran leveys on pinnassa 5,5 cm ja pohjassa 3,5 cm. Uran syvyys on 3,5 cm. Ura on tasapohjainen.



Kuopan itäreunassa kulkeva hirsipetin ylemmän kerroksen pohjois-eteläsuuntainen hirsi (luodista 12 itään) on pituussuuntaan hajonnut vaakatasossa. Halkeama on 14 cm:n päässä hirren alareunasta pystysuoraan mitattuna. Hirren 9 kohdalla on hirsipetin hirren alaosa ~~as~~poistettu veistämällä ja alaosa on hirren kohdalta lohjennut aina halkeamaan asti.



Veistonjälki oli näkyvissä 5 cm pohjoiseen ja 4 cm ylöspäin lähtökohdastaan.

Hirren 9 päällä oli puuroskaa ja kiviä ja sen itäpäähän päälläpäri laastikokkareita, joiden halkaisija n. 10 cm.

Kuva:
kino 37/4

10. Itä-länsi-suuntainen hirsi, jonka eteläreuna on hirren 9 eteläreunaa pohjoisempaan 10 - 13 cm. Hirsi on isketty kiinni eteläpuolelleen olevaan hirteen tai lankkuun 11 ja salvottu yläpinnaltaan loivalla salvoslovella hirteen 8. Hirsi on pyöreä.

Kuva:
kino 37/4

11. Monimutkaisesti veistetty hirsi tai lankku, joka oli n. 130 cm pitkä, 18 cm paksu ja 25 cm leveä. Hirsi oli lovettu siten, että sen pohjoissivu ja alapuoli olivat periaatteessa samanlaiset, samoin eteläsivu ja ^{ylä}päällipuoli: viisto loveus kulki pohjoissivun ja alasivun poikki ja keskellä loveusta oli hirren läpi kulkeva n. 3 cm vahva pyöreä puutappi. Kaikkien sivujen pinnat olivat tasaisiksi veistetyt. Hirsi päättyy viistoksi veistettynä hirren 8 kylkeen.

Hirren eteläpuoleisesta yläreunasta on lohjennut (ei irti) koko hirren pituudelta 6 - 7 cm korkea ja 5 cm leveä säle, ilmeisesti ei tarkoituksella tehty.

Hirren 11 alta pistävät esiin päällekkäin olevien laudan (12) ja hirren (13) päät.

Laudan (12) paksuus on 6 cm ja leveys 26 cm, hirren (13) paksuus on 21 cm ja leveys n. 26 cm.

Kuva:
kino 35/22

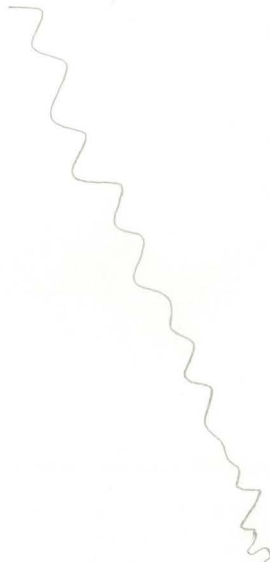
7. Hirsien 1, 6 ja 8 välissä oleva joka sivulta veistetty puu, joka täyttää hirsien väliin jäävän tilan tiiviisti. Puun länsisivu tulee 6 cm hirrestä 8 länteen. Puun ^{sivut}~~syyt~~ ovat pohjois-eteläsuuntaiset.

Kaikkien näiden hirsien välit täyttävät keskimäärin n. 30 cm halkaisijaltaan olevat ^{kivilankareet}~~pulterikivet~~. Niitä oli edelleen puiden alla.

Luodit 10 ja 13

Hirsipetin toinen kerros: itä-länsi-suuntainen, useimmat hirret päältä veistettyjä. Pohjoisin hirsi luotien 10, 11 ja 12 kohdalla 8 - 10 cm seuraavaa ylempänä. Ylimmän kerroksen hirsien yläpinnat ilmeisesti veistetty tämän hirren vuoksi. Hirsi ei enää ole huomattavasti muita ylempänä, luodin 13 kohdalla.

~~Luodista 10~~



Luodista 10 seinäpintaa pitkin 32 cm länteen, hirsipetin ^{arinan} pintaa n. 60 cm alempana oli viistosti pohjois-eteläsuuntainen hirsi, joka ei mennyt kohtisuorasti seinän alle, vaan jonka eteläpää läheni kaakkoa. Hirsi oli veistetty poikkileikkaukseltaan suorakulmaiseksi; sen leveys oli runsaat 20 cm ja paksuus 29 cm.

Luodista 13 seinäpintaa pitkin 24 cm länteen oli toinen suunnilleen edellisen kanssa samansuuntainen hirsi, korkeudella ~~LT-1116~~^{-0,79} (seinän kohdalla). Sen leveys oli runsaat 30 cm ja paksuus 27 cm. Hirsi oli samoin poikkileikkaukseltaan suorakaiteiseksi veistetty.

Näiden ja hirsipet^{arinan}in hirsien välissä oli pulterikiviä.

Luodin 13 kohdalla olleeseen pohjois-eteläsuuntaisen hirren alta paljastui samoja hirsirakenteita kuin luodin 12 kohdalla olleesta kuopasta. Heti seinäpinnasta sisäänpäin olevan itä-länsisuuntaisen hirren (edellä merkitty "hirsi 1")^{S.14} itäpää, joka on suoraan katkaistu ja hirren pohjoispuolella kaksi pystyyn juntattua hirren paksuista paalua, toinen sama kuin n:olla 5 merkitty luodin 12 kohdalla olevassa kuopassa, toinen aivan hirren koilliskulmasea. Hirttä oli hieman kolottu kulmasta, pystypaalun reuna oli kolossa. Paalun halkaisija 29 cm.

~~LT-1173~~ \approx -1,36

~~LT-1175~~ \approx -1,38

~~LT-1172~~ \approx -1,35



~~LT-1166~~ \approx -1,29

Seinäpinnan eteläpuolella, itä-länsisuuntaisen hirren itäpuolella on vajaat 15 cm leveä hirsi viistosti pohjois-eteläsuunnassa siten, että eteläpää lähestyy kaakkoa. Hirren pohjoispää tulee itäisen pään pystypaaluun asti.

Kuva :
kino 39/20

~~LT-1164~~ \approx -1,27

Seinäpinnan pohjoispuolella oli kaakko-luode-suuntaisen ~~hirsien~~ pyöreän hirren kaakkoispää. Pää oli suoraan poikki veistetty.

Seinäpinnan sisäpuolella, 26 cm luodista 13 itään ja 20 cm betonista sisään oli kyljellään oleva tiili, jonka paksuus oli 7 cm.

Myös luotien 11 ja 10 kohdalla jatkui sama seinän reunassa kulkeva veistetty itä-länsisuuntainen hirsi. Täällä ei enää ollut vahvoja pystypuita. Sen sijaan hirren pohjoispuolelta tuli eri tavoin veistettyjä irrallisia hirrenpätkiä.

Kuva 549

Luodin 13 kohdalta kuopan itäreunasta tuli esiinseinän alle jatkuva, luode-kaakko-suuntaa lähenevä muotoiltu lankku. Eteläpäästä lankku on ohut, n. 6 cm, idän puoleisessa reunassa parin cm:n kohoreuna. Pohjoispäästä lankku on 10 cm paksu, paksunnos alkaa n. 15 cm betonista ulos ja on lankun alapinnalla. Lankun pää on veistetty alapuolelta viistoksi. 14 cm ulos betonista lankku kapenee 10 cm:iä. Pohjoispään vieressä puutikku, joka alkaa 8 cm betonin ulkopuolella. Kuopan eteläpäässä aivan edellä mainitussa lankussa kiinni ~~xx~~ 38 cm betonista lähti lankun suuntaisesti hirsi, jonka päällä oli tikku, joka oli kiinni lankun länsireunassa.

ET-1497 -1,60

Kuopan länsipäässä, n. 10 cm betonista sisään alkaa pohjois-etelä-suuntainen hirsi, joka tulee betonista ulos. (ko. hirsi edellisen kertomuksen pystypaalujen välissä). Hirren pään alja lähtee kaakkois-luoteis-

ET-1225 -1,78

suuntainen lankku, jossa on loveusta koillisen puoleisessa reunassa. Lankun pää epämääräinen, loppuneen 39 cm betonista sisään.

KOILLISTORNIN JA POHJOISSIIVEN SAUMA

Koillistornin ja pohjoissiiven sauma.

Koekuoppa sauman kohdalla (luoti n. 21)

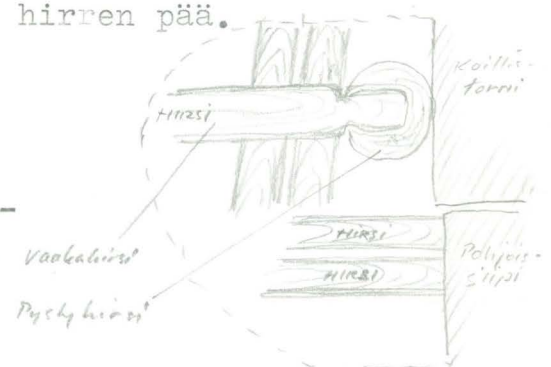
Kuoppa kaivettiin niin syvään, että pohjoissiiven pohjoisseinän (eli esilinnan pohjoisen ulkomuurin) hirsiarina tuli esille. Näkyviin tulleet hirret jatkuvat kohtiguoraan seinän alle. Hirsiiä on veistetty nelikulmaisemmiksi. Tällä kohdalla ei pohjoissiiven pohjoisseinässä ole olemassa anturaosaa, vaan muurin pinta on tasainen aina hirsipetiin asti, eivätkä sen alimmat kivet ulkone muusta muuripinnasta. Kivien välissä on laastia aina hirsipetiin asti. Laasti on kovaa ja siinä on runsaasti hiekkaa joukossa sekä pieniä harmaita pilkkuja. Isojen kivien välissä on runsaasti hakattuja pieniä kiilakiviä. Pohjoissiiven pohjoisseinä ja koillistorni eivät ole liitoksessa toisiinsa, vaan niiden välissä on selvä sauma. Alaspäin mentäessä koillistornin luoteisnurkka ja pohjoissiiven koillisnurkka erkanevat toisistaan siten, että koillistornin luoteisnurkka on noin 15 cm pohjoisempänä kuin pohjoissiiven koillisnurkka.

Koillistornin luoteisnurkan pohjoispuolella on aivan tornin kylkeen pystyyn lyöty hirsi. Se on yläpäästään kolottu, ja koloukseen on asetettu vaakatasossa, muuria päin kohtisuorassa olevan hirren pää.

Koekuppan itäreunassa, joka on välittömästi pystyssä olevan hirren ja sen päällä vaakasennossa olevan hirren takana, näkyy 110 cm paksuudelta pohjoissiiven pohjoisseinän hirsipetin yläpinnasta

ylöspäin mitattuna, ja 95 cm leveydeltä pohjoisseinästä mitattuna, jäännöksiä hirsistä, joista useimmat ovat olleet pohjoisseinän kanssa samansuuntaisia.

Kun koillistornin luoteisnurkka maan alla olevalta osaltaan purettiin paalutustöitä varten, saatiin esille pohjoissiiven koillisnurkan itäsivu ja seinän alla oleva hirsiarina.

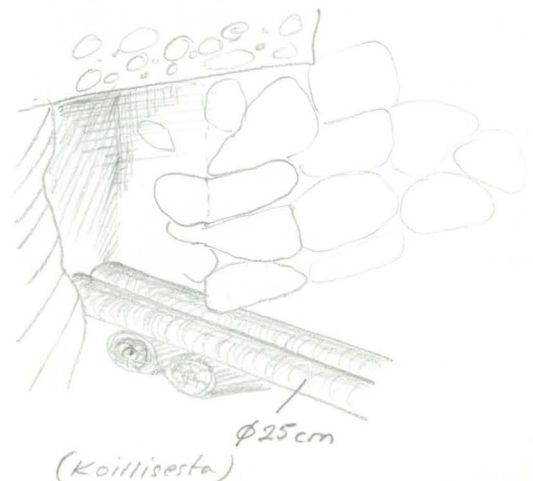
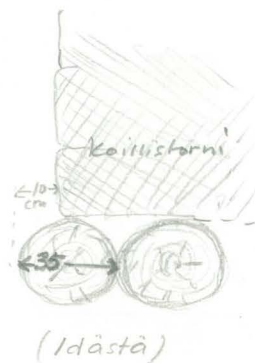
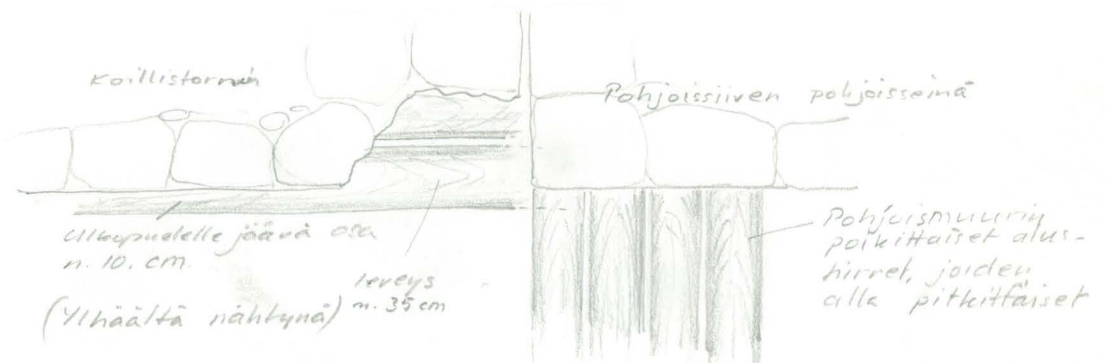


Pohjoissiiven itäpään kivet, jotka ovat olleet koillistornin länsiseinää vasten, mutta eivät sen kanssa liitoksessa, ovat kokonaan laastin peitossa.

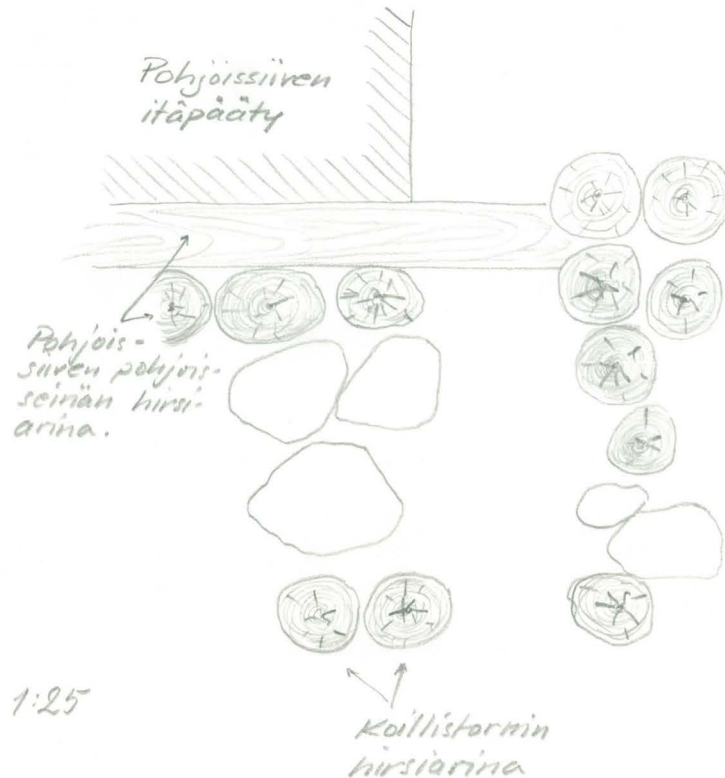
Pohjoissiiven pohjoisseinän alla oleva hirsipeti käsittää kaksi kerrosta hirsiä, joista ylemmät hirret, $\phi 25$ ovat poikittain muuriin nähden ja ulottuvat n. 50 cm muurista pohjoiseen, jossa ne kohtaavat itä-länsisuuntaiset, pohjoissiiven pohjoisseinän ja koillistornin pohjoisseinän edessä kulkevat paksut hirret, joita on kuutisen kappaletta päällekkäin muodostamatta silti mitään suoraa hirsiseinää keskenään. Alemmat hirret ovat muurin kanssa samansuuntaiset. Näiden kahden hirsikerroksen alla on luonnonkiviä. Kivien välissä ei näy laastia. Maa pohjoissiiven pohjoisseinän hirsiarinan korkeudella ja alempana liejua, ylempänä lahonnutta puusilppua, roskaa ja haisevaa jätettä pehmeänä kerroksena.

Kuvia:14/1...3

Koillistornin hirsiarinan hirret ovat n. 120 cm alempana kuin pohjoissiiven pohjoisseinän hirsiarina. Koillistornin hirsiarinassa hirret ovat seinän kanssa samansuuntaiset. Niiden läpimitta on n. 35 cm. Koillistornin hirsiarina on maanpinnasta 5,5 m ja maanpinnan alapuolella olevasta tasosta 522 cm.



Koillistornin hirsiarinan tasossa mutta ei tornin ~~x~~ seinän alla vaan sen pohjoispuolella on itä-länsi-suuntainen hirsi. Sen päällä on luonnonkiviä 30 cm:n paksuudelta ja näiden päällä ovat paksut, toistensa päällä olevat hirret.



Pohjoissiiven pohjoisseinän itäpään hirsiarinaa välittömästi koillistornin länsipuolella. (Luoti 20-21)

Poistettujen poikittaishirsien alla pitkittäiset hirret, joita oli näkyvissä kolme kpl, neljäs oli seinän alla. Puut olivat hyväkuntoisia, kovia. Päät oli sahattu ja/tai veistetty; uloin hirsi oli koillistornin puoleisesta päästään teräväksi veistetty. Tornin puolella puiden alla oli tyhjää. Hirret olivat melko sileitä, lähes nelikulmaisiksi veistettyjä. Sisemmät hirret olivat n. 35 cm paksut. Uloimman hirren paksuus oli n. 45 cm. Sen tornin puoleinen pää oli veistetty teräväksi. Hirsi oli n. 60 cm muita lyhyempi.



ITÄSIPI, ITÄSEINÄ

Itäsiiven itäseinä portin pohjoispuolella

Koillistornin ja itäseinän välisestä saumasta 210 cm etelään ja 80 cm hirsiarinan yläpuolella oli itä-längi-suuntainen hirsi, jonka toinen pää jatkuu itäseinän siälle. Hirren läpimitta oli 30 cm. Hirren alapinnassa oli salvottu kohta 47:cm:n päässä seinästä itäänpäin. Salvottu kohta oli 20 cm pitkä ja 29 cm leveä ja 10 cm syvä. Hirren yläpinnassa oli myös samantapainen salvottu kohta 100 cm:n päässä itäseinästä. Tämä yläpuolella oleva kolo oli 18 cm pitkä, 24 cm leveä ja 5,5 cm syvä.

40 cm muurin sisään jatkuvan hirren alapuolella ja 15 cm siitä pohjoiseen ja 115 cm:n päässä itäseinästä oli kaksi ristikkäin olevaa lahoa hirttä. Etelä-pohjoissuuntaisen hirren pohjoispää oli painunut hirsiarinaan asti.

Muurissa oli n. 40-50 cm korkea anturaosa (yksi kerros kiviä), joka ulkoni ylemmästä muuripinnasta 25-30 cm. Anturassa olleiden kivien välissä oli kovaa laastia. Muurin alla olévassa hirsiarinassa jatkuvat päällimmäiset hirret kohtisuoraan seinän alle.

Itäseinä välillä 6,5 m portista pohjoiseen - koillistorni

Itäsiiven itäseinässä LT-8,50:n yläpuolella olevassa muurissa olivat useimmat kivet pyöreitä pulterikiviä. Kiilakivet ovat pyöreähköjä, osa niistä pieniä pulterikiviä ja osa lohkokiviä. Kiilakivet irtosivat helposti isojen kivien välistä. Laasti oli maatonutta.

Tason LT-8,50 alapuolella olevassa muurissa kivet muodostivat tasaisemman pinnan kuin tason yläpuolella oleva muuri ja siinä olleet kiilakivet olivat pieniä, pitkänomaisia, teräväkulmaisia ja jollain työkalulla aikaansaatuja. Kiilakivet ovat pysyneet hyvin muurissa kiinni. Kivien välissä oleva laasti oli valkoista ja kovaa.

3-kert??

Muurin alla oleva hirsiarina oli kaksinkertainen. Päällimmäiset hirret jatkuvat kohtisuoraan muurin alle ja niiden alla olleet hirret olivat muurin kanssa samansuuntaisia. Hirsien paksuus vaihteli 25:stä 40:een cm:iin, yksi oli halkaisijaltaan 49 cm. Ylemmän kerroksen hirsiiä oli kolottu lievästi alta siltä kohtaa, joka sattui paksun hirren päälle.

Itäsiipi, itäseinä, luoti 1

Itäseinän ja koillistornin saumasta etelään paljastui neljä päällimmäisen hirsiarinan hirttä, jotka jatkuivat kohtisuoraan itäseinän alle. Luoti 1 oli etelästä katsoen toisen hirren kohdalla. Hirret olivat veistämättömiä, seinäpinnan kohdalla kahden keskimmäisen leveys oli 44 ja 32 cm. 60 cm:n matkalla seinäpinnasta ulos mitattuna hirsien pinta nousee keskimäärin 9 cm, mikä osittain johtuu siitä, että lähestytään vahvempaa tyviosaa.

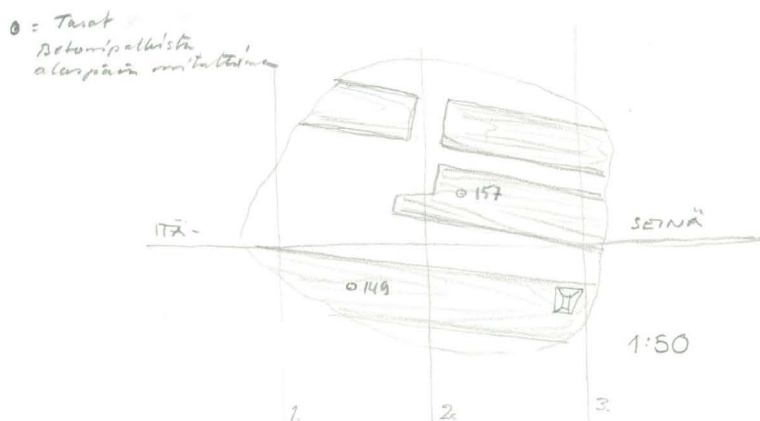
Skissa

Edellä mainittujen hirsien alta paljastui näitä vastaan kohtisuorassa oleva hirsikerta samanlaisista pyöreistä kuin edellä. Hirsistä paljastui yksi koko leveydeltään, kaksi muuta osittain. Keskimmainen hirsi oli aivan seinän (=palkin) suuntainen ja sen itäreuna oli samassa luodissa kuin palkin itäreuna. Sen leveys oli 42-44 cm ja korkeus palkista 172,5 cm kuopan eteläosassa; 26 cm luodista 1 etelään ja se laski n. 3,5 cm 55 cm:n matkalla pohjoiseen.

Itäsiiven itäseinä luotien 5 ja 6 kohdalla

Kuopassa itäseinän juuressa, lähellä porttia, sen pohjoispuolella (luodit 5 ja 6) paljastui poikittais-hirsien alta kaksi pitkittäistä hirttä. Niistä sisempi on eteläpäästään 30 cm, ulompi n. 50 cm paksu (tyvipuoli) ja pohjoispäästään sisempi n. 37 cm, ulompi n. 40 cm paksu.

Ulommassa hirressä yksityiskohta: Lähellä kuopan pohjoisreunaa puun sisäreunassa oli veistetty, reunan puolelta leveämpi, hirren keskeen päin kapeneva ja alaspäin suippeneva kolo, leveämpi puoli seinään päin. Kolon koko 15/7 cm x 16 cm.



Luotien 5 ja 6 kohdalla on hirsjarina kolminkertainen.

Itäsiiven itäpuoli, luodit 8-13

Itäseinän itäpuolella, neljännestä piirustustasosta ylhäältä laskettuna (LT-994 eli +43.3 kaup.taso=4.piir.taso) oli pohjois-eteläsuuntaisia lautoja seuraavasti: luodista 10 runsaat 30 cm pohjoiseen oli seinässä kiinni olevan laudan rikkonainen pohjoispää, Lautta jatkui etelään päin ainakin hirsisalvosnurkkaan asti. Sen laveys oli n. 20 cm ja vahvuus n. 3 cm.

LT-1064

-0,27

Tästä laudasta itään oli seinän vieressä toinen puunjäänne, jonka rikkonainen eteläpää oli luodin 9 kohdalla. Koko puun näkyvä osa oli hyvin rikkonainen, sen laveys oli vajaat 20 cm ja paksuus paikoin jopa 8 cm.

LT-1067,5

-0,302

Näiden puiden itäpuolella, niissä kiinni, oli ehjempi lauta, jonka leveys oli 23 cm ja vahvuus 4 cm. Laudan alla oli maatonutta sammalta 8-9 cm:n vahvuudelta. Laudan sivussa, sen itäpuolella, ja siinä kiinni oli puupala, jonka säilynyt pohjoispää oli n. 40 cm luodista 11 etelään. Puupala oli rikkonainen, leveimmillään 12 cm ja paksuimmillaan 7 cm.

LT-1061,5

-0,242

Länsireuna 61-69
cm alas
Itäreuna 58 cm
alas. Vinous
3-11 cm

Laudan itäpuolella oli toinen lauta, jonka eteläpää ulottui rikkonaisena n. 30 cm:n päähän luodista 11 etelään. Tämän laudan leveys oli myös 23 cm ja vahvuus 3,5 cm; alla oli kerros sammalta. Molemmat viimeksi kuvatut laudat viettivät vahvasti seinään päin.

Näiden kahden laudan alla ja itäpuolella oli tiivistä puuroskaa itäisemmästä laudasta ainakin 55 cm itään päin. Puuroskan seassa oli mm. veistettyjä puupalasia ja pari suurempaa puun jäännettä: joka sivulta veistetyyn itä-länsi-suuntaisen parrun pätkä, leveys 27 cm ja vahvuus 12,5 cm. Parru alkaa ehjänä 8,5:n cm:n päässä itäisemmästä lankusta ja jatkuu 42 cm itään päättyen rikkonaisena. Länsipään korkeus 61 cm 4:nneestä piirustustasosta alas (=LT-1055 eli ^{-0,18}~~16,7~~ kaup. taso) ja itäpään 51.5 cm (=LT-1045,5 eli ^{-0,08}~~5,2~~ kaup.taso).

Laudat jatkuivat hirsikehikon seinän suuntaisten hirsien alle ja niistä keskimmäisen alla oli vielä n. 33 cm leveä ja 9 cm paksu lankku. ~~puupala päättyi pohjoispäästään~~



Itäsiiven itäseinä, portista n. 6,5 m pohjoiseen.

Seinän eteläosassa portista pohjoiseen on valettu betoni, joka ulottuu noin kolmen metrin päähän portista pohjoiseen. Betoni on n. 2 m korkea maanpinnantasosta, ~~LT-694~~^{kt. + 3,43}, tasoon ~~LT-884~~ (kaup. taso 153,3)

Kun seinänsuuntaiset hirret poistettiin, tuli esiin muutaman cm:n paksuinen maakerros, jonka kerrokset olivat seuraavanlaiset: ~~LT-1019~~ (kt. = +0,18) ruskean saven yläreuna, tasoon ~~LT-994~~ (kt. = +0,43) asti tumma, harmaa, likainen tiivis savi, tästä ylöspäin oli 30 cm korkea hiekan, laastin, palaneen puun ja puunjätteen muodostama kerros. Sitä seurasi 60 cm korkea likaisen maan, tiilen ja laastimurujen sekaista hiekkaa. Tasosta ~~LT-904~~ (kt. = +1,33) betonin alareunaan asti puhdasta hiekkaa.

Kuva 40/19

Itse kiviseinä hirsien takaa erosi rakenteeltaan selvästi tason n. ~~LT-954~~^{+0,83} ylä- ja alapuolella. Kyseisen tason yläpuolella oli runsaammin kiilakiviä ja laasti maatuneempaa. Aivan tason ~~LT-894~~ (kt. = +1,43) korkeudella, n. 2 m portista pohjoiseen puuttui laasti kokonaan ja kivien välissä oli puhdasta hiekkaa.

Tason ~~LT-954~~ (kt. = +0,83) alapuolella oli laastia käytetty hyvin runsaasti.

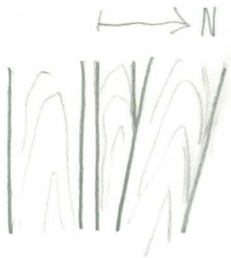
Kuva 40/17

Betonista pohjoiseen noin tasosta ~~LT-850~~ (kt. = +1,87) ylöspäin on käytetty vähemmän laastia ja kiilakiviä kuin kyseisestä tasosta alaspäin. Käytetty laasti on maatuneempaa kuin alapuolen laasti. Tasosta ~~LT-954~~ (kt. = +0,83) alaspäin on laastia tässäkin seinän osassa käytetty runsaimmin.

n. ~~LT-1080~~ - 0,43Kuvat 40/15
40/16

Seinän anturaosa on n. 40-50 cm korkea, se ulkonee seinän pinnasta n. 40 cm. Anturakivien päällä 2-3 cm laastikerros n. 10-20 cm ulos seinästä.

Luotien 9 ja 8 kohdalla (c.5-6 m portista pohjoiseen) tuli korkeudella n. ~~LT-1126/1132~~^{-0,85/-0,95} esiin viisi itä-länsisuuntaista hirsien hirttä. Hirret melko pyöreäpintaisia ja veistämättömiä. Hirret ulottuivat ulos seinästä ainakin 80 cm jossa menivät kuopan itäreunan alle. Ensimmäisessä hirressä luodista 8 etelään oli hirren itäpää veistetty n. 1 metrin matkalta itään päin kape-nevaksi pohjoisreunaltaan.. Tämä veistetty reuna oli kiinni pohjoisemman hirren eteläreunassa, länsipäässä, 40 cm seinästä sisään, on hirsien välillä 5 cm:n rako.



Itäpäästä veistetyin hirren koko eteläkylki oli tasoitettu. Hirsi "korjasi" pohjoisemman hirren länsipään viinoutumaa.

Hirsien väleissä oli laastia.

Näiden hirsien alta tuli odotetusti esiin hirsiarinan toinen kerros; pohjois-etelä-suuntaiset hirret. Kaksi näkyi koko leveydeltään, itäisin ja läntisin osittain. Keskimmaisista hirsistä oli itäisempi huomattavan leveä, pohjoispäästä n. 54 cm ja eteläpäästä 48 cm.

Näisinä 3-4 m portista pohjoiseen (luokit 3-4)
Korkeudella LT-1129/1133 (=kt -1,12 / -0,9%) viisi hirsiarinan ylemmän kerroksen itä-länsi-suuntaista hirttä. Hirsien päät ulottuvat 75-87,5 cm päähän ulos betonista. Hirret ovat päällipuolelta veistämättömiä ja pyöreäpintaisia. Alapinnaltaan ~~xx~~ olivat kaksi pohjoisinta ja kaksi eteläisintä veistetty n. 30 cm päästä itäpäästä. Veistämisen tarkoituksena on ilmeisesti ollut hirsien parempi sopivuus alemman hirsiarinan päälle.

Kuva 48/1

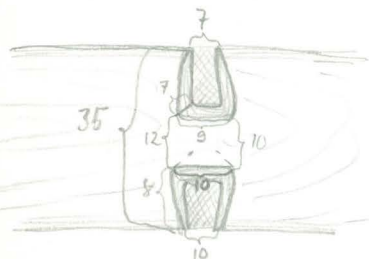
Alempi hirsiarinan kerros (pohj.-et.-suuntainen) tavattiin korkeudelta ^{=KT -1,11 / -1,26} LT-1148/1162. Hirret ovat veistämättömiä ja pyöreäpintaisia. Kun hirret oli nostettu kuopasta, huomattiin että hirressä, joka oli ollut ensimmäisenä seinästä sisään oli sivussa veistetty kolo. Kololla ei ilmeisestikään ollut minkäänlaista tarkoitusta tässä yhteydessä.

kuva 48/16

Portista n. 2 m pohjoiseen (luokit 12)
Hirsiarinan ylemmän kerroksen hirret tulivat odotetusti esille n. korkeudella LT-1114/1130 (=kt -0,77 / -0,93) Näisäkin hirsissä oli alapinnassa veiston jälkiä. Näkyvissä oli neljä hirttä sekä pohjoisimman eteläreuna. Yhdestä hirrestä oli näkyvissä sen itäpää, joka ulottui vajaan 50 cm:n päähän ulos itäseinästä.

Näiden alta tulivat pohjois-etelä-suuntaiset hirret eli hirsiarinan alempi kerros n. korkeudella ^{KT -1,08 / -1,20} LT-1145/1157.

N.korkeudella ^{KT -1,87 / -1,98} LT-1224/1235 tavattiin kaksi hirttä. Toinen niistä oli koillis-lounais-, toinen kaakko-luode-suuntainen. Hirret oli salvottu toisiinsa siten, että kaakko-luode-suuntainen hirsi kulki koillis-lounais-suuntaisen päältä. Salvoskohta oli n. 83 cm itäseinästä sisään ja aivan kuopan luoteiskulmassa kiinni, joten oli mahdotonta saada selville oliko kyseessä hirsien päiden salvos vai muunlainen salvos. Ylemmän hirren leveys oli ainakin 39 cm ja paksuus n. 24 cm. Alempi hirsi oli n.

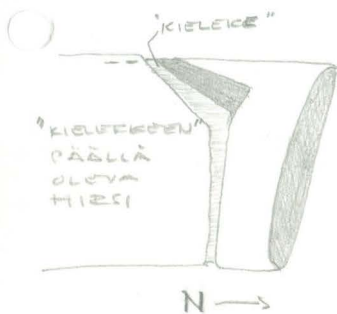


30 cm leveä ja ainakin 24 cm paksu. Alemman hirren alta tuli 2-3 mm paksu n. 26 cm leveä n. 1 m:n mittainen melko huonosti säilynyt lauta.

Itäseinä portista n. 1 m pohjoiseen (luoti 14)

Korkeudelta LT-1122/1116 (kt=-0,85/-0,79) tuli esiin neljä itä-länsi-suuntaista hirttä, hirsiarinan ylempää kerrosta.

Näiden alta tuli korkeudelta LT-1163/1138 (=kt -1,26/-1,01) esiin pohjois-etelä-suuntaiset hirret. Seinän alla oli kolme hirttä. Näiden itäpuolella oli näkyvissä kahden (kolmen?) hirren päät, päiden välissä oli n. 26 cm:n rako. Pohjoisempi pää oli kummaltakin reunaltaan veistetty, idänpuoleinen kauempaa kuin läntinen reuna. Eteläisempää päätä ei oltu veistetty teräväksi vaan viistoksi, läntisempi reuna 12 cm pitempi kuin itäreuna. Hirren pää oli paksuimmillaan n. 38 cm. Se on kuitenkin veistetty päältä n. 35 cm päästä lähtien n. 20-25 cm:n verran. Se muodostaa ikäänkuin kielekkeen, joka menee sen päällä olevan hirren alle.



KOILLISTORNI , EKSTERIÖÖRI

Koillistornin ulomman muurin hirsiarina

Koillistorni kaivettiin yhdellä kertaa esille hirsiarinaan asti etelä- ja itäsivuiltaan. Pohjoissivulla kaivettiin maata pois yhtä syvälle kuin etelä- ja itäsivujen edessä, mutta mitään varsinaista pohjoissivun alla mahdollisesti olevaa hirsiarinaa ei vielä tällä syvyydellä tullut näkyviin.. Pohjoisseinää purettaessa ja kuoppaa syvennettäessä saatiin esille myös tornin pohjoisseinän hirsiarina, joka oli kaksinkertainen. Päällimmäiset hirret olivat muurin suuntaiset ja allamolevat jatkuivat kohtisuoraan muurin alle. koillistornin pohjoisseinän edessä, 32 - 67 cm etäisyydellä siitä pohjoiseen oli 10 pyöreää hirttä toistensa päällä, itä-länsi-suuntaisesti asetettuina. Pohjoisseinän hirsiarinnan alimmat hirret, jotka ovat pohjois-eteläsuuntaisia, jatkuvat näiden 10:n päällekkäisen hirren alle. Näitä hirsiiä on salvottu; salvotuissa kohdissa näkyy paksun lankun tai hirren pää. Ulomman muurin

Ulomman muurin hirsipeti on yksinkertainen paitsi kaakkoiskulman alla, jossa itäseinän ja eteläseinän hirret ovat ristikkäin toistensa päällä.

Päällimmäisenä tässä koillistornin kaakkoiskulman ulomman muurin hirsiarinassa on neljä pohjois-eteläsuuntaista hirttä, joiden päät pistävät muurin alta ulos. Hirsistä vain kaksi läntisintä jää varsinaisesti tornin kaakkoiskulman alle. Näistä neljästä pohjois-eteläsuuntaisesta hirrestä kolme itäisintä on veistetty nelikulmaiseksi, läntisin hirsi on pyöreä. Tornin itäseinän edessä näistä pohjois-eteläsuuntaisista hirsistä näkyy kaksi itäisintä. Jotkut itäsivun anturakivistä ulottuvat hirsien päälle ja lisäksi hirsien päällä oli irtonaisia kiviä. Itäisimmän hirren pohjoispää on näkyvissä lähellä tornin koilliskulmaa. Tämä hirsi näkyy sahatun suoraan poikki ja sen poikkileikkaus on 26 x 24 cm.

Edellä tarkasteltujen pohjois-eteläsuuntaisten hirsien eteläpäiden alla on (ainakin) yksi itä-länsisuuntainen pyöreä hirsi. Tämä hirsi jää koillistornin eteläsivun alle varsinaisesti vain eteläseinän läntisen puoliskon kohdalla eli hirsi ei ole samansuuntainen kuin koillistornin eteläseinä. Koillistornin kaakkoiskulman edessä

oli hirsiarinan hirsien päällä noin 25 cm paksu ja n. 0,75 m² laaja kerros laastia, jonka joukossa oli myös tiilenpaloja.

Koillistornin pohjoisseinä

Maanpinnan alapuolella keskellä harmaakiviseinää on tiilestä muurattu kohta. Muurauksen tiilimittoja:

27,5 x 14,5, x 7 cm

29 x 14,5 x 6 cm

29,5 x 15,5 x 7,5 cm

26,5 x 13,5 x 6,5 cm

29,5 x 15 x 7 cm

27,5 x 14,5 x 6,5 cm

Tiilimuuraus oli vain yhdentiilen paksuinen. Tiilimuurauksen takana oli muurissa tyhjää tilaa n. 40 cm:n syvyydeltä, mutta kysymyksessä ei silti liene ollut mikään oviaukko, ikkuna tms.

Tiilimuuraus purettiin ja sen kohdalle valettiin paa-
lutusta varten tasauspalkki. Tasauspalkin alta raivat-
tiin harmaakivimuuria jalloin muurista tuli esille poh-
jois-eteläsuuntainen puinen viemäriputki. Viemäri-
juoksi puhdasta vettä.

'Viemäriin' (tai mahd. vesijohdon) putki on tehty kol-
mesta osasta ja putken läpileikkaus on nelikulmainen.
Kolmen muotoillun hirren ympärille on kääritty tuohta
ja senjälkeen on putken päälle laitettu putken suun-
tainen paksu lauta.. Putki lepää hirrenpätkällä, joka
on putkeen nähden poikittainen; hirressä on tehty kolo
putkea varten.

Koillistornin etelä- itä- ja pohjoisseinä

Tornin eteläseinä on 357 cm ja itäseinä 704 cm leveä
sekä pohjoisseinä 785 cm leveä mitattuna kohdasta, joka
on n. 130 cm itäseinän hirsiarinnasta ylöspäin. Tornin
etelä- ja itäseinä muodostavat keskenään tylpän kulman.

Koillistornin etelä- ja itäseinässä ja osassa pohjois-
seinää on hirsiarinnan päällä muurissa alinna anturaosa.

Eteläseinän antura on tehty pulterikivistä. Antura on
55 - 75 cm korkea ja ulkoneenmuusta seinästä n. 45 cm.
Anturakivien välissä on multaa, hiekkaa, tiilenmuruja
ja, joskin erittäin vähän, laastinmuruja. Noin 25 cm:n
korkeudella hirsiarinnan ylimpien hirsien yläpuolella
on kivien välissä pieniä tuohenpalasia ja hiilenpaloja.

Itäseinän alla antura ulkonee muusta seinästä 30 - 40 cm ja on noin 50 cm korkea. Anturakivien välissä on maatunutta laastia. Kivet on huonosti ladottu. Koillistornin itäseinän pohjoispuoliskossa näkyy anturan ja sen yläpuolella olevan seinän liitoskohdassa 170cm:n matkalla vaakatasossa olleen hirren tai laudan jäännöksiä (puu on ollut painuneena tuoretta laastia vasten). Tornin koilliskulmasta, itäsivun alta, anturan päältä pistää esiin itä-länsisuuntainen lauta, joka ulkonee itäseinästä 65 cm. laudan itäpää on sahattu suoraan poikki. Tämä lauta on edellämainitun laastissa olevan puunpainauman alapuolella.

Tornin pohjoissivun alta näkyy anturaa n. 180 cm:n matkalla koilliskulmasta länteenpäin. Anturan länsi puolella seinä on sileää ja samanlaista kuin yläpuolella oleva seinä. Kivien välissä on laastia. Antura on pohjoissivullaan suunnilleen samassa tasossa kuin itäsivullaakin. Anturan päällä on paksu kerros laastia. Laastikerroksen alla on luonnonkiviä ja anturan länsipäässä oli myös runsaasti tiiliä. Laastin alapuolella mutta tiilien päällä oli 4 cm paksu palokerros. Paksu laastikerros jatkui vielä anturan länsipuolellakin ja siellä laastin alla oli pelkkää maata; laastikerros sisä ulkoni muusta seinäpinnasta. Laasti oli keltaista, Laastin päällä oli ollut aivan seinän vieressä itä-länsisuuntainen hirsi (vrt. itäsivulla vastaavassa kohdassa ollut hirsi.) Hirren alta pisti esiin laudan pää, koilliseen.

Koillistornin itäseinässä on kynnys 180 - 190 cm:n korkeudella hirsiarinan yläpuolella. Kynnys ulkonee muurista n. 9 - 6,5 cm. Tornin itäseinä viettää kynnyksen alapuolella ulospäin ja kynnyksen yläpuolella sisäänpäin. Kynnys on tehty luonnonkivistä ja tiilistä siten, että tornin kaakkoiskulmasta pohjoiseen on ensin 110 cm:n matkalla luonnonkiviä. Näitä on käsitelty jonkin verran, mutta ne ovat pinnaltaan karkeita. Luonnonkivistä pohjoiseen on 293 cm:n matkalla kynnys tehty tiilistä. Tiilien pohjoispuolella on 120 cm:n matkalla luonnonkiviä, niistä pohjoiseen 90 cm:n matkalla tiiliä ja näistä tornin koilliskulmaan on luonnonkiviä. Viimeinen luonnonkivi, joka on tornin koilliskulmassa ja muodostaa kynnyksen, on hiottu tasaiseksi itä- ja pohjoissivultaan

ja sivujen muodostama kulma on suora. Tämän kulmakiven alapuolella olevat kivet on hakattu samalla tavalla sileiksi ja suorakulmaiseksi yhdeltä ~~sivulta~~ kulmaltaan kuin se. Koilliskulmassa on yhteensä viisi luonnonkiveä päällekkäin anturasta kynnyksen reunaan. Alemmissa kivissä kivityö on karkeampaa kuin kahdessa ylempässä.

Koillistornin itäseinänsä kynnyksen yläpuolella 75 - 80 cm:n korkuisella alueella (= kaksi kivikerrosta) on kivet lohkottu ja ne ovat särmikkäitä. Näiden kivien yläpuolella olevat kivet ovat pulterikiviä. Kiilakivet ovat kummassakin osassa samantyyppisiä.

Koillistornin itäseinässä kynnyksen yläpuolella on aukko. Sen alareuna on n. 210 cm hirsiarinan yläpuolella. Aukon yläreuna on 72 cm sen yläpuolella olevasta oven alareunasta alas. Aukon leveys keskikohdasta on 47 cm ja korkeus korkeimmalta kohdalta 61 cm. Aukon suu on vedetty n. 12 cm seinän sisään. Aukon yläreuna on pyörökaari, joka on tehty 8 tiilestä, joiden päät ovat näkyvissä. Aukon oikea reuna, jos katsotaan aukkoa idästä, on luonnonkivinen. Vasen reuna on tiilinen koko matkalta. Aukon pohjalla on päällimmäisenä puuta, jonka syyt ovat itä-länsisuuntaiset. Aukon edessä, edellisten puiden alla näkyy jäännöksiä puusta, joka joka on ollut pohjois-eteläsuuntainen.. Tämän viimeksimainitun puun alla on seinässä noin 20 cm korkea kerros laastia. Laastin joukossa on tiilenmuruja. Laastin alapuolella on edellämainittu kynnyksen, joka tässä kohdin ulkonee seinästä 9 cm. Aukko oli täytetty tiilillä ja laastilla, mutta tiilet eivät olleet missään järjestyksessä keskenään. Aukossa olleiden tiilien mittoja:

29 x 15 x 7,5 cm
 28 x 13,5 x 6,5 cm
 28 x 14 x 7 cm
 27 x 13,5 x 7 cm

Aukosta löytyi lisäksi ohuita ikkunalasinpalasia, erilaisia fajanssinpaloja, saviruukunpaloja, 7 isoa rautanaulaa, joissa oli vielä puuta ympärillä.

Koillistornin kaakkoiskulmassa kynnyksen muodostavan luonnonkiven alapuolella on tiilimuurausta 80 cm:n korkeudelta. Tiilimuuraus ulottuu 44 cm tornin itäsivun ja 70 cm tornin eteläsivun puolelle. Tornin kulmassa olevat tiilet ovat muototiiliä, joiden yksi kulma on **zy** tylppä. Kaakkoiskulmassa olevien tiilien mittoja:

28,5 x	x 8,5	cm
29 x	x 8	cm
	x 18	x 8
		cm
29,5 x	x 8	cm
29,5 x	x 9	cm
	x 14,5	x 7
		cm
30 x	x 8	cm
29 x	x 7,5	cm
29 x	x 8	cm
29,5 x	x 9,5	cm

Muototiilet:

lyhyin pitkä sivu	23	cm
" " "	23,5	cm
lyhyt vino sivu	15	cm
" " "	16	cm
paksuus	7	cm
"	9	cm

Koillistornin eteläseinässä, noin 10 cm tornin itäseinässä olevan kynnyksen yläpuolella, näkyy seinässä vaakasuora sauma, joka on 187 cm hirsiarinan ylempien hirsien yläpuolella. Sauman alapuolella olevassa seinässä on käytetty runsaasti tiiliä kiiloina luonnonkivien välissä - luonnonkivet on asetettu sileät sivut ulospäin, ja tällä kohtaa seinäpinta onkin varsin sileää.

Tiilimittoja:

13 x 8,5	cm	(jatk.:)
	x 10	cm
13,5x 8,5	cm	x x10 cm
	x 8,5	cm
		x x10 cm
14 x 9	cm	
	x 10	cm
27 x	x 9,5	cm
	14 x 8	cm
28 x	x 9,5	cm
32 x	x 7,5	cm

Koillistornin eteläseinässä olevan vaakasuoran sauman yläpuolella on 130 cm korkea harmaakiviseinä, jonka saumoissa on pieniä kiilakiviä. Tämän osan päällä on seinässä kivijalka, joka alkaa 10 - 15 cm maanpinnan alapuolelta. Kivijalka on tehty kolmesta suorakaiteenmuotoisesta, sileäksi hakatusta kivistä. Koillistornin kaakkoiskulmassa olevan kivijalan yksi särmä on tornin itäsivun puolella näkyvässä ; kiven kulma on tylppä.

Koillistornin pohjoisseinässä ei ole kynnystä ja seinä on suunnilleen pystysuora. Pohjoissivussa on havaittavissa pystysuora sauma anturaosan yläpuolella. Sauma on 120 cm korkea ja se on ylhäällä 73 cm:n ja alhaalla 66 cm:n päässä tornin koilliskulmasta länteen.

Koillistorni, sisempi muuri, ulkopuoli

Eteläseinä on liitoksessa itäsiiven itäseinän kanssa. Niiden muodostamassa nurkassa ei ole rakoa vaan kivet menevät tiiviisti lomittain ja nurkka on täynnä laastia. Tornin sisemmässä eteläseinässä on pulterikiviä ja runsaasti pieniä särmikkäitä kiilakiviä. Eräässä kohdin on käytetty tiiliä kiilakivinä. Kivien välissä oleva laasti on kovaa ja valkoista. Kivet näyttävät ladotun kerroksittain päällekkäin. Alimmat, heti hirsiarinan päällä olevat kivet ulkonevat ylemmästä muuripinnasta muodostaen anturan. Anturakivienkin välissä on laastia. Seinän hirsiarinan päällimmäiset hirret ovat seinän kanssa samansuuntaisia eli itälänsisuuntaisia ja alimmat hirret pohjois-eteläsuuntaisia. Hirret ovat pyöreitä ja suuria.

Itäseinä Seinässä on antura, joka muodostuu alimmas-
ta kivikerroksesta. Antura ulkonee ylemmästä muuripin-
nasta noin 25 cm ja on n. 50 - 60 cm korkea. Antura-
kivien välissä on laastia. Hirsiarinan päällimmäiset
hirret menevät kohtisuoraan seinän alle. Hirsien päät
on katkaistu kirveellä ja ne ulkonevat 50 - 70 cm sei-
nän alta. Yksi hirsi on 42 cm.

Sisemmän muurin hirsiarinan yläpinta on noin 140 cm
ulomman muurin hirsiarinan yläpinnan alapuolella.
Ulompi muuri on 70 cm paksu.

Sisemmän muurin hirsiarina on kaksinkertainen. Hir-
ret ovat pyöreitä. Päällimmäiset menevät kohtisuo-
raan tornin alle, alimmaisat ovat muurin suuntaisia.
Kaksi itäisintä muurinsuuntaista hirttä eivät ole
muurin alla vaan sen ~~sisä~~ edessä.

Koillistornin itäseinä, sisempi muuri

Itäseinästä kiviä poistettaessa niiden takaa paljastui toinen, alkuperäisempi seinäpinta; tornin varhemman vaiheen itäseinän ulkopinta. Seinä on murattu suurehkoista kivistä tiiviiksi kiilakiviä tilkkeenä käyttäen. Seinä muodostaa sileän, pystysuoran pinnan. Kivet ovat harmaita, lohkottuja. Hakattua pintaa ei ole. Alimmat kivet hirsiarinnan päällä ulkonevat seinäpinnan tasosta runsaat 15 cm.

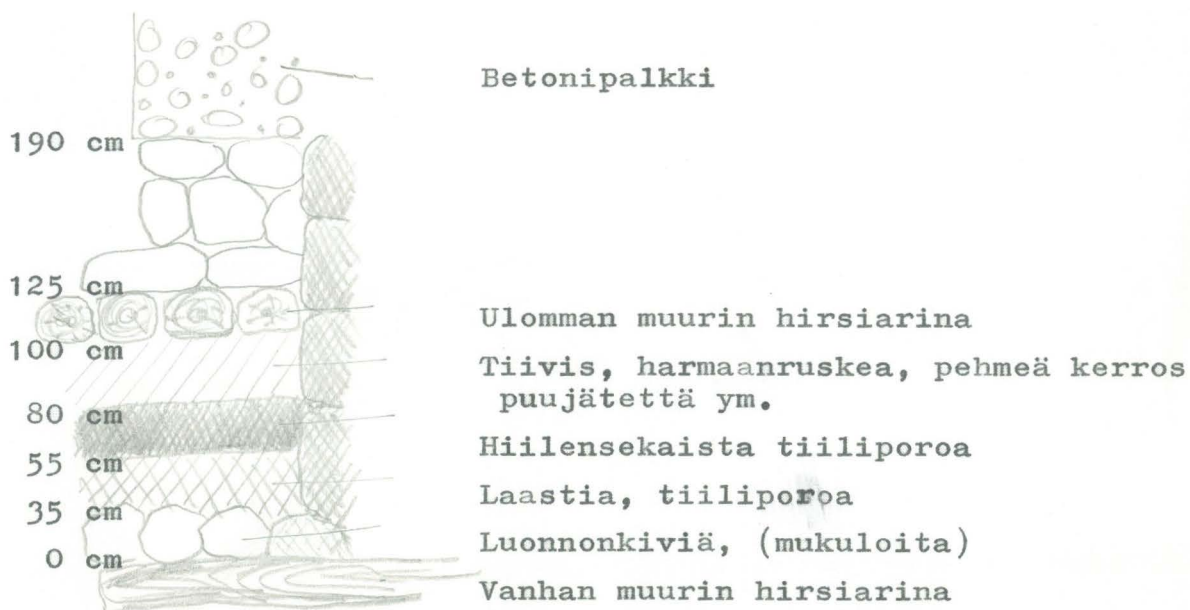
Hirret seinän alla ovat poikkisuuntaiset, päät tulevat ulos n. 90 - 100 cm. Hirret ovat luonnonmuotoisia, eivät sileiksi veistettyjä. Hirsiarinnan yläpinta on n. 125 cm "revetoinnin", myöhemmän kuorimuurauksen hirsiperustan yläpintaa alempana (ja n. 60 cm alemmasta vaakatasosta alaspäin).

Laasti kivien välissä on harmaata, tiivistä etenkin seinän alaosassa. Revetoinnin laasti on enemmänkin ruskeankeltaista ja hauraampaa.

Sisemmän seinäpinnan esilläolevan osan keskikorkeudella, n. 110 - 120 cm hirsipinnan yläpuolella oli seinäpinnassa erotettavissa selvä puuhiilikerros. Tällä korkeudella oli myös kivien väleissä hiilikeräymiä. Hiilivyöhykkeen yläpuolella laasti kivien saumoissa oli paikoin keltaisempaa, hiekansekaisempaa kuin alempana.

Kuopan pohjoisseinämän takana muurissa on näkyvässä tiilimuurauksessa. Tiilenpäitä on näkyvässä n. 30 cm:n päässä pohjoisesta luodista pohjoiseen. Seinässä on lisäksi pari epäiltyä tiilenpaikkaa (päättä) n. 20 cm pohjoisesta luodista pohjoiseen korkeudella 105 ja 130 cm hirsipinnasta ylöspäin, eli 45 ja 70 cm alemmasta tasoviivasta ylöspäin. Em. yksittäiset tiilet ovat erittäin rapautuneita, palaneita(?)

Kerrokset:

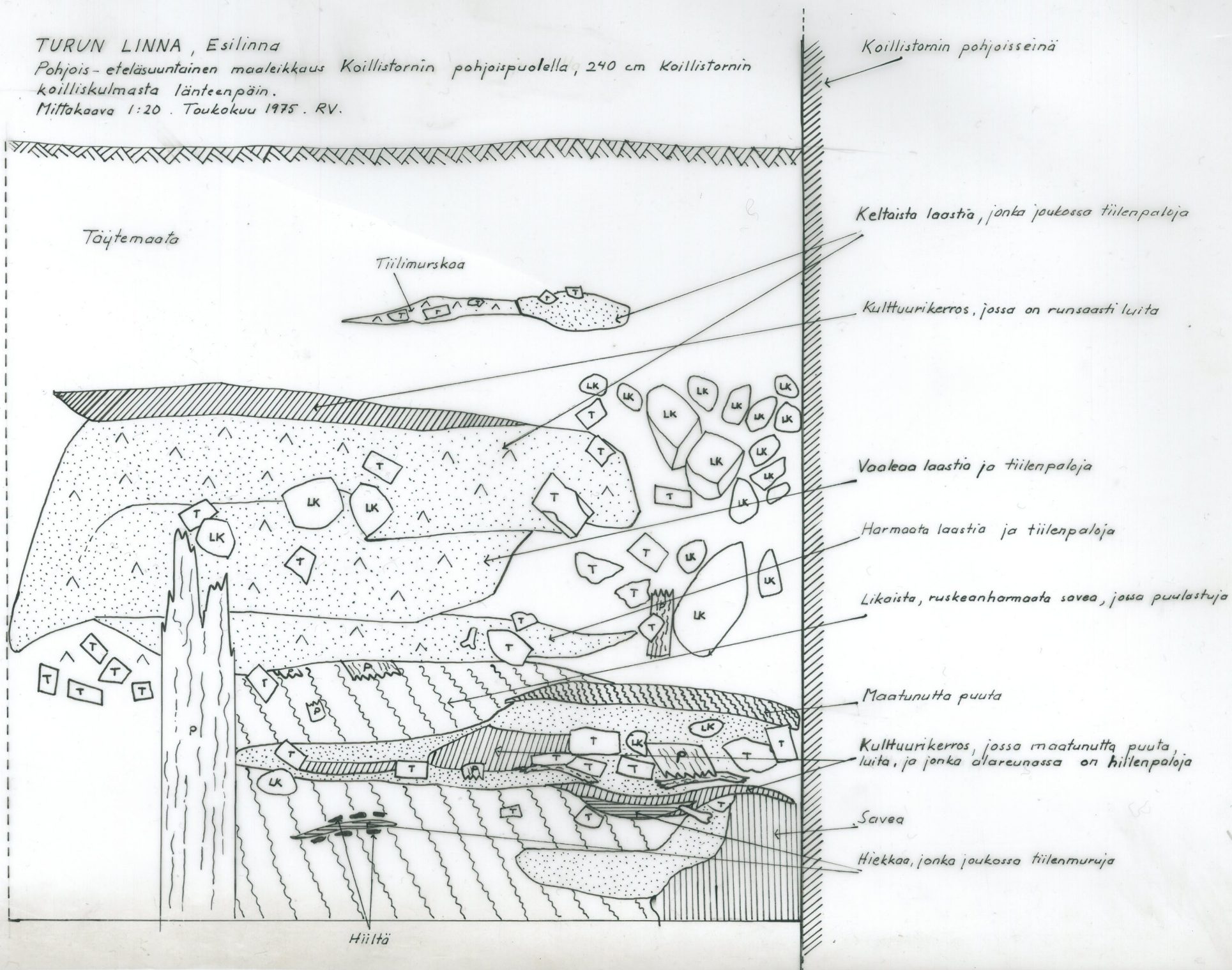


-Mitat sisemmän muurin hirsiperustan yläpinnasta ylöspäin.

- Huom! että mukulakivikerros ulottuu koko kuopan ympäri, muodostanee tason.

Maanpinta
on noin-
milleen
Δ-7,00 LT
+ 3,373 Δ

TURUN LINNA, Esilinna
Pohjois-eteläsuuntainen maaleikkaus Koillistornin pohjoispuolella, 240 cm Koillistornin
koilliskulmasta länteenpään.
Mittakaava 1:20. Toukokuu 1975. RV.



421
6

Koillistornin pohjoisseinän pohjoispuolella seinän edustalla, n. 50 cm seinästä pohjoiseen on itä-länsisuuntainen hirsi. Hirren alta näkyy hiukan samansuuntaisesta hirrestä, jossa on vielä kuorta päällä. Noin 225 cm koilliskulmasta länteen on hirren ja seinän väliin muodostettu pohjois-eteläsuuntainen seinämä laudoista. Seinämän länsipuolella, tiiviisti sen kyljessä on vinosti lyöty pystyyn pyöreä pölli (paksuus 8,5 cm). Pöllin pohjoispää on edellä mainitun hirren päällä ja eteläpää jatkuu maan sisään.

Rakenteita koillistornin pohjoisseinän edessä,

4,5 - 7,5 m koillistornin koillisnurkasta länteen

Tornin pohjoisseinästä 50 - 60 cm pohjoiseen on itä-länsisuuntaisia hirsiiä 10 kpl päällekkäin. Ylin hirsistä on tasossa $LT = -10,50$ ja alin $LT = -13,00$. Alin hirsi on samassa tasossa kuin koillistornin pohjoisseinän hirsiarinan ylin hirsi, joka on itä-länsisuuntainen. Hirsiarinan alin hirsi (pohjois-eteläsuuntainen) jatkuu myös noiden kymmenen tornin edustalla olevan hirren alle. Viidestä tornin edessä olevasta hirrestä näkyy itäpää, muut jatkuvat kuopan seinämien sisään. Jos katsotaan hirsiiä etelästä pohjoiseen, nähdään hirsien välissä pohjois-eteläsuuntaisten hirsien päitä, joiden koko on 10 x 20 cm. Itä-länsisuuntaisia hirsiiä on kolottu hirren päitä vastaaviksi.

'Käymälä'

Salvotun hirsirakenteen seinänsuuntaisten hirsien ja tornin seinän välistä täytemaata: n. 1 cm:n paksuisia seinään päin viettäviä kangaskerroksia, paikoin 2 cm:n välein; syvemmälle mentäessä ei järjestys enää ollut havaittava. Muu osa täytteestä oli olki-, lastu- ja kaarnasekoitteista, tiivistä, liitemäistä, väriltään vihertävän kellanruskeaa, melko vaaleaa, mutta ilman kanssa kosketuksiin joutuessaan nopeasti tummuvaa, hyvin omituiseen hajuista.

Seinänsuuntaisten hirsien seinänpuoleisissa kupeissa oli seinäsammalta, ilmeisesti tiivisteenä. Ko. täytemaakerroksen pinta oli ylimmän hirren yläpinnan tasolla. Täytemaa päättyi n. 20 cm hirsien päistä länteen.

Kankaat (Hagar Nikanderin mukaan)

Näytteeksi otettujen kangaspalojen joukosta voitiin erottaa ainakin sarkaa, ohuempaa ja paksumpaa heliiniitistä villakangasta 1. toimikasta sekä kaksiniitistä hienohkoa pellavakangasta.

Muita löytöjä:

2 kpl kirsikan kiviä (?)

1 kpl puolukanlehti

nahansuikale

narunpätkä

Koillistorni, pohjoispuoli, sisempi muuri ?

Pohjoissiiven pohjoispuolelta, koilliskulmasta lähtien, paljastettiin seinää anturakiviin asti. Ensiksi oli osa ylempää seinää räjäytetty (ilmoittamatta tutkijoille). Näkyvissä oli sisemmän muurin koilliskulma, ja pohjoisseinän anturakivet sekä osa seinän alinta osaa.

Vanhemmalla ja uudemmalla tornilla on yhteinen pohjoisseinä, mutta eri itäseinä. Pohjoisseinän anturakivet ulkonevat seinästä n. 65, 45 ja 40 cm. Niiden välissä on runsaasti laastia. Itäseinän pohjoisin anturakivi (ei kulmassa oleva) ulkoni n. 25 cm itään.

Noin 70 cm pohjoisseinästä pohjoiseen oli paljastettu hirsirakennetta: neljä päällekkäistä, seinänsuuntaista, itä-länsisuuntaista hirttä, joiden lisäksi syvemmälle, hirsiarinaan asti kaivettaessa, löytyi vielä yksi. Mitattuna tasosta $-1005,5$ ja luodista, joka ko. tasossa on 56 cm koilliskulmasta länteen, oli päällimmäisen hirren korkeus -58 cm. Hirsien paksuudet olivat ylhäältä alas n. 16 cm (päältä poistettu osa?), 31 cm, 27 cm ja 21 cm. Hirret viettivät länteen.

Hirsirakenteen ja anturakivien välisellä alueella oli suurehkoja kiviä, joilla ei ollut laastisidosta. 156 cm koilliskulmasta länteen em. tasossa mitattuna oli anturakivien ja hirsirakenteen välissä suunnilleen pohjois-eteläsuuntainen laastiharjanne, jonka pituus oli n. 35 cm ja leveys 15 - 25 cm.

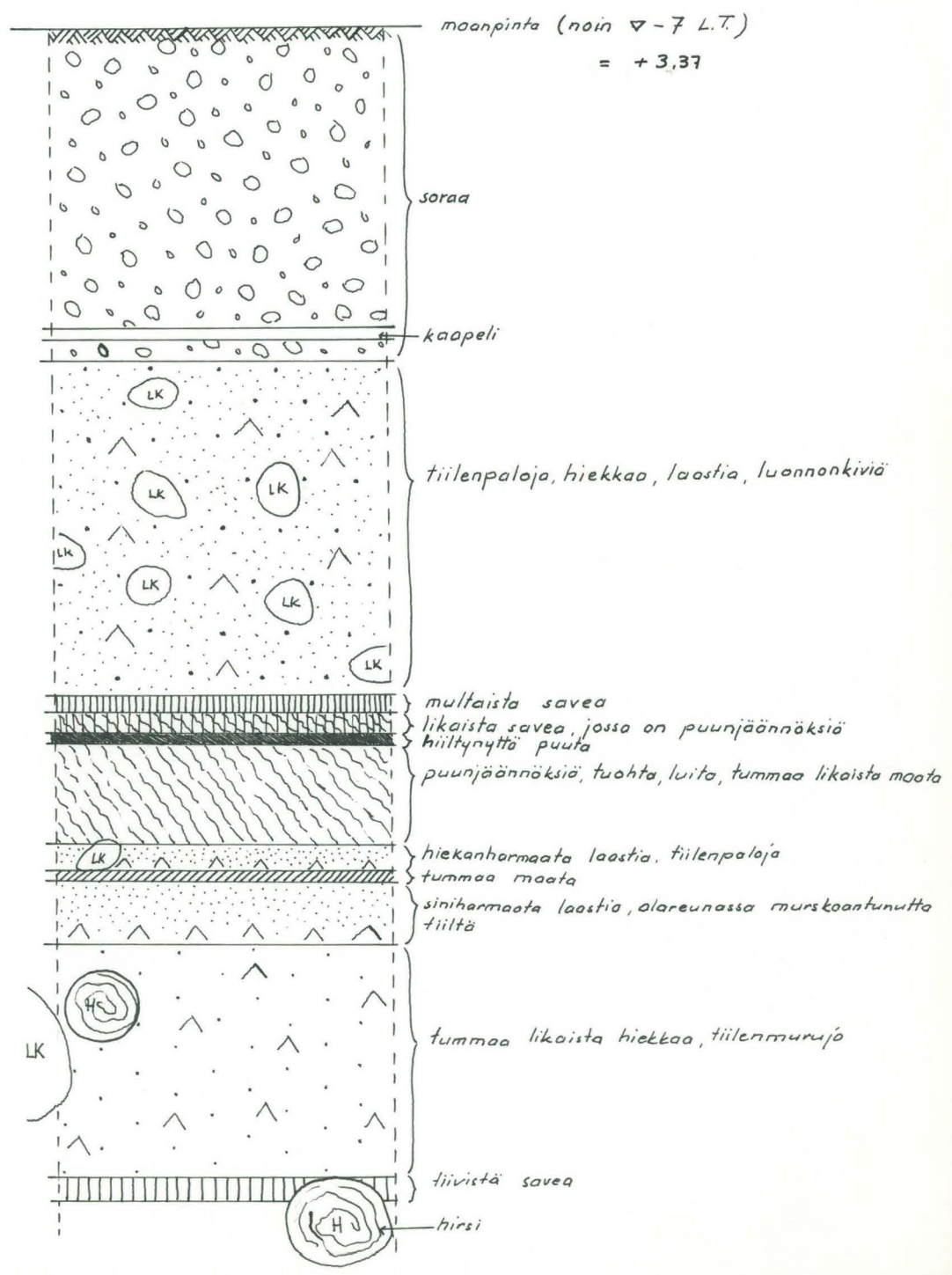
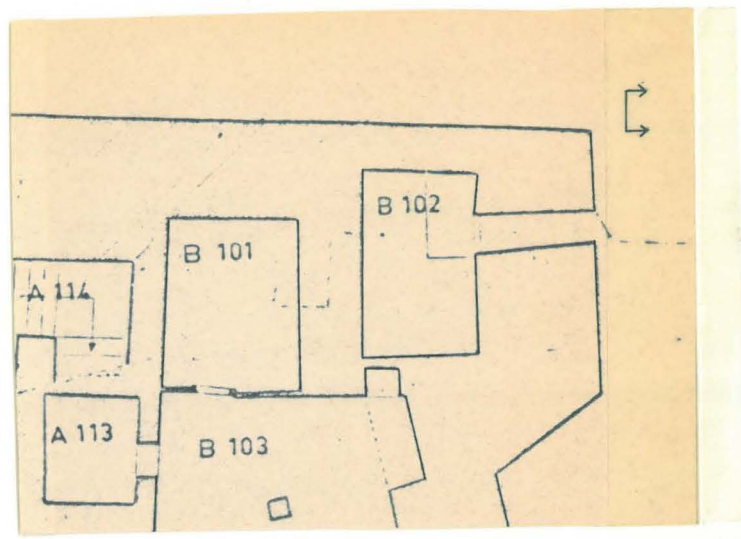
Kun maa oli poistettu hirsiarinaa myöten, paljastui hirsirakenteen viides hirsi, joka oli muita lahompi.

TURUN LINNA , Esilinna

Etelä-pohjoissuuntainen maaleikkous Koillistornin koilliskulman läheltä

MK 1:20 , piirt. RV

heinäkuu 1975



Sen sekä sen yläpuolella olleen hirren alaosan edessä (etelpuolella) oli paikoin vahvasti laastia. Alin hirsi oli hirsiarinassa kiinni.

Hirsirakenteen hirret eivät olleet tarkoin päällekkäin vaan alin hirsi oli pohjoisempana kuin seuraava, ylempi ja siitä lähtien hirret siirtyivät hieman pohjoiseen ylöspäin mentäessä. ~~Hixx~~

Hirsirakenteen toisen ja kolmannen hirren (ylhäältä lukien) välissä näkyi pohjois-eteläsuuntaisen puun pää luodin 56 cm koilliskulmasta länteen kohdalla, leveys 16 cm.

Hirsiarinan hirsistä oli kolme näkyvissä. Ne olivat itä-länsisuuntaisia, veistämättömiä, leveydet 32,5 - 38 cm. Korkeus luodin 28 kohdalla 171 - 185,5 ja luodin 27 kohdalla 179 - 192 cm, tasosta ~~1010.~~ + 0,27

Korkeudet:

1/ 209 - 1,82

2/ 226 - 1,98

(19.1. paljastui) hirsiarinan toinen kerros. Hirret olivat lähinnä pohjois-eteläsuuntaiset, mutta eivät ~~x~~ aikoo kohtisuorassa ylempää kerrosta vastaan. Hirsien eteläpäät ovat kaakkoon päin vinossa.

(20.1. paljastui) hirsiarinan alainen luonnonkivikerros. Kivet olivat yleensä alle 50 cm:n läpimittaisia, mutta tornin uloimman koilliskulman kohdalla ollut kivi oli yli 90 cm ϕ suurimmalta halkaisijaltaan. Kivi ei ollut näkyvissä kokonaan, vaan sen itäpää oli maan alla, Kiven pinta oli melko tasainen ja vaakasuora.

Porttikäytävä, C 106.

Kaivaus porttikäytävässä, sen pohjoissivulla.

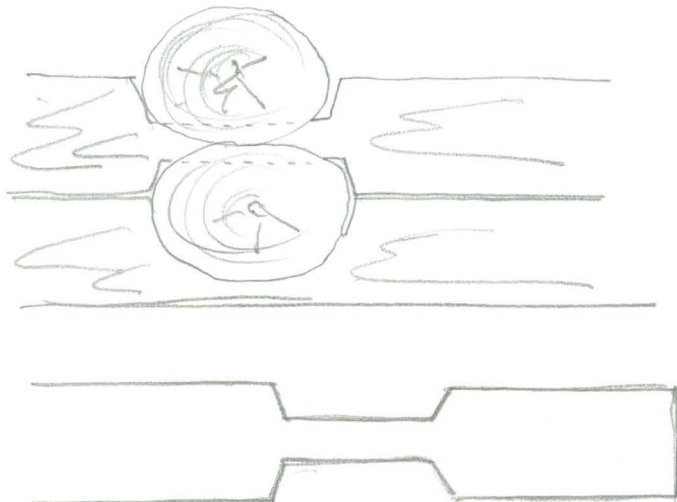
Maanpinnan tason yläpuolella on seinä tiilestä muurattu. Siinä on viisi holvikaarta, joista kolme läntisintä on muurattu umpeen. Holvikaarien välissä jatkuvat tiilimuuraukset maanpinnan alapuolelle n. korkeudelle +2,37, jossa ovat aukkojen alareunan muodostavat, kyljellään olevista pohjois-etelä-suuntaisista tiilistä muuratut vaakasuorat tiilirivit.

Kahden läntisimmän kaaren välinen tiilimuuraus päättyy maanpinnan tasoon, mutta tiiliä on tällä kohden taas syvyydellä +2,47 / +2,12.

Holvikaarien aukot olivat maanpinnan alapuolelta kivillä täytetyt. Länneestä lukien toisen holvikaaren tiilisen alareunan alla oli nelikulmaisiksi lohkottuja kiviä yhtenä kerroksena, kivet pitkittäin itä-länsi-suunnassa. Tämä kivistä ulkoni tiilimuurauksesta 6 - 7 cm. Kolmannen kaaren tiilisen alareunan alla ei ollut vastaavaa kivikynnystä.

Holvikaariin liittyvien rakenteiden alapuolinen seinä on lohkotuista kivistä, joiden välissä laastia, tiilenmuruja ja lohkottuja kiilakiviä. Kiviseinä jatkuu korkeudelle n. +1,37 (LT= -9.00) Tällä korkeudella on seinän alla sen suuntainen hirsi.

Korkeudella +1,38 / +1,47 kulkevat seinän alle pohjois-etelä-suuntaiset hirret, jotka on salvottu seinänsuuntaiseen hirteeseen. Näitä hirssiä on aina kaksi päällekkäin n. 60 cm:n välein, ja ne ulkonevat seinästä n. 30 cm. Puiden päällä on laastia. Pohjois-etelä-suuntaisten hirsien päiden välissä oli pystypaaluja, viidessä välissä 1 kpl, yhdessä ei yhtään ja kahdessa kaksi rinnakkaista paalua. Pystypaalut olivat kuorimatonta mäntyä, puun paksuus keskimäärin 27 cm. ja korkeus +1.93/+1,70. Pystypaaluja on hirsien välissä edelleen seinän alla.



Kun läntisin niissi avattiin, eli hajotettiin etelästä käsin, paljastui n. 40 cm seinäpinnasta pohjoiseen tasainen tiiliseinä, joka saattaa olla ollut niissin takaseinä. Nyt näkyivät myös niissin alareunan kyljellään olevat pohj.-et.-suuntaiset tiilet selvästi.

Tiilimuurauksen ja seinän alle menevien hirsien välissä oli laastin, pikkukivien ja tiilenmurujen muodostamaa kerrosta. Samassa niissä oli 68 cm seinästä sisään toinen tasainen tiilimuurattu seinämä.