

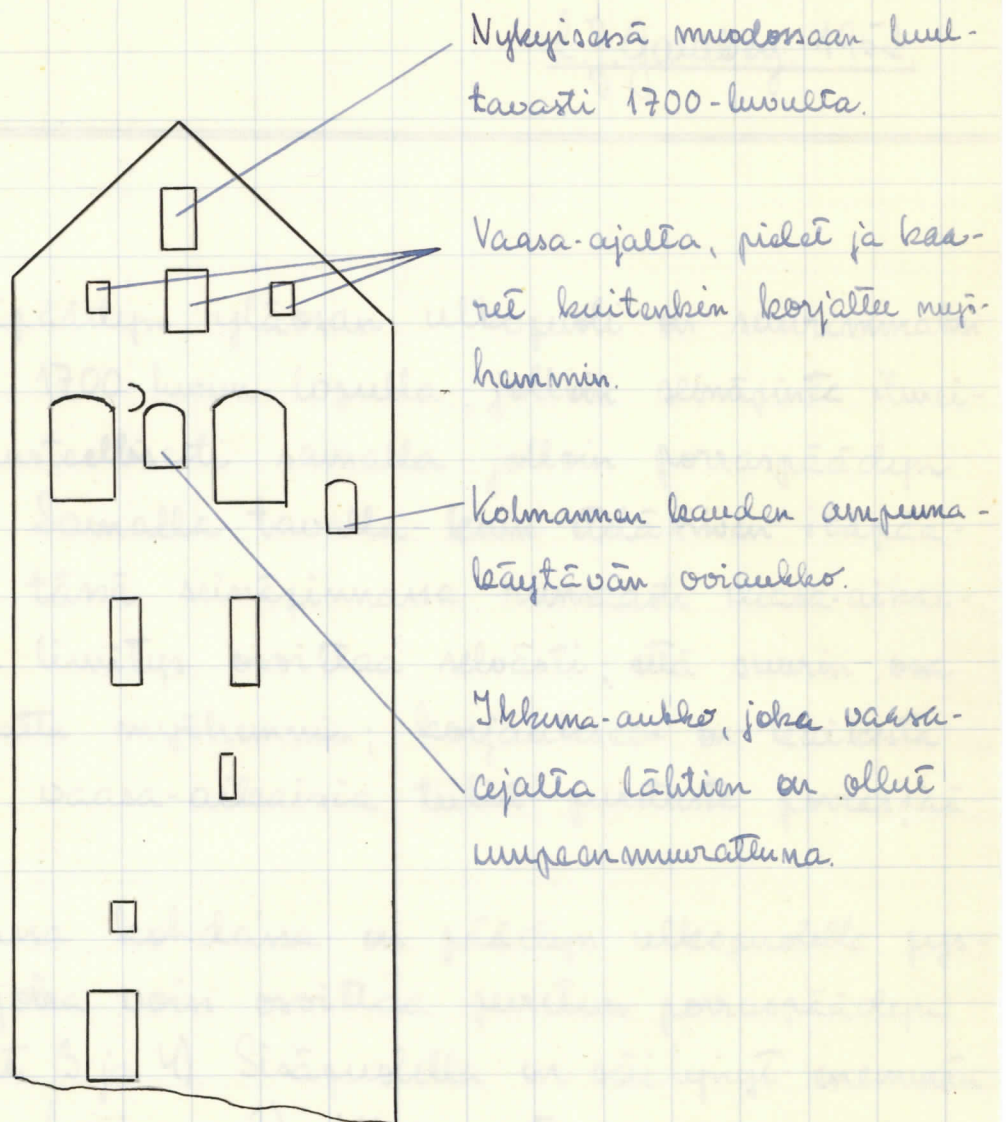
Pohjoisriiven itäpääty, ulkopuolelta.

C. J. Gardberg, 1952.

Pohjoisriiven itäpäädyen yläosan ulkopuoli on suurimmaksi osaksi muurattu 1700-luvun lopulla, jolloin seinäpinta ilmeisesti korjattiin perusteellisesti samalla jolloin porraspäädyen askelot perittiin. Samalla tavalla kuin eteläriiven itäpäädyssä on myöskin tänä seinäpinnassa runsaasti vaasa-aikaisia tiiliä, mutta linitys osoittaa selvästi, että suurin osa pinnasta on muurattu myöhemmin; korjaukseen on kaikista päätään käytetty vaasa-aikaisia tiiliä perustusta porraspäädestä.

Yhdessä ainoassa kohdassa on päädyen ulkopuolella pystysuora sauma, joka voisi osoittaa peritun porraspäädyen kulmaa (piirroksat 3 ja 4). Sisäpuolella on säilynyt enemmän vanhaa muurausta (piirros 2). Yhni pystysuora sauma on aivan selvästi vanhasta porraspäädestä. Päätykolmion reunat ovat hieman ohuimmat kuin keskiosa, ja myöskin tiilimitoista ja linityksestä käy ilmi että reunat on muurattu verrattain myöhään, luultavasti 1700-luvun lopulla. Sisäpuolella olevien saumojen ja vuonna 1770 tehtyjen piirustuksien (Analekta Archaeologica:na) perusteella on mahdollista suurin piirtein rekonstruoida vaasa-aikainen porraspääty (piirroksat 2 ja 3). Porraspääty oli kaikista päätään aivan symmetrinen; korjauksessa ~~se~~ 1700-luvun lopussa siirrettiin

Piirros 1. Yleiskuva polyjorinon itäpäädestä.

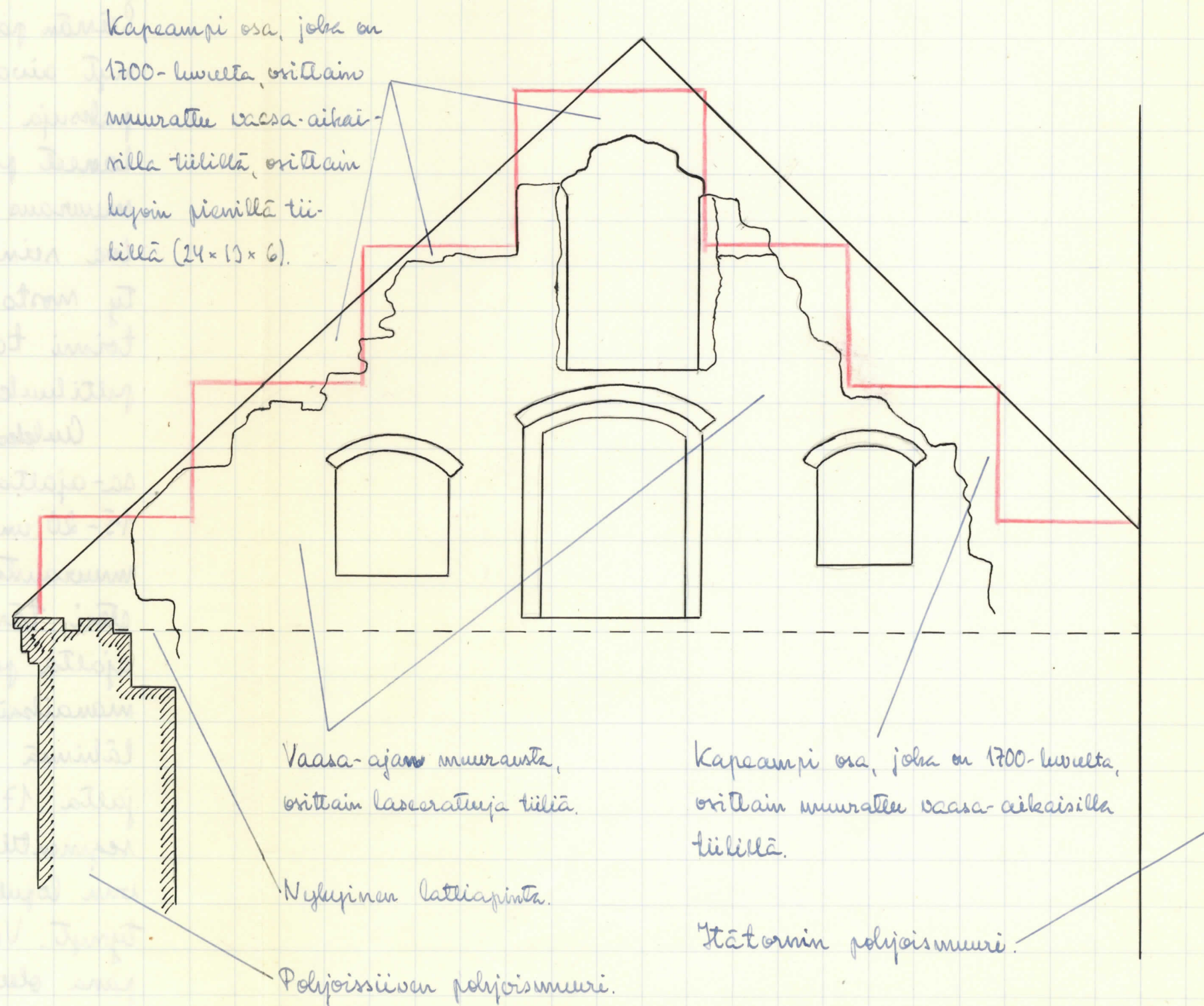


keskipiste hieman päin etelää (piirros 3). Päätykolmion sisäpinta (piirros 2) on kuvattu erikseen vuoden 1946 muistinpäiväkirjoissa.

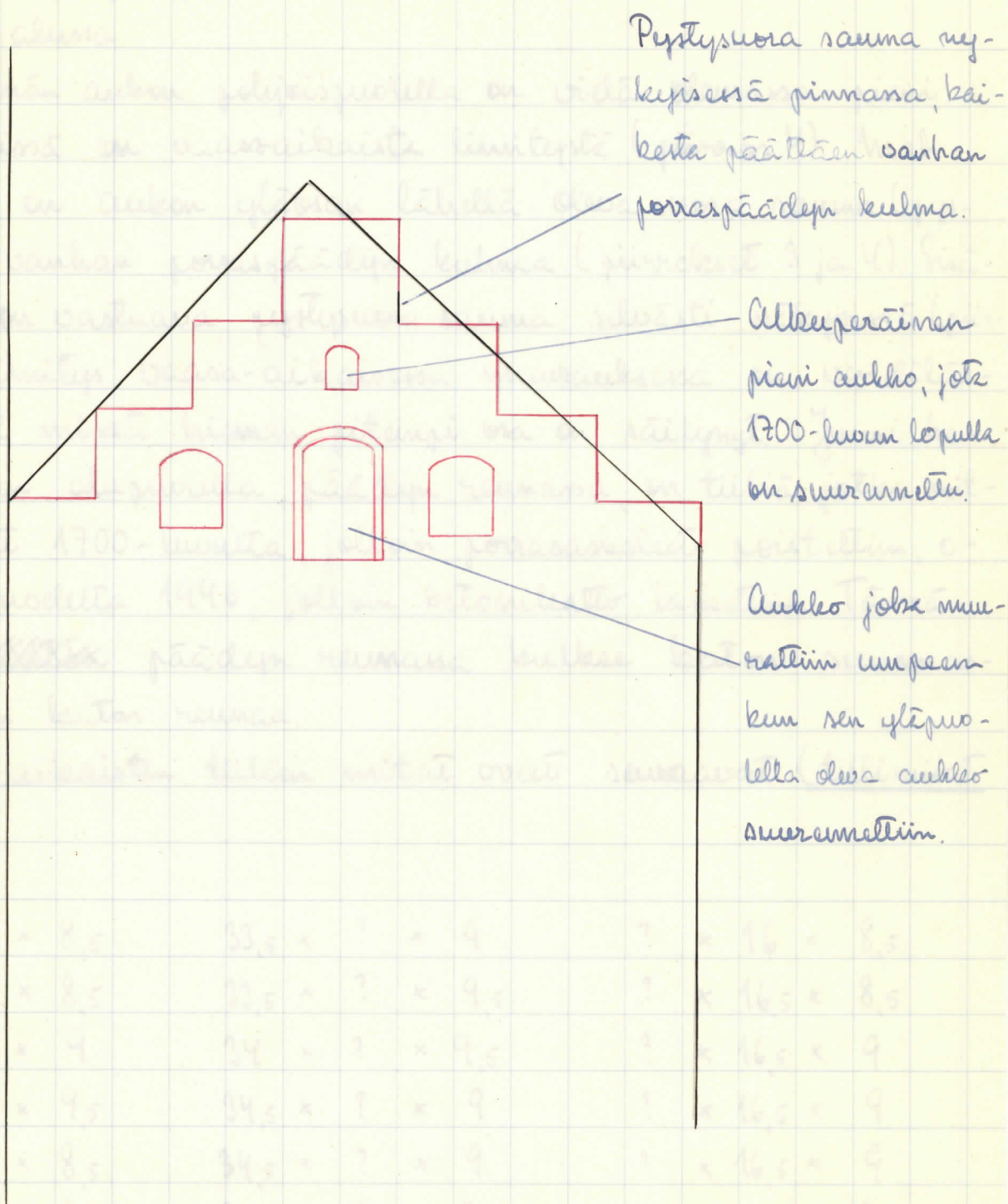
Päätykolmiossa on ylimpänä suuri aukko, joka kaikesta päätään on 1700-luvun lopulta nykyisessä muodossaan. (Piiroksat 2 ja 4). Ainoastaan suunnilleen 50 cm sen alapuolella on toinen suuri aukko, joka vuoteen 1946 oli umpeenmuruuttuna. Aukko on 240 cm korkea ja 136 cm leveä. Seinän paksuus on tällä kohdalla 127 cm. Aukon yläosa on nyt aivan rikkiäinen. Aukon kanteena on ollut suoria paksuja laikkoja, jotka tulipalossa vuonna 1951 ovat palaneet pois rikkä seurauksella, että laattojen päällä ollut muuraus on pudonnut pois. Aukon yläpuolella oli ennen paloa seinästä ulkoneva hiiri, jonka päähän oli kiinnitetty nostolaitte. Suuri aukko ei ollut ikkunana, vaan se toimi tavara-aukkona ja suljettiin ulkopuolelta kahdella pulttikruukulla.

Aukko ei nykyisessä muodossaan ole alkuperäinen vaasa-ajalta. Pielimuraus on ulkoseinän pinnassa ainoastaan 15-20 cm leveä, sen jälkeen tulee muutosauma ja vanhempaa muurausta (piirroksat 2 ja 4). Sitä paitsi on todennäköistä, että tämä aukko ja välittömästi sen alla oleva vaasa-ajalta peräisin oleva aukko ole voineet olla käytössä samanaikaisesti; ne ovat aivan liian lähellä toisiaan. Näyttää lähinnä siltä, että ylimmän aukon paikalla oli vaasa-ajalta 1700-luvun lopulle saakka pienempi aukko, joka oli segmenttikäärillä katettu (piirros 3), ja että tämä 1700-luvun lopulla on suurennettu, niin että nykyinen aukko on syntynyt. Vuoden 1751 julkisivupiirustuksessa näkee, että alimpana oleva aukko vielä on auki, ja että sen yläpuolella on pienempi segmenttikäärillä varustettu aukko. Tämä pienempi aukko olisi siinä tapauksessa kaikesta päätään o-

Piirros 2. Polyjoissiuon itäpääty sisäpuolelta katsottuna, ääriiviat kaavaan 1:50. Alkuperäinen porraspääty rekonstruoitu punaisella värillä. (Päätykolmion sisäpinnassa olevien tiilien mitat ovat olennassa vuoden 1946 muistutuksessa).



Piirros 3. Alkuperäinen porraskäyty rekonstruotuna, ulkopuolelta katsottuna, kaavaan 1:100.



luti mostolaitetta varten niin kuin vastaava alkuperäinen aukko itäpäädynä. Jostakin nyysti on alarivin keskimmäisen aukko muurattu umpeen, ja sen yläpuolella on teh-

ty nykyinen suuri aukko. - Ylimmä olevan suuren aukon tiilimitat ovat olemassa vuoden 1946 muistimpaneissa. Chinalin aukon pohjan pinta on murttu murilla tiilillä tämän vuosisadan alussa.

Ylimmän aukon pohjoispuolella on vielä olemassa pieni pinta, missä on vaasa-aikeista limiteksi (piirros 4). Mahdollisesti on aukon yläosan lähellä oleva suora sauma (pystysuora) vanhan poraspuoleen kulmaa (piirroksat 3 ja 4). Sisäpuolella on vastaava pystysuora sauma selvästi näkyvissä (piirros 2). Limitys vaasa-aikeisessa muurauksessa on vandeläinän riittä missä hieman pitempi osa on säilynyt. Juuri betonipinnan alapuolella, pääden reunassa, on tiiliä jotka oittain ovat 1700-luvulta, jolloin porasakeleet poistettiin, oittain vuodelta 1946, jolloin betonikatto laskettiin. Tämä limitys ~~XXXX~~ pääden reunassa kulkee katon suunnassa pitkin katon reunaa.

Vaasa-aikeisten tiilien mitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 1):

32,5 x ? x 8,5	33,5 x ? x 9	? x 16 x 8,5
33 x ? x 8,5	33,5 x ? x 9,5	? x 16,5 x 8,5
33 x ? x 9	34 x ? x 9,5	? x 16,5 x 9
33 x ? x 9,5	34,5 x ? x 9	? x 16,5 x 9
33,5 x ? x 8,5	34,5 x ? x 9	? x 16,5 x 9
33,5 x ? x 8,5	34,5 x ? x 9,5	? x 17 x 8,5
33,5 x ? x 8,5	34,5 x ? x 10	? x 17 x 9
33,5 x ? x 9	35 x ? x 9,5	? x 17 x 9

Ylimmän aukon eteläpuolella ei ole lainkaan enää

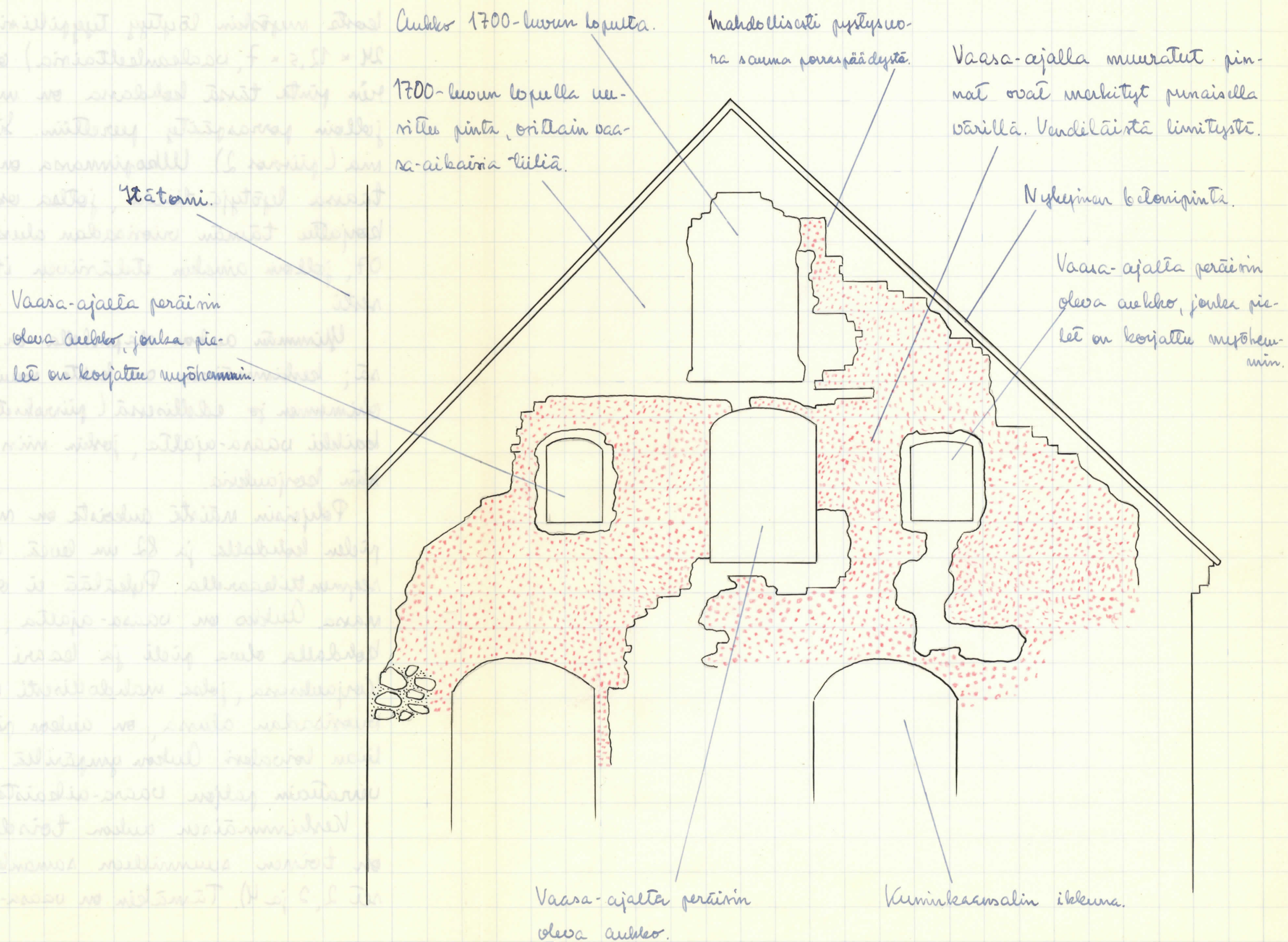
vaasa-aikeista muurausta (piirros 4). Orittain on tässä kehlä tiilimittaisista päältään vaasa-aikeisia tiiliä, mutta koska ne ovat renessanssilinnityksessä ja niiden joukosta myöskin löytyy tyypillisiä 1700-luvun tiiliä ($23,5 \times 12,5 \times 7$, vaaleankeltaisia) on todennäköistä että muurin pinta tässä kohdassa on muurattu 1700-luvun lopulla, jolloin porrastaitey perettiin. Sisäpuolella on arionkante sama (piirros 2). Ulkopinnassa on myöskin runsaasti tehtäessä löytöjä tiiliä, josta osoittavat, että pinta on korjattu tämän vuosisadan alussa, ehkäpä vuosina 1905-07, jolloin ainakin eteläriven itäpää korjattiin perustellisesti.

Ylimmän aukon alapuolella on kolme aukko yhdessä rivissä; keskimmainen on kahta muuta suurempi, ja se mainittiin ohimennen jo edellisessä (piirroksat 2, 3 ja 4). Nämä aukot ovat kaikki vaasa-ajalta, joskin niissä on myöhemmin tehty vähän korjauksia.

Pohjoisin näistä aukoista on nykyään 95 cm korkea ~~aukan~~ pienen kohdalla ja 82 cm leveä. Aukko on katettu loivalla segmenttikaaressa. Pykälää ei ole, vaan pöytä on seinäpinnassa. Aukko on vaasa-ajalta, ja ainoastaan ulkoseinän kohdalla oleva pöytä ja kaari on myöhemmin korjattu. Korjauksessa, jossa mahdollisesti on tapahtunut vasta tämän vuosisadan alussa, on aukon päällä oleva kaari muurattu liian loivaksi. Aukon ympäriltä on pöytä lukuunottamatta varmaan paljon vaasa-aikeista muurausta (piirros 4).

Keskimmaisen aukon toisella puolella (eteläpuolella) on toinen suunnilleen samankokoinen aukko (piirroksat 2, 3 ja 4). Tämäkin on vaasa-ajalta, vaikka sen pö-

Piirros 4. Vaasa-ajaiset tiilet päätykolmion nykyisessä pin-
nassa. Kaavaan 1:50.



llet on korjattu uusilla tiilillä, kaikista päättyen tämän vuosisadan alussa. Aukko on nykyisessä muodossaan ulkopinnan kohdalla melkein säännöllinen suorakaide. Päällä oleva tiilikaaari on melkein suora. Aukon korkeus on 109 cm ja sen leveys on 73 cm.

Aukon ympärillä on pidätkä lukuunottamatta vaasa-aikaisia tiiliä (piirros 4). Tiilimittat ovat seuraavat (tiilimitat nro 2):

$32 \times ? \times 9,5$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 10$
$33 \times ? \times 9$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16,5 \times 9$
$33 \times ? \times 9,5$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16,5 \times 9$
$33,5 \times ? \times 9$	$35 \times ? \times 9$	$? \times 16,5 \times 10$
$33,5 \times ? \times 9,5$	$35 \times ? \times 10$	$? \times 17 \times 9,5$

Keskimääräinen aukko on tiilistä päättyen säilynyt vaasa-ajalta. Muurin leveys on tässä kohdassa 125 cm. Aukon risäpuolella on pykälä, joka on 19 cm leveä ja 18 cm syvä. Ulkopuolella ei ole pykälää eikä sellaista ole ollut.

Aukon leveys on 141 cm, ja sen korkeus on piden kohdalla 176 cm, keskellä 202 cm. Aukko on katettu tiilisellä segmenttikaarella, jonka leveys on = tiilen leveys (15 cm). Kaulusta ei ole eikä ole ollut. Ulkopuolelta katsottuna ei aukko keuitankaan aina ole ollut segmenttikaarella katettu. Kun aukko avattiin vuonna 1946 oli segmenttikaaran alla vaaka-suora lankku, jonka päälle (lankun ja keuran väliin) oli muurattu tiiliä (mittapiirustus E 39a). Lankun päät oli upotettu seiniin.

Aukossa on siis ollut kolme rakennusvaihetta, nimittäin

1) aukko oli katettu tiilisellä segmenttikaarella, 2) aukko tehtiin muoralaiteenmuotoiseksi sillä tavalla, että kaari ulkosciminan kohdalla täytettiin tiilimuurauksella, josta le-
päsi vaakasuuran lankun päällä, 3) aukko muurattiin em-
peän tiilimuurauksella, josta oli 40 cm paksu. Kesällä 1946
avattiin aukko uudestaan.

Kun aukko otettiin auki vuonna 1946 tehtiin edelleen se-
uraavat havainnot: Ulkonmuurauksen peittämissä osina au-
kon seimiä oli rappauksen pinnassa runsaasti nokkeja. Kai-
kesta pättäen oli tämä nokkekerros kuitenkin verrattain
uusi, se oli nptynyt palossa vuonna 1941, jolloin keva-
veto oli vätännyt saava palavalta ullakolta saumojen
läpi ulos pättäen ulkopuolelle. Tämän nokkisen rappaus-
kerroksen alla oli toinen rappauskerros, jonka pinta oli mas-
lattu vaaleanpunaisiksi. Samassa rappauksessa oli kuitenkin
vaaleanpunaisen pinnan alla vanhaampi valkoinen pinta.
Tämä rappauskerros oli vanhin, ja sen alla oli tiilipinta.

Aukon pidissä ja kaareissa oli alkuperäisen vaasa-ai-
kainen muuraus säilynyt. Tiilimitat olivat seuraavat
(tiilimitat nro 3):

$$31 \times ? \times 8$$

$$32 \times 16 \times 9$$

$$32 \times 16 \times 9$$

$$32,5 \times ? \times 8,5$$

$$33 \times 16 \times 8,5$$

$$33 \times 16 \times 9$$

$$33 \times ? \times 9$$

$$33 \times ? \times 9$$

$$33 \times ? \times 9$$

$$33,5 \times 16 \times 9$$

$$33,5 \times 16,5 \times 9$$

$$33,5 \times ? \times 9$$

$$34 \times 17 \times 8,5$$

$$34 \times ? \times 8,5$$

$$34 \times ? \times 9$$

$$34,5 \times ? \times 8$$

$$34,5 \times ? \times 9,5$$

$$35 \times ? \times 9$$

$$35 \times ? \times 9$$

$$? \times 16,5 \times 8,5$$

$$? \times 16,5 \times 9$$

Aukon pohjassa on nyt tiilimurausta. Merkistä päätään on tiilimurauksen päällä ollut lautekujia.

Päädyn risäpuolella on tällä tavalla säilynyt runsaasti vaasa-aikeista limityksi. Tiilimitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 4):

$32 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9$	$? \times 15,5 \times 8,5$
$32 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9,5$	$? \times 16 \times 9$
$32,5 \times ? \times 9$	$34,5 \times ? \times 9$	$? \times 16,5 \times 9$
$33,5 \times ? \times 8,5$	$34,5 \times ? \times 10$	$? \times 16,5 \times 9$

Limitys on vandiläinen niin kuin yleisesti vaasa-ajalla. Tiilet ovat suurimmaksi osaksi säilyneet hyvin.

Ylkinivulla on kolmen ikkunan alla (kuningasansalin ikkunoiden yläpuolella) pääasiassa vaasa-aikeista murausta muurin pinnassa (piirros 4). Seinän eteläpää lähimmä tornia on korjattu tämän vuorisadan alussa, ja myöskin rivien koilliskulma käyristälistoineen on korjattu vaasa-ajan jälkeen. Muuten on muraus pääasiassa vaasa-ajalta. Korjauksista johtuen on limitys hieman epäselvä, mutta pääosaltaan se on vandilaista. Tiilimitat ovat seuraavat: (tiilimitat nro 5):

$32 \times ? \times 9$	$33 \times ? \times 10,5$	$34 \times ? \times 11$
$33 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9,5$	$34 \times ? \times 11$
$33 \times ? \times 9,5$	$33,5 \times ? \times 9,5$	$34,5 \times ? \times 10,5$
$33 \times ? \times 9,5$	$33,5 \times ? \times 11$	$35 \times ? \times 9,5$
$33 \times ? \times 10,5$	$34 \times ? \times 9$	$35 \times ? \times 10$
$33 \times ? \times 10,5$	$34 \times ? \times 9,5$	$? \times 16 \times 11$

$$? \times 15,5 \times 10,5$$

$$? \times 16,5 \times 10,5$$

$$? \times 16,5 \times 11$$

$$? \times 16,5 \times 10,5$$

$$? \times 16,5 \times 11$$

$$? \times 17 \times 9$$

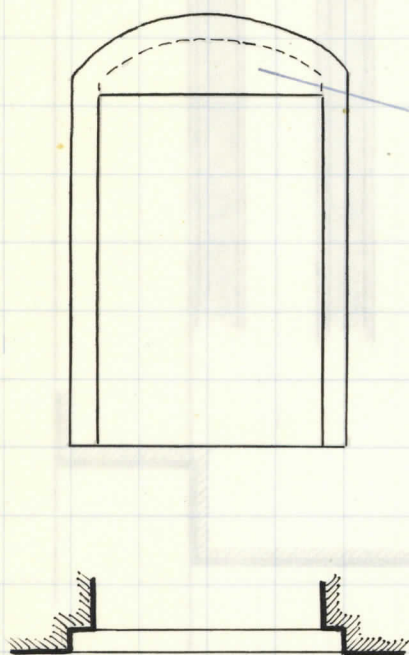
Vaasa-aikeiset ikkunat kuminkaansalin itäpäädyssä ovat säilyneet alkuperäisessä muodossaan, siihen viittaa varsin koristealaus, joka tutkimustoissa tuli esille (nita alampana). Muuri on kuitenkin vanhempi kuin nämä ikkunat, siihen viittaa se, vaikka, että ulkopinnassa on 15-30 cm molemman ikkunan reunasta pystysuora sauma molemmalla puolella ylhäältä alas. Kun itäisen ikkuna muurattiin rikottiin nitäpaitri ympäröivä koriste joka oli muurin pinnassa ja siis vanhempi kuin vaasa-aikeiset ikkunat (tästä erikseen alampana). Vaasa-aikeisten ikkunoiden välissä oleva pienempi ikkuna-aukko on myöskin vanhempi kuin vaasa-aikeiset ikkunat.

Vaasa-aikeisissa ikkunoissa on ulkopuolella pykälä, joka on 16 cm syvä ja 20 cm leveä (piirros 5). Varsinainen aukko on suorakaiteenmuotoinen. Pykälän reuna muodostaa varsinaisen aukon yläpuolella segmenttikäärän. Tämän kaaren ja karnin välillä on rileyä tiilistä muurattu peilipinta, joka keskeltä on suunnilleen 55 cm korkea. Kaaren leveys on 15 cm (= tiilen leveys), kaaresta ei ole.

Ullanperin on kuitenkin myöskin varsinainen aukko ollut segmenttikäärimuotoinen, ja ikkunakarni on siis myöskin alun perin ollut samanmuotoinen (piirros 5). Tästä on mahdollista säilynyt nykypäivissä peilipinnassa. Tämä muoto on kuitenkin muutettu niin että aukko on tullut suorakaiteenmuotoiseksi. Mahdollisesti on tämä muutos tapahtunut varhaisain aikaisin, ehkäpä jo 1500-luvulla.

Ikkunoiden pidissä on tietenkin vaasa-aikeisia ti-

Piirros 5. Vaasa-aikaisen kunninkaansalin ikkunat nykyisessä muodossaan, sekä alkuperäisen muoto. Kaavaan 1:50.



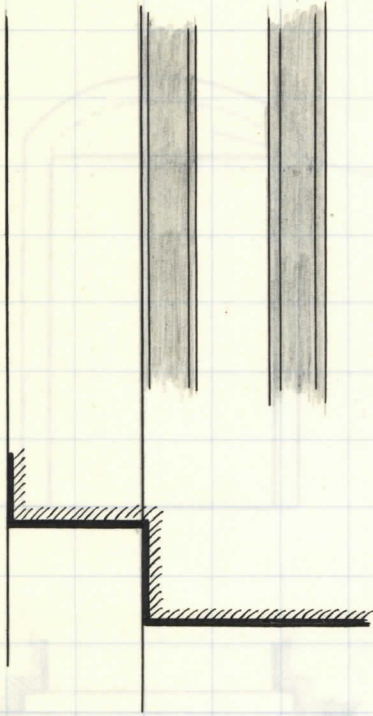
Vaarinaisen aukon yläreuna on nyt suora. Alkuperin on se kuitenkin ollut segmenttikaarimuotoinen, ja kunninkaansaliikkunoissa on vielä jälkeä siitä.

liä, ja niiden mitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 6):

33 x ? x 9	? x 15,5 x 9,5	? x 16,5 x 9
34 x ? x 9,5	? x 16 x 9	? x 16,5 x 9,5
34,5 x ? x 9	? x 16 x 9	? x 16,5 x 9,5
34,5 x ? x 9	? x 16 x 11	

Tutkimuksissa löydettiin molempien ikkunoiden reunoista keristemaaclaukia. Jo tämäkin todistaa, että ikkunat ovat säilyneet alkuperäisessä muodossaan. Ulkisivun pinnassa kulki 7 cm leveä harmahtava orokeinvärimen pys-

Piirros 6. Vaasa-aikaisen keuhinkaanseinän ilkeumat, koristemaalauksia. Kaavaan 1:10.



työnora väripinta pitkin pykälän ja seinäpinnan reunaa (siis ei pykälässä). 10 cm tästä väripinnasta oli toinen samantyyppinen ja samansuuntainen väripinta (piirros 6). Yhdessä ne muodostivat jonkinlaisen pilastarin. Väripintojen ääripuolella oli piirretty keuhkaan laastiin tarvalla viivillä. Ilkumaiden yläpuolelta ei löytynyt säilyneitä maalauksia, ja oli siis mahdollista päätellä oikeat pilastereilla olleet kaunistukset.

Maalattu rappauskerros oli kaikista päätään alin kerros. Sen päällä oli ollut rappauskerros, joka oli maalattu punaisella. Punainen väri oli paikastellen hyvin voimakas,

suunnilleen kuin tiili. Tämä kerros oli välittömästi maalattun pinnan päällä. Oli mahdotonta päättää oliko uuni rappauspinta maalattu punaisiksi välittömästi vai oliko se ensin ollut luonnonvärisenä.

Kun kuninkaansalin vaasa-aikeiset ikkunat muurattiin, rikottiin myös ympyräkoriste, joka oli muurin pinnassa toisen ikkunan kohdalla (piirroksat 1, 7 ja 8). Pyöreän koristeen oikea puoli on säilynyt. Ympyräkoriste riuua vaasa-aikeisten ikkunoiden ~~sisällä~~ välissä olevan vanhemman ikkuna-aukon kaarta (piirros 7).

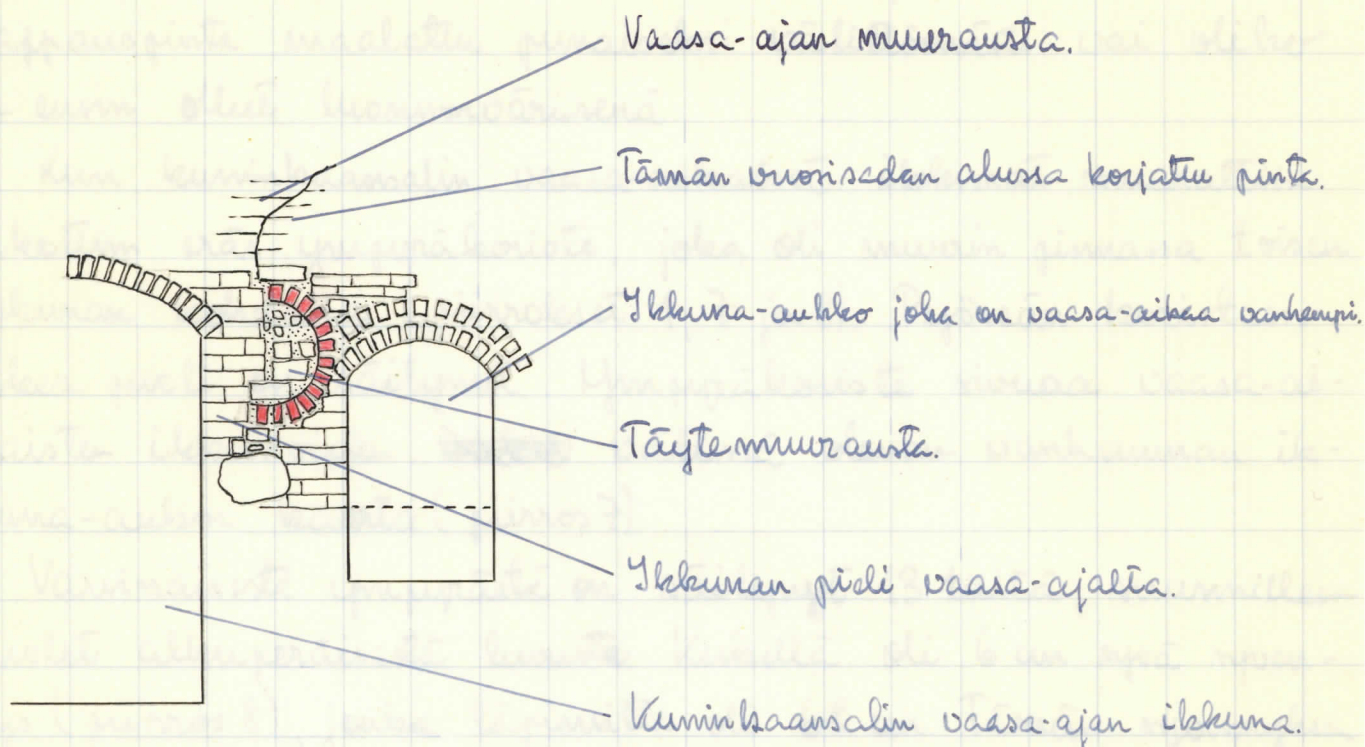
Varinaisesta ympyrästä on säilynyt 13 tiiltä, suunnilleen puolet alkuperäisistä huosta. Keskellä oli 6 cm nyrä nyrämys (piirros 8), jonka läpimittalla oli 68 cm. Tämän nyrämyksen pohja oli tasainen tiilistä muurattu, tiilien päällä oli ollut valkoisenharmaa rappaus. Kun tutkimukset aloitettiin oli nyrämyys täytetty tiilillä (piirros 7).

Kehyksen leveys on 13,5 cm (= tiilen leveys). Tiilien väri on tummanpunainen. Mitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 7):

? × 12,5 × 8	? × 13 × 8,5	? × 13,5 × 8,5
? × 12,5 × 8,5	? × 13 × 8,5	31,5 × ? × 8,5
? × 12,5 × 8,5	? × 13 × 8,5	31,5 × ? × 8,5
? × 12,5 × 8,5	? × 13,5 × 8,5	
? × 13 × 8	? × 13,5 × 8,5	
? × 13 × 8,5	? × 13,5 × 8,5	

Ympyräkoristeen vasemmalla puolella ja etäpuolella on välittömästi vaasa-aikeisia tiiliä. Tiilimitat ovat 33 × ? × 9/10, 34 × ? × 9,5. Nämä keuhuvat vasemmalla olevan

Piirros 7. Ympyräkoriste täytettynä. Kaavaan 1:50.



pohjoispieleen ja kaareen. - Ympyräkoristeissa ja vaasa-ai-
kaisten ikkunoiden välissä olevassa aukossa on samanlaisia
tiilimittoja. Kaikesta päättaen molemmat ovat muuratut
yhtä aikaa. Joka tapauksessa ei ympyräkoriste voi olla
aukkoa vanhempi; eräs tiili ympyräkoristeesta todistaa että
aukon kaari on ollut olemassa kun koristeen tiilikäs
muurattiin (piirros 9, orkesterista ei otettu huomioon piirroksis-
sa 7 ja 8). Selvä aukko että ympyräkoriste ovat joko nel-
jänneltä rakennuskaudelta tai neljännän kauden ja va-
sa-ajan väliseltä ajalta. Muista ympyräkoristeista ei
julkisivulla ollut säilyneitä merkkejä.

Vaasa-aikaisen kuninkaansalin ikkunoiden välissä on van-
hempi ikkuna-aukko, joka vuoteen 1939 oli umpeenmuuratet-

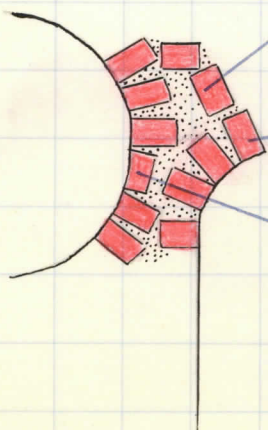
Piirros 8. Ympyräkoriste sen jälkeen kun täytönmuraus oli poistettu. Kaavaan 1:50.



Sileä tiilipinta.

na (piirroksia 1, 10, 11 ja 12). Aukko on nykyisessä muodossaan 92 cm leveä, sekä 169 cm korkea keskellä ja 140 cm korkea puiden kohdalla. Alunperin oli aukko kuitenkin ainoastaan 110 cm korkea keskellä ja 80 cm korkea puiden kohdalla. Ulkopinnan kohdalla ollut ikeunapankki, joka on ollut 35-40 cm paksu, on myöhemmin purettu (piirroksia 10 ja 12). Ulkopinnan kohdalla on ^{niis} ollut pienempi aukko, jonka sisäpuolella on ollut 90 cm syvä ja keskellä 225-230 cm korkea segmentti-kaari.

Piirros 9. Ympyräkoristeen ja aukon kaaren muhde toisiinsa. Kaavaan 1:20.

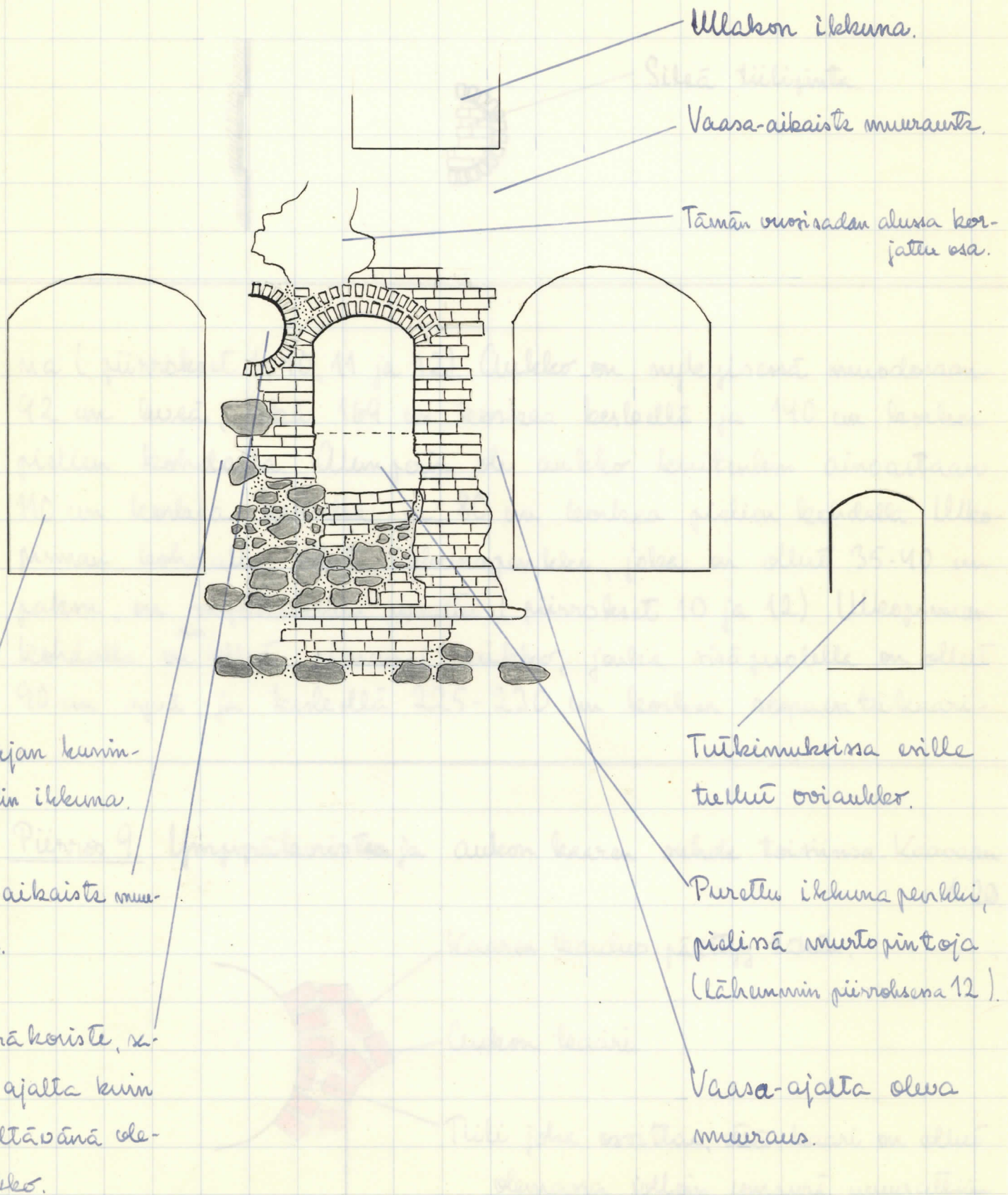


Kaaren kaulus päättyy tähän.

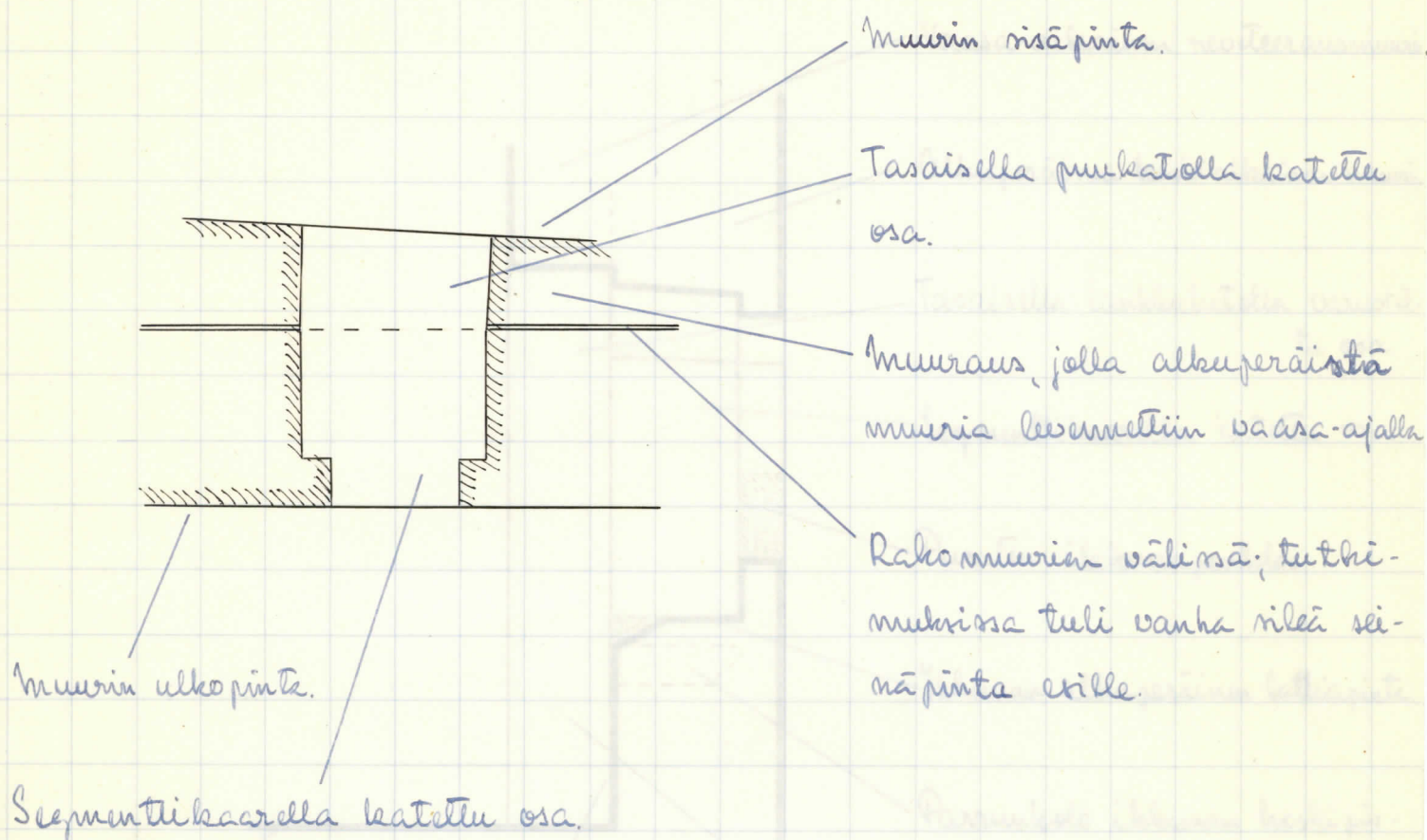
Aukon kaari.

Tiili joka osoittaa, että kaari on ollut olemassa jollain ympyrä muuralla.

Piirros 10. Vaasa-ajaisen kunnikaansalin ikkunoiden välissä oleva vanhempi aukko, ulkopuolelta katsottuna. Kaavaan 1:50.



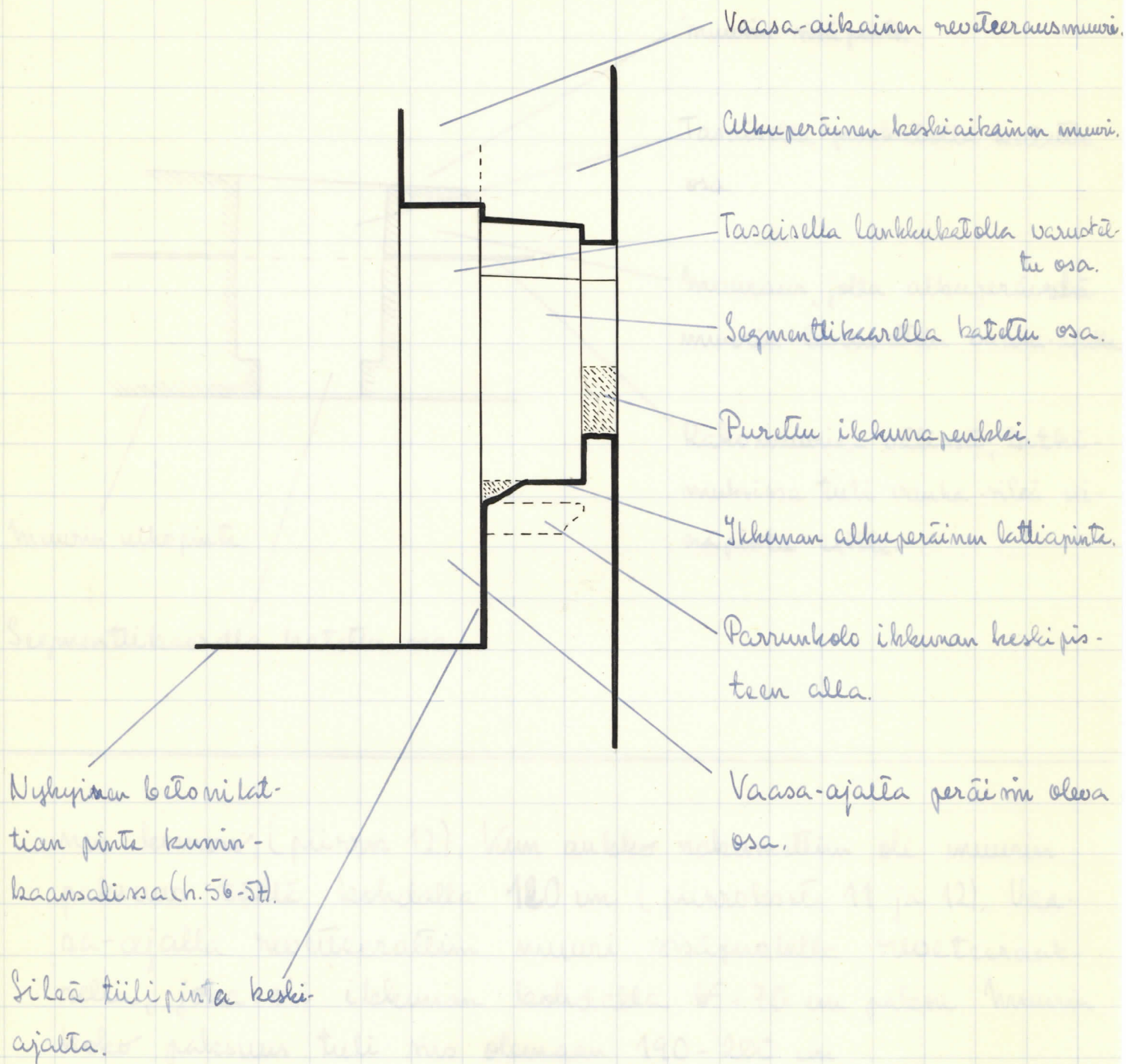
Piirros 11. Vaasa-aikaisen keuhinkaamsalin ikkunoiden välissä oleva vanhempi aukko, polyja, kaavaan 1:50.



men komero (piirros 12). Kun aukko rakennettiin oli muurin paksuus tällä kohdalla 120 cm (piirroksat 11 ja 12). Vaasa-ajalla reetserattiin muuri sisäpuolella reetseraaksella, joka oli ikkunan kohdalla 65-70 cm paksu. Muurin koko paksuus tuli siis olemaan 190-200 cm.

Alkuperäisen aukko on katettu segmenttikaaressa. Tämä kaari, joka on tiilestä muurattu, on 13 cm leveä (= tiilen leveys) ja se on varustettu yhtä leveällä kauleksella (piirros 10). Kauleksen eteläpäästä puuttuu muutamia kiviä johtuen siitä, että yllä käsitellyt ympäröivät u-

Piirros 12. Vaasa-aikaisen kuminkaansalin ikkunoiden välissä oleva vanhempi aukko, pystysuora leikkaus pohjoiseen katsottuna. Kaavaan 1:50.



Viitataan tähän kohtaan (piirroksat 7 ja 9). Niin kuin ylläpänä on osoitettu, ovat ympyräkaareista ja p.o. aukko kaikkien päätösten samalta rakennusvaiheelta.

Aukon alkuuperäinen komero on holvattu tiilisellä segmenttikaarella. Kun muuri vaasa-ajalla revetettiin sisälle päin, säilytettiin aukko alkui toistaiseksi, ja komeron segmenttikaaren sisäpuolelle tehtiin tasainen puukatto (piirros 12). Tämä ratkaisu oli kuitenkin väliaikainen järjestelmä, koska aukon seinät tässä revetöryksessä ovat aivan epätasaiset, ne ovat vinossa, tiilet ovat pantut sinisiin huolimattomasti eikä laastis saumoissa ole tasoitusta. Kuitenkaan ei ole kyynäys murtopinnoste, koska kaikki tiilet ovat ehvät. Poikkeus tästä on ainoastaan sisäreunassa, kun aukko kaikkialla päättyen jo vaasa-ajalla, muurattiin umpeen, yhdistettiin umpeamuurauksen pinnassa olevat tiilet seinän limitykseen.

Julkisivussa on vielä varattain paljon alkuuperäisiä aukkojen kuuluvia tiiliä, sekä pölyssä että myöskin aukon ylä- ja alapuolella (piirros 10). Tiiliimitat ovat seuraavat (tiiliimitat nro 8):

29 x 13 x 8	30,5 x 13 x 8	? x 13 x 8
29,5 x ? x 8	30,5 x 12,5 x 8	? x 13 x 8
30 x 12,5 x 8	30,5 x ? x 8,5	? x 13 x 8
30 x 13 x 8	31 x ? x 8	? x 13 x 8
30 x 13 x 8	31 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
30 x 13 x 8	31 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
30 x 13 x 8,5	31,5 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8
30 x ? x 8	31,5 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
30 x ? x 8	? x 12,5 x 8,5	? x 13,5 x 8,5
30,5 x 13 x 8	? x 13 x 8	? x 14 x 8,5
30,5 x 13 x 8	? x 13 x 8	

Julkisivun aukon ajalta olevassa muurauksessa oli myöskin harmaatakiötä (piirros 10). Aukon alkeperäisissä seinissä olivat seuraavat tiilet (tiilimitat nro 9):

30,5 x ? x 8,5	31 x ? x 8,5	31,5 x ? x 8
30,5 x ? x 8,5	31 x ? x 8,5	31,5 x ? x 8,5
31 x ? x 8	31 x ? x 8,5	31,5 x ? x 8,5
31 x ? x 8	31 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
31 x ? x 8	31 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
31 x ? x 8	31 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
31 x ? x 8	31 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
31 x ? x 8	31 x ? x 9	

Reveteerausena oleva osa aukkkoa menee alas nykyiseen betonipintaan asti, ja koska alkeperäisen aukon päättyminen 145 cm betonipinnasta, on tämän alkeperäisen aukon ja betonipinnan välissä nykyään näkyvissä 145 cm korkea ja 120 cm leveä osa alkeperäisestä seinäpinnasta (piirroksia 11 ja 12). Alkeperäisen aukon pohjassa on sekä harmaatakiötä että tiiltä, samankaltaista muurausta on alkeperäisessä seinäpinnassa. 20 cm aukon pohjan alapuolella ^{my}/sisäpuolella, aukon keskiliinjan pohjoispuolella parrunkolo, joka alkeperäisessä muurissa menee 90 cm sisään seinäpinnasta (piirros 12). Kolo on neliskulmainen, 26 cm korkea ja 27 cm leveä. Kolon ja alkeperäisen seinäpinnan kulmissa on suora muurattu kulma. Kolon yläreuna on 127 cm nykyisen betonipinnan yläpuolella.

Alkeperäisen aukon pohjassa ja alkeperäisessä seinässä välittömästi aukon alapuolella sekä parrunkolon tavalla o-

livat tiilimitat seuraavat (tiilimitat nro 10):

$$30 \times ? \times 9$$

$$30,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$30,5 \times 13 \times 8,5$$

$$31 \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$30,5 \times ? \times 8,5$$

Parrunkolon seinässä oli tiili mitaltaan $30,5 \times 13 \times 8$. Parrunkolon alapuolella olivat tiilien mitat seuraavat (tiilimitat nro 11):

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

Lähellä rivin koilliskulmaa tuli erille oviaukko, joka oli keuhunut ampumakäytävään (piirroksat 13 ja 14). Tämä ampumakäytävä on keuhunut pitkin polyoissivon polyoismuuria nykyisen kuninkaanseinän lattian tasolla. Koilliskulma oli tässä kohdassa muurattu tiilistä, ja tiilipinnat olivat säilyneet vrttäm hyvin. Säännöllistä linnitystä ei ollut. Tiilimitat olivat seuraavat (tiilimitat nro 12):

$$26 \times 12 \times 8$$

$$26 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$26 \times 12,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$26 \times ? \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$26 \times ? \times 8$$

$$27 \times 12 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$26 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

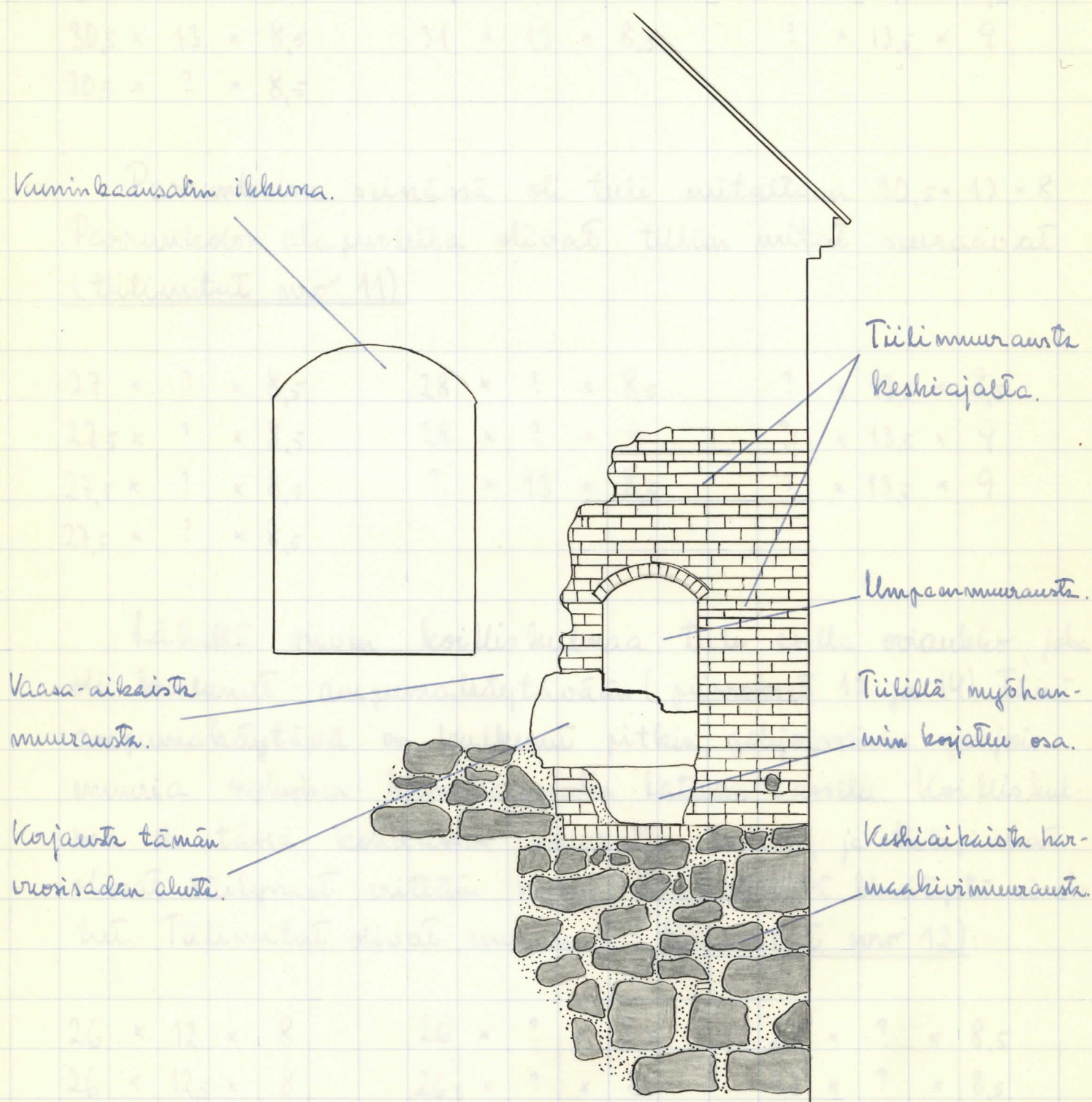
$$? \times 13 \times 8,5$$

$$26 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Piirros 13. Esille tullut ampumakäytävän oviaukko, ulko-
puolelta katsottuna. Kaavaan 1:50.



Oviaukon pohjoiskulma on 100 cm riivan koilliskulmasta. Aukon leveys seinäpinnan kohdalla on 85 cm. Aukko on ka-

Piirros 14. Esille tuulen ampumakäytävän pohja, kaavaan 1:50.



tettu tiikisellä segmenttikäärillä, jonka korkeus keskellä kiinnikekohtien yhtymälinjasta on 25 cm. Aukon polyoispuolella oleva tiilimuuraus on kaikista päätään alkeperäisen keskiajalla (tiilimitat nro 12 ylempänä). Aukon itäpuolella on alkeperäistä muurausta ainoastaan aukon yläosan kohdalla 30-40 cm:n leveydellä (piirros 13). Tiilimitat ovat niinä samankaltaiset kuin polyoispuolella. Polyoispiden korkeus oli 150 cm, itäpiden 80 cm. Siinä tapauksessa että polyoispidi on säilynyt kokonaisuudessaan on aukko ollut 175 cm korkeus keskellä ja 150 cm pidien kohdalla. Leveys on ollut 85 cm.

Kun aukko avattiin meni nika pidi molemmalla puolella näkypästä pidestä 28 cm risään (piirros 14). Tässä kohdassa oli suora kulma, aukko leveni molemmalla puolella 15 cm,

ja sen leveys oli siis nyt 115 cm. Tästä aukko jatkui muuriin sisään samalla leveydellä ainakin 110 cm, mutta luultavasti vielä enemmän (piirros 14). Käytävä oli täytetty pienillä harmaakivillä ja tiilenpalasilla, ne olivat aivan sekaisin ja niiden päälle oli lyötty laastia. Tiilet olivat alunperin olleet jossakin muurissa, sillä melkein kaikkina palloissa oli vanhaampi tasoitettu laastikerros merkkinä siitä, että ne olivat olleet suorassa muurissa säännöllisessä linjityksessä. Aukon ylin osa oli kuitenkin ontto, täytteenä oli tässä lyösiä kiviä.

Aukko oli katettu tiilisellä segmenttikaarella. Aukon seinät olivat tiilimuurausta. Tiilimitat olivat seuraavat (tiilimitat nro 13):

$26,5 \times 13 \times 8,5$	$27 \times 13 \times 8$	$27 \times 13,5 \times 8,5$
$26,5 \times 13 \times 8,5$	$27 \times 13 \times 8$	
$26,5 \times 13 \times 8,5$	$27 \times 13 \times 8$	
$27 \times 13 \times 8$	$27 \times 13 \times 8,5$	

Ulkoseinän pinnassa olevan kaaren tiilimitat olivat seuraavat (tiilimitat nro 14):

$26,5 \times 12,5 \times 8$	$27 \times 13 \times 8$	$27 \times 13 \times 8,5$
$26,5 \times 12,5 \times 8$	$27 \times 13 \times 8$	$27 \times 13,5 \times 8,5$
$26,5 \times 13 \times 8,5$	$27 \times 13 \times 8,5$	$27,5 \times 13 \times 8$

Täytemuuraus oli kaikesta päältä samalta ajalta kuin ympäröivä seinä ja vaasa-aikeisten ikkunien välissä oleva aukko. Tiilet olivat ainakin samaa laatua. Ti-

lien mitat olivat seuraavat (tiiliimitat nro 15):

$$28 \times ? \times 10$$

$$31 \times ? \times 8,5$$

$$31 \times ? \times 9$$

$$28,5 \times ? \times 10$$

$$31 \times ? \times 8,5$$

$$31,5 \times ? \times 9$$

$$31 \times ? \times 8,5$$

$$31 \times ? \times 9$$

Vaasa-aikeisen kuminkaansalin eteläisen ikkunan eteläpuolella on 105 cm leveä seinäpinta ikkunan reunan ja tornin välillä. Ikkunan pidi on 15-35 cm:n leveyteen tiiltä, muuten on tämä pinta harmaatakiveä. Harmaakivi menee ikkunan tällä puolella yhtä korkealle kuin kaaren kiinnikekohta. Ikkunan pohjoispuolella on harmaatakiveä alemman puoliskon tavalla.

Kuminkaansalin ikkunoiden alla on tiilimuurausta suunnilleen 70 cm, sen jälkeen alkaa harmaakivimuuraus. Kuminkaansalin eteläisimmän ikkunan alla on kuitenkin tiilimuurausta 120-140 cm. Mahdollisesti on tässä ollut ampuma-aukko, yhdessä kohdassa on kolme tiiltä päällekkäin niin, että muodostuu suora pystysauma, joka mahdollisesti voisi olla jäänros ampuma-aukon eteläpäästä. Tiiliimitat ovat seuraavat (tiiliimitat nro 16):

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 10 \times 8,5$$

Pohjoisen ikkunan eteläpuolen alla on kohta, missä viisi päällekkäin olevaa tiiltä muodostaa 55 cm korkean pystysauman. Tiiliimitat (nro 17):

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 9$	$27,5 \times ? \times 9$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 9$	

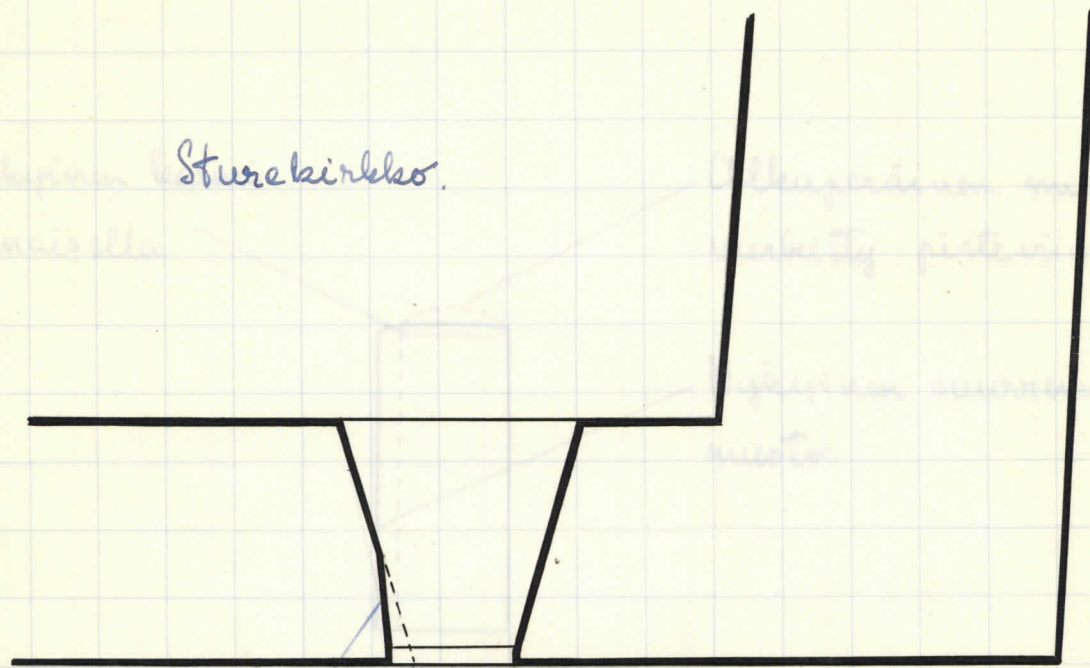
Yllämainitut tiilet ovat välittömästi harmaakivimuurauksen päällä. Myöskin vaasa-aikaisten ikkunoiden keskellä olevan vanhemman ikkunan alla on välittömästi harmaakivimuurauksen päällä samankaista tiilimuurausta kuin edellisessä mainitun tiilimuurauksen vaasa-aikaisten ikkunoiden alla. Tiilimitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 18):

$26 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$

Tiilimuuraus, joka on välittömästi harmaakivimuurauksen päällä, ja jonka säilynyt korkeus on suunnilleen 4-5 tiilipervia, on kaikista päätään kolmannelta kaudelta. Siiven koillisukuha tällä tasolla ja erille tulleet ampumakäytävä ovat ~~tiilimitoista~~ tiilimitoista päätään samalta kaudelta. Muutamassa kohdassa on hiukan suurempia tiiliä näiden kolmannen kauden tiilien joukossa. Nämä ovat kaikista päätään paikkauksia neljänneltä kaudelta, koska tiilet ovat sen kauden tyyppiä (tiilimitat nro 19):

		$28 \times ? \times 9$
$27 \times ? \times 9$	$27,5 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 9$

Piirros 15. Sturekirkon itäseinän polyoispuoleisen ikkunan polyja. Kaavaan 1:50.



Sturekirkko.

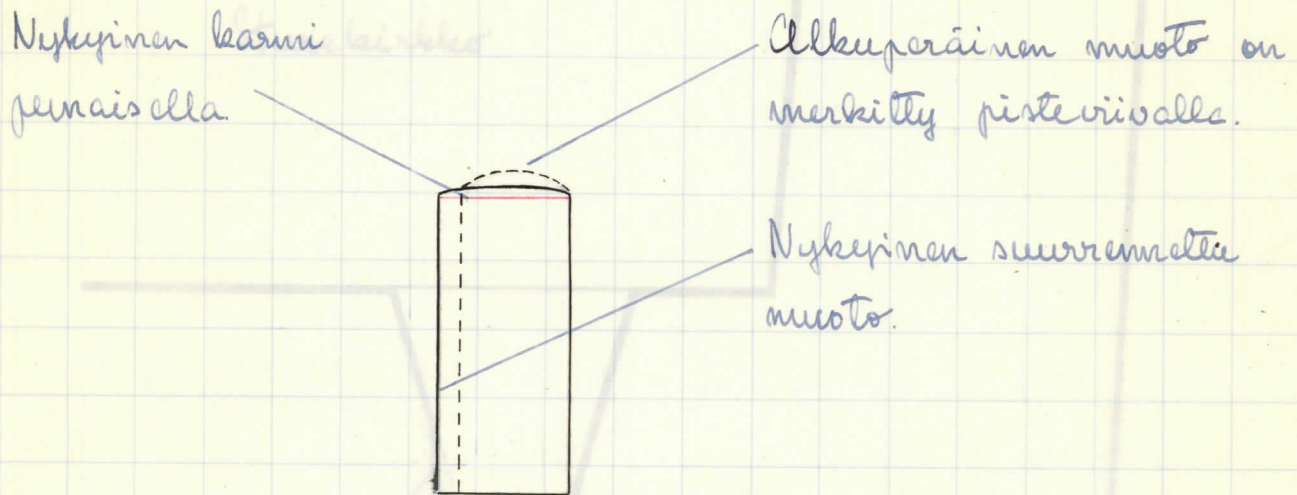
Nykyinen muoto on pörretty leveällä viivalla, alkuperäisen muoto pisteviivalla.

Polyoisriiven keilistikuhna.

Sturekirkon ikkunien kohdalla on muuri harmaatakiveä. Suurimmat kivet ovat suunnilleen 75×40 cm. Kivet ovat suurin piirtein suorassa linjityksessä. Saumat ovat kuitenkin kiviä epäsäännöllisyydestä johtuen erileisiä, ja monessa paikassa on saumassa tieli täytteenä.

Sturekirkon ikkunat ovat nykyisessä muodossaan suorakaiteenmuotoisia. Niiden kanteena on aivan loiva tieli-kaari, ja palosa tuhoutunut puukaari on ollut vaalea-sininen (piirros 16). Nykyinen ikkunamuoto on ollut olmas-

Piirros 16. Storkirkon itäseinän pohjoispuoleinen ikkuna-
aukko, ulkopuolelta katsottuna. Kaavaan 1: 50.



sa ainakin vaasa-ajalla; siihen viittaa se reikka, että mo-
lempien ikkunoiden pidissä olevassa rakkauksessa oli saman-
laisia violetinharmaita koristemaalauksia kuin ylempänä
vaasa-aikeisen kunnikaansalin ikkunoiden pidissä.

Eteläpuoleinen ikkuna-aukko on 205 cm korkea ja 78 cm
leveä, pohjoispuoleinen aukko on 208 cm korkea ja 80 cm
leveä. Aukkojen pidet ovat tiilimurauste, tiilimurauksen
leveys on pohjoisikkunassa 10-60 cm, eteläikkunassa 25-55
cm. Alkuperäiset tiilet ovat tummanpunaisia, niiden mi-
tät ovat seuraavat (tiilimitat nro 20):

26,5 x ? x 9	27 x ? x 9	? x 12 x 8,5
27 x ? x 8,5	27 x ? x 9	? x 12 x 8,5
27 x ? x 9	? x 11,5 x 8,5	? x 12 x 9

$$? \times 12 \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

Aukekojen seinät ovat tiilimuurauksia. Näistä tiilipinnasta näkee selvästi, etteivät ikkunat nykyään ole alkuperäisessä muodossaan, mitä on joskus suurennettu (piirrokset 15 ja 16). Pohjoispuoleisen ikkunan eteläseinänsä näkee, että 168 cm leveisestä seinästä on 60-100 cm (uuden ja vanhan muurauksen välinen sauma nousee vinossa) ristikulmasta laskeutuna alkuperäistä muurauksia, sen jälkeen tulee murtopinta, joka on rappauksella tarvitettu. (Piirros 15). Alkuperin on aukko myöskin ulkopinnassa ollut kaakuna segmenttikaaressa, mutta levennyksen johdosta on aukon kate tähty suoraksi (piirros 16). Pohjoispuoleisen ikkuna-aukko on alkuperin ollut 65 cm leveä; nykyinen leveys on 80 cm. Eteläpuoleisen ikkuna-aukko on suurennettu aivan samalla tavalla kuin pohjoispuoleisen ikkuna, levennys on otettu aukon pohjoisseinästä.

Kaikesta päätetään on mahdollista päästä seuraavaan yhteenvetoon: Mahdollisesti on tällä paikalla ollut kaksi ikkunaa jo kolmannelle kaudella. Joka tapauksessa on kuitenkin varmaa, että harmaakivimuuri on ikkunoita vanhempi, sen näkee ikkuna-aukkojen alkuperäisistä pidistä. Neljännellä kaudella ovat ikkunat olleet olemassa alkuperäisessä muodossaan, ulkoseinän kohdalla ovat ne olleet olemassa segmenttimuotoisine kaareineen. Vaasa-ajalla on ikkunoita levennetty ja kate on tähty suoraksi. Tämä tapahtui samassa jolloin kirkko rakennettiin uudestaan tynnyriholvilla.

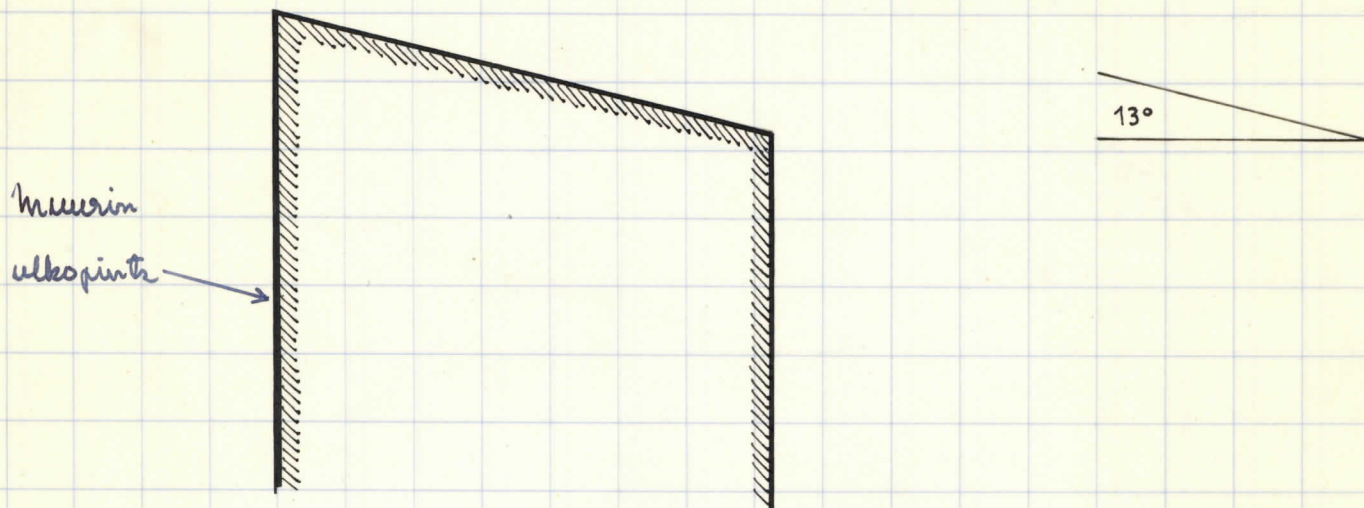
Tähän yhteenvedoon voidaan vielä lisätä seuraavat havainnot rappauksesta: Rappaus, johon vaakumat ovat maalattut on tietysti neljänneltä kaudelta, ja tätä samaa rap-
paukseen on myöskin säilynyt ikkuna-aukkojen alkeperäisissä
pinnoissa. Vaasa-ajalla on muutopiinnat taroitettu laastilla
ja vanha rappaus on lamunattu uudestaan. Julkinivulla
maalattiin koristemaalauksia aukkojen pidiin.

Sturukirkon ikkuna-aukkojen alapuolella on harmaakivi-
muurausta alas saakka. Harmaakivien joukossa on verrattain
runsaasti yksimäisiä tiiliä. Tämä muuraus on kaikesta päät-
tään kokonaisuudessaan toiselta rakennuskaudelta, koska
itäpääty ensimmäisellä rakennuskaudella oli $4\frac{1}{2}$ metriä
länneämpänä, missä se vieläkin on säilynyt. Toisen kauden
muuraus on hyvin tehty, laasti on kova ja kestävä.

Vuoden 1953 tutkimuksissa tehdyt havainnot:

1. Kun alkeperäistä poraspäätyä tutkittiin havaittiin,
että poraspäätyjen arkkaiden harjat olivat laskeneet ri-
säämpäin. Pinnan kaltevuus eritoten pinnoksessa nro 17.
2. Kesällä ja syksyllä 1953 tehti julkisivusta erille kaavi-
nautaista tykinammusta. Toinen oli ullakkokerroksen ete-
läisrimmän ikkuna-aukon alapuolen pohjoispuolella, suunnil-
leen 50 cm ikkunasta (piirros 18). Ammuksen halkaisijaku-
ku oli 14,5 cm. Ammus oli 46-60: cm:n noygydellä. Se oli
osunut seinään Kakolanmäen suunnasta. Saman ikkunan
alapuolella (piirros 18) löydettiin toinenkin tykinammus.
Tämän ammuksen halkaisijakuuku oli 13 cm, ja se oli 79-
92 cm:n noygydellä. Muuri oli tässä kohdassa tiilimuu-

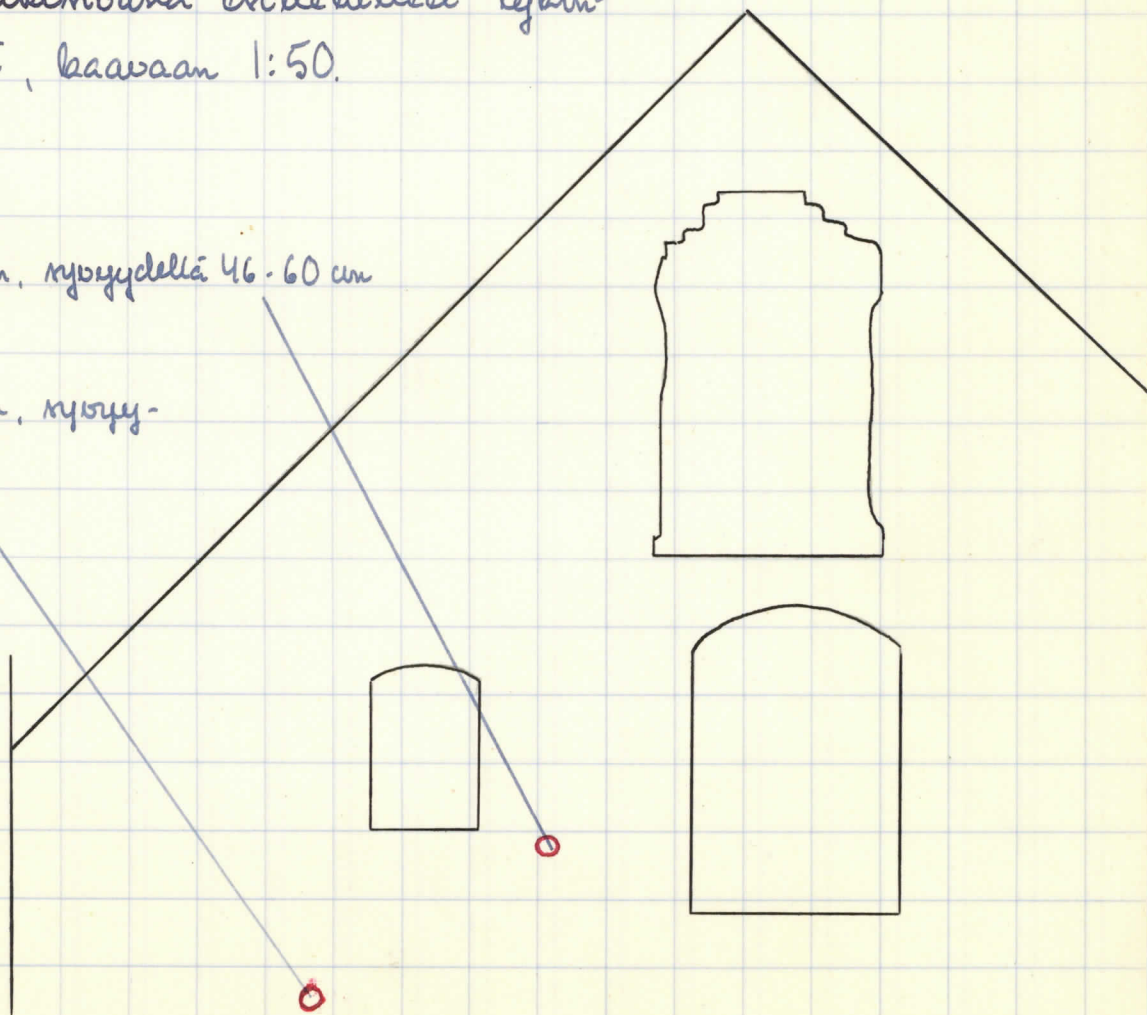
Piirros 17. Pystysuuna leikkaus porraspääden harjasta, kaavaan 1:20.



Piirros 18. Julkinivusta erillelleset tekni-
ammut, kaavaan 1:50.

Kalkainija 14,5 cm, ryöpydellä 46-60 cm

Kalkainija 13 cm, ryöpy-
dellä 79-92 cm.



rausta. Myöskin tämä ammus oli tullut Kakolanmäen suunasta.

suurin
alkopist.

Päivä 18. Jalkaväen esikötin
ammukset kukaan 1:50.

Kallioista 14 cm. myrskykivi 46-60 m.

Kallioista 13 cm. myrsky.

Kivi 39-42 m.

Polyorsivän länsipääty, julkisivu.

L. J. Gardberg 1954.

Päädyn huippupiste on tavalla + 22 metriä. Siitä alaspäin, tavalle + 9.50 m. asti, on julkisivu tiilimuurauksella. Siiven kulmassa jatkuu tiilimuuraus vielä pitemmälle alaspäin (piirros 1).

Päätykohniossa on monessa paikassa korjattuja pintoja. Pitkin päätykohnion reunoja, lähinnä kattoa on melko uutta muurauksia, osittain vuodelta 1946. Tiilet ovat osittain päittäin muurissa ja limityskerrokset menevät pitkin katon reunaa (mittapiirustus E 14 a).

Neljänsä paikassa näkyy jälkiä 1500-luvun porraspäädyn ääriviivoista. Niiden perusteella esitetään piirroksessa 2 rekonstruointiesitys. Myöskin sisäpuolella oli porraspäädyn jälkiä. Porrasaskelten vaaka-suorat pinnat ovat sisäpuolella olleet alampana kuin ulkopuolella, koska askelten harjat laskevat sisäänpäin (polyorsivän itäpäädyn muistiinpanot, piirros 17).

Keskellä päätykohniota on tiilimuuraus yleensä vandilaisessa limityksessä, joskin sitä monin paikoin on myöhemmin paikattu. Alkuperäisen tiilimuurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 1):

Piirros 1. Yleiskuva pohjoissivun lämpipäädytstä. Pystymääränsä kaavaan 1:100, vaakasuoransa suunnilleen kaavaan 1:105 (kopioitu väästä perspektiivikuvasta).

Täytemuuraus 1700-luvulta, mitat nro 2.

Vaasa-aikeinen tiilimuuraus, mitat nro 1.

Vaasa-aikeinen tiilimuuraus, mitat nro 3-4.

Vaasa-aikeinen tiilimuuraus, mitat nro 9-10.

Vaasa-aikeinen tiilimuuraus, mitat nro 11.

Umpieenmuuratun ampuma-aukko. Mitat nro 14.

Keskiaikainen tiilimuuraus. Mitat nro 15.

Keskiaikaisessa muurauksessa ollut oviaukko
eteläpäästä. Mitat nro 15-16.

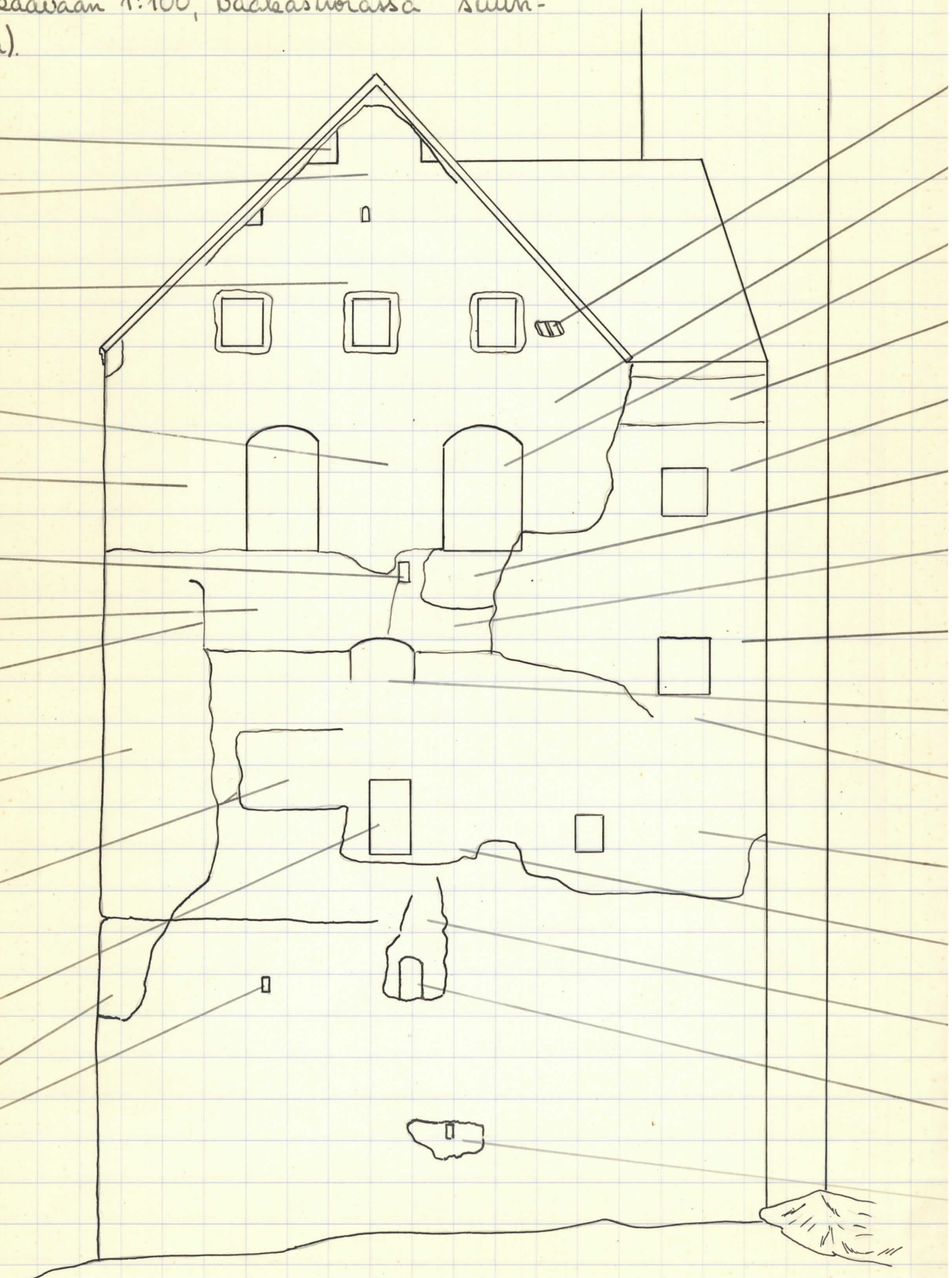
Sivun kulmaa on korjattu tiilimuurauksella.
Mitat nro 17.

Tiilikä korjattu harmaakivipintä. Mitat 26-27

Uusin korjattu ja muutettu ikkuna-aukko. Mitat 28-30

Kulmamuuraus on tiiltä tavalla + 1 m. Mitat 17

Käynnin ikkuna-aukko. Mitat nro 34



- Kakni muurissa olevaa savukanavaa (lähemmin piirroksessa 2).
- Vaase-aikainen tiilimuuraus, mitat nro 7.
- Umpenmuurattu ikkuna-aukko. Umpenmuurauksessa mitat nro 8.
- Vanha tiilimuuraus, huhtavasti keskiaikaa, mitat nro 9.
- Vuonna 1767 muurattu tiilipinta, mitat nro 6.
- Keskiaikainen tiilimuuraus, mitat nro 12.
- Keskiaikainen tiilimuuraus, mitat nro 13.
- Vuonna 1767 muurattu tiilipinta, mitat nro 6.
- Umpenmuurattu aukkoo, joka avattiin. mitat 18-24.
- Vanha tiilimuuraus, mitat 25.
- Umpenmuurattu aukkoo, joka avattiin. mitat 32.
- Holvi tiilillä korjattu pinta, mitat 31.
- Tiilillä korjattu pinta, mitat 33.
- Ikkuna-aukko, mitat 35.
- Tiilimuurauks, korjattu aukkoo. mitat 36-37.

$28,5 \times ? \times 9$	$30,5 \times ? \times 9$	$? \times 14,5 \times 9,5$
$30 \times ? \times 8$	$31 \times ? \times 8,5$	$? \times 15 \times 8,5$
$30 \times ? \times 8$	$32 \times ? \times 8$	$? \times 15 \times 9$
$30 \times ? \times 9$	$32 \times ? \times 8$	$? \times 15 \times 9$
$30,5 \times ? \times 8$	$32 \times ? \times 8,5$	$? \times 15 \times 9$
$30,5 \times ? \times 8$	$32 \times ? \times 9,5$	$? \times 16 \times 9$
$30,5 \times ? \times 8$		

200-250 mm huippupisteen alapuolella on ankkurirauta (piirros 2). Ankkuriraudan pystysuora, kapea ja 55 mm pitkä pää on taottu kiinni rautaan. Rauts ei ole alkuperäinen muurissa. Yuuri siinä kohdalla missä se on on korjattu kohta, ja rauts kuuluu kaikesta päätään korjausmuuraukseen. Siinä muurauksessa on tiilimitat $28 \times ? \times 7,5$ mm.

Porraspäädyn täytemuurauksesta otettiin seuraavat mitat (tiilimitat nro 2):

$26,5 \times ? \times 7$	$? \times 12 \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 7,5$
$27 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 7$	$? \times 13 \times 7$
$28,5 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 7,5$	$? \times 13 \times 7$
$? \times 12 \times 7$	$? \times 12,5 \times 7,5$	

Yhdessä kohdassa oli täytemuurauksen päällä rappauskerros, jossa oli punainen maalattu pinta (piirros 2). Tämän rappauksen alla ei ollut muuta rappautta. Punaista väriä löydettiin myöskin muualta tässä julkisivussa.

25 mm ankkuriraudan alapuolella on pieni aukko,

joka oli ~~unseen~~ muraattuna kun työt aloitettiin. Kun se otettiin auki havaittiin että alkuperäinen korkeus oli ollut 50 mm ja leveys 24 mm. Päällä oli suora tiili, johon oli hakattu kaari aukon kattoon (piirros 2). Aukko korjattiin ja jätettiin auki. Se suurenee nisaanpäin ja laskee alaspäin (pystysuora leikkaus mitlapuustuksessa E 14 b). Aukon seinissä oli nokea.

Tiilicainesta päätetään on aukko vaasa-ajalta.

Tämän pienen aukon ja alumpana olevien kolmen ikkuna-aukon välissä on vaasa-aikaista tiilimuurauksella vandiläisessä limityksessä. Muurauksessa on sekä keltaisia että punaisia tiiliä aivan sekaisin. Punaisien tiilien mittoja (tiilimitat nro 3):

$29,5 \times ? \times 7,5$	$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 14 \times 8$
$30 \times ? \times 7,5$	$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 14 \times 8,5$
$30 \times ? \times 8,5$	$30,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 14,5 \times 7,5$
$30 \times ? \times 8,5$	$30,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 14,5 \times 8$
$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 14 \times 7,5$	$? \times 15 \times 8$
$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 14 \times 8$	$? \times 15 \times 8$

Keltaisten tiilien mittoja (tiilimitat nro 4):

$31,5 \times ? \times 8,5$	$32 \times ? \times 9$	$? \times 15 \times 8,5$
$32 \times ? \times 8$	$32,5 \times ? \times 9$	$? \times 15 \times 8,5$
$32 \times ? \times 8,5$	$? \times 14,5 \times 9$	$? \times 15,5 \times 8$

Räystäälistan kohdalla ei riiven kulma ole vaasa-ajalta, vaan se on muraattu myöhemmin (1700-luvun

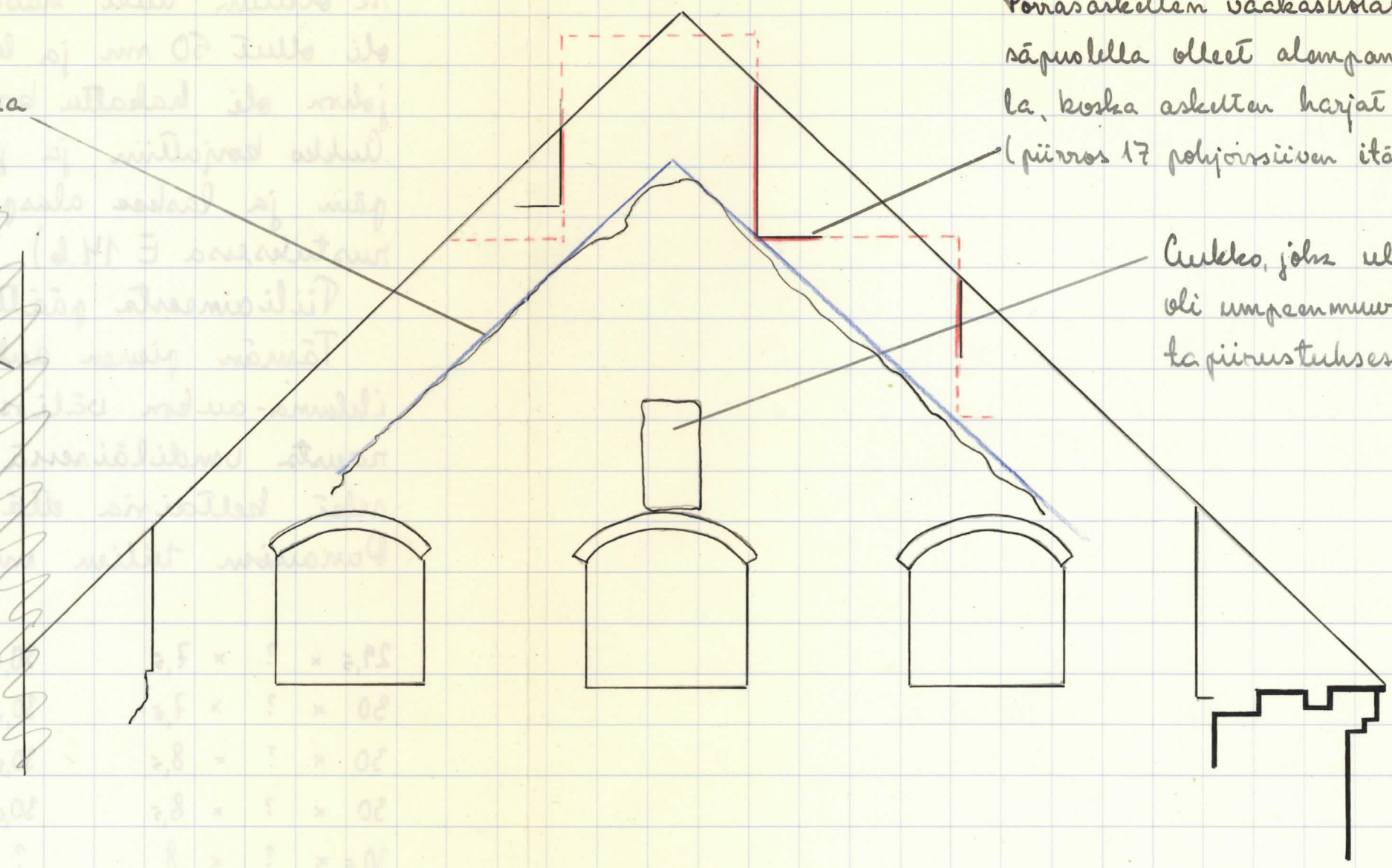
Piirros 3. Päädyn ylin osa sisäpuolelta katsottuna. 1500-luvun porraspääty on rekonstruoitu punaisella värillä. Sen ajan verikatot reunat on osoitettu nimisellä värillä. Kaavaan 1:50.

Verikaton reuna 1500-luvulla

Länsitorin pohjoispuolella oleva

Porrasaskelten vaakasuorat pinnat ovat sisäpuolella olleet alompana kuin ulkopuolella, koska askelten harjat laskevat sisäänpäin (piirros 17 pohjoispuolen itäpäädyen muist. panna)

Askel, joka ulkopinnan kohdalla oli umpeenmuurattu. Seikkaus mitatapiirustuksessa E 14 b.



lopussa jolloin porraspäädyt poistettiin?) sekalaisista tiilistä (piirros 2). Sitävastoin on ~~muuta~~ muu muuraus tällä tavalla vaasa-ajalta vendiläisessä limityksessä. Tiiliaines ja mitat ovat samat kuin ylempänä (tiili-mitat nro 3 ja 4). Ylin vaasa-aikainen tiilikeros ikkuna-aukkojen alla on "kantivarvi". Myöskin aukkoja yläpuolella on "kantivarvi" vaasa-ajalta. (mittapiirustus E 14 b).

Ullakon ikkuna-aukot. Aukkoja on suuremmat hiukan juuri ulkopinnan kohdalla. Polyjat ovat muuten samat kuin vaasa-ajalla. Pidinsä on monessa paikassa korjausmuurausta. Holvit ovat samat kuin vaasa-ajalla, missä on suoritettu korjauksia eri aikoina. Kaikista päätään on aukkojen ulkopinnassa oleva kate jo vaasa-ajalla ollut muor, huolimatta siitä, että aukon kumous on ollut katettu segmenttikaaressa. Aukkojen päällä ei ole ollut edes kaarimuurausta, vaan suora seinäliiitys on levänyt ~~kaareen~~ karniin (karniin päällä olevan laudan?) päällä. Nyt on aukkojen päällä uudempi korjausmuurausta (mittapiirustus E 14 a), mutta varinkin polyjoirinnassa ja eteläirinnässä aukoissa on alkuperäinen vaasa-aikainen tiilimuuraus aukkojen päällä niin lähellä karnia, ettei kaari olin mahtunut muurauksen ja karnin väliin.

Polyjoirinnan ikkuna-aukon eteläseinä on suurimman osaksi vaasa-ajalta. Varsinaisessa pielessä ulkoseinän kohdalla on sitävastoin pääasiassa uudempi korjausmuurausta. Alhaalta lasketuna ovat tiilivarvit nro 3, 4 ja 5 vaasa-ajalta. Polyjoispuolella ei ole va-

sa-aikaista muurausta ainakaan varsinaisessa pielessä.

Keskimmäisen ja eteläisimmän aukkojen piselet ovat pääasiassa uudempaa korjausmuurausta. Aukkojen sisäpuolella olevien komerojen seinät ja kaaret ovat nälävarston vaasa-aikaista tiilimuurausta.

Eteläisimmän ikkuna-aukon eteläpuolelta tuli erille kaksi savukanavaa (piirros 2, mitapiirustus E 14 b, valokuvat 1451-1452), joiden suunta oli viistoon etelään alaspäin, sekä ylöspäin viistoon pohjoiseen. Porraspääden korkeimman pisteen takana on kaikesta päältäen ollut savepiippi. Molemmat kanavat ovat 1500-luvulta peräinkin olevassa vaasa-aikaisessa muurauksessa. Kanavien välissä oli 15 cm paksu (= tiilen leveys) muuri. Molempien mitat olivat 45 cm x 30 cm (30 cm = syvyys).

Päätykolmio päättyy 260 cm lännitornista. Lähiinmä lännitornia on siis muuri, joka päättyy suoralla kattoreunalla (mitapiirustus E 14 a). Kattoreunan alla on ensin neljä tiilivaraa, jotka kaikesta päältäen ovat 1700-luvun lopulta; näillä tiilikerroksilla korotettiin muuri kun porraspääty oli purettu. Tämän muurauksen alla on kymmenen kerrosta vanhempaa tiilimuurausta. Tämä muuraus alkaa lännitornin vierestä ja jatkuu pohjoiseenpäin suunnilleen kolme metriä. Tämän muurauksen mittoja (tiilimitat nro 5):

26 x ? x 10	28 x ? x 9,5	31 x ? x 9
27 x ? x 10	28 x ? x 10	32,5 x ? x 8,5
27,5 x ? x 9,5	28,5 x ? x 8,5	? x 12,5 x 10
27,5 x ? x 10	31 x ? x 8,5	? x 12,5 x 10

Tämän muurauksen alapuolella on muurauspintha, joka ensin 3-3,5 metrin leveydellä, sitten 6 metrin leveydellä jatkuu alaspäin yhteensä 6 metriä (68 tiilikerrosta) (piirros 1, mittapiirustus E 14 a). Tämä muuraus ei ole alkuperäinen, kiinnitys on renssi kiinnitys, jota ei vielä 1500-luvulla käytetty Turun linnassa. Melko suurella varmuudella voidaan tästä muurauksesta sanoa, että se on vuodelta 1767. Kansallismuseossa on olemassa kopio J. F. Hennelininä vuonna tekemästä piirustuksesta (401/1888 A.K.) ja nimä sanotaan juuri tästä kohdasta: „Låtare facade muren vid k. hvilkens genom den förfallne wätn rännan tagit mycket skada, komman all förses med 270 Cubique almars ny Tegelmur”. K- kirjain on juuri tämän muurin kohdalla.

Korjatuissa muurauksissa on kaksi ikkuna-aukkoa, 52/1 juhlasalikerroksessa ja 46/1 välikerroksessa. Molempien aukkojen päällä on ulkopinnassa 45 cm paksu (tiilen pituus + tiilen leveys) segmenttikaari (mittapiirustus E 14 a). Kaarien alla on tiilimuraus joka on levännyt suoran karmin päällä.

Korjausmuurauksen tiilimittoja (tiilimitat nro 6):

28 x ? x 7,5	29 x ? x 8	29,5 x ? x 8,5
28 x ? x 7,5	29 x ? x 8	? x 14 x 8
28,5 x ? x 7,5	29 x ? x 8	? x 14,5 x 7,5
28,5 x ? x 8	29 x ? x 8	? x 14,5 x 8
28,5 x ? x 8	29 x ? x 8,5	? x 14,5 x 8
28,5 x ? x 8	29 x ? x 8,5	? x 14,5 x 8
29 x ? x 7,5	29 x 14,5 x 8	? x 15 x 7,5

Ikkuna-aukko $52/1:n$ pohjoispuolella päättyy vuodelta 1767 oleva muuraus 180-200 mm aukon pohjoispielestä. Tämän muurauksen pohjoispuolella on vanhempi tiilimuuraus, joka on 150-170 mm leveä ja päättyy ikkuna-aukko $53/1:n$ eteläpieleen. Muuraus menee aivan eljämä ikkunaan asti tämän koko korkeudessa, ja ikkuna-aukon pidi pykälimeen on siis muurattu samaan aikaan kuin tämä tiilimuuraus. Muurauksessa on vandikaista limitystä, joskin muutamassa paikassa on pari juoksu tiiltä peräkkäin. Tiilien väri on kirkkaan keltainen. Mittoja (tiilimitat nro 7):

26,5 x ? x 11	28 x ? x 10	31 x ? x 9,5
27 x ? x 10	28 x ? x 10	? x 12 x 10
27,5 x ? x 9,5	28 x ? x 10	? x 12,5 x 9
27,5 x ? x 10	28 x ? x 10	? x 12,5 x 10
28 x ? x 8,5	28 x ? x 10	? x 13 x 9
28 x ? x 9,5	28 x ? x 10,5	? x 13 x 9
28 x ? x 9,5	28 x ? x 10,5	? x 13 x 9,5
28 x ? x 9	28,5 x ? x 10	? x 13 x 10
28 x ? x 10	29 x ? x 10	? x 13 x 10
28 x ? x 10	29,5 x ? x 9,5	? x 13 x 10,5
28 x ? x 10	31 x ? x 9	? x 13,5 x 9,5

Ikkuna-aukon eteläpiden vieressä oli koristemaalauksia. Lähinnä pilon reunaa, juuri segmenttikäärän kiinnoksehdan alla oli pystysuora tummanharmaa 6,5 mm leveä raita, jonka ääriviivat oli piirretty rappaukseen, tämän ollessa vielä kosteana, terävällä värillä.

Säilynyt osa oli 24 sm korkea. Kaaran yläpuolella oli säilynyt zig-zag-koriste, joka kaaran eteläpäästä meni pohjoiseenpään pitkin kaarta (samanlainen kuvio kuin pohjoispuolella olevien ikkuna-aukkojen koristemaalauksissa). Säilyneen osan pituus oli 34 sm. Väritys: punaista ja tummanharmaaa. Viivojen leveys: 8 mm.

Maalattu slammauskerros oli ainoastaan 1 mm paksu. Slammauksen alla oli toinen valkoinen kalkkipinta.

Ikkuna-aukko oli unpeennuurattuna kun korjaustyöt aloitettiin. Muurauksen paksuus oli 15 cm (= tiilen leveys), liimityksessä oli siis ainoastaan juoksentiliä. Aukon alaosan unpeennuurauksensa oli villinen osa, joka oli ni-
teessä vuonna 1767 muurattu tiilipinnan kanssa (mittapiirustus E 14a); tämä osoittaa siis että aukko oli unpeennuurattuna jo silloin.

Värimaisensa unpeennuurauksessa on tummanpunaista tiiliä. Mittoja (tiilimitat nro 8):

$$27 \times ? \times 6,5$$

$$27 \times ? \times 7$$

$$27,5 \times ? \times 7$$

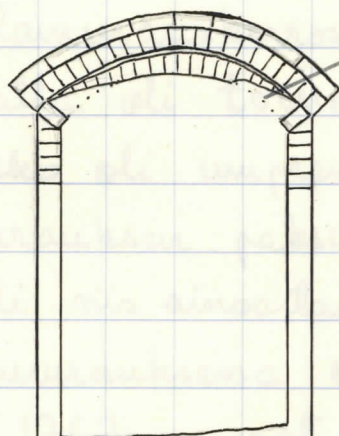
$$27 \times ? \times 7$$

$$27 \times ? \times 7$$

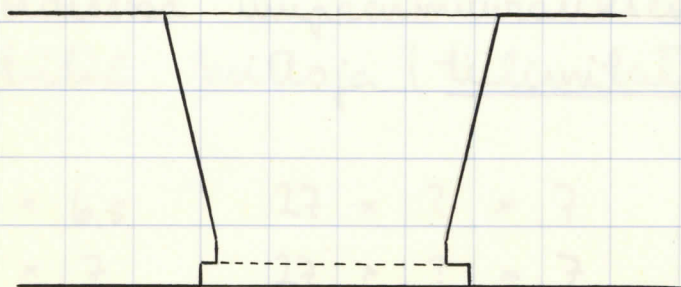
$$28 \times ? \times 7$$

Unpeennuurattu aukko otettiin auki korjaustöiden yhteydessä. Karmien paikalla oli runsaasti vohkaa, mahdollisesti vuonna 1614 sattuneesta palosta, koska aukko oli unpeennuurattuna vuonna 1941. Ennen vuonna 1614 sattunutta tulipaloa on aukon kehityskulku ollut samanlainen kuin kerroksen pohjoismuurissa olevien ikkuna-aukkojen (piirros 4; vt piirros 4 D-osan muistutpanoissa). Aukko on alunperin ollut segmenttikaarella, mutta jos-

Piirros 4. Ikkuna-aukko ^{53/1} /1, unpeennuurauksen purkamisen jälkeen. Kaavaan 1:50.



Alkuperäinen muoto on piirretty pisteviivalla.



kuus myöhemmin - mahdollisesti 1580-luvulla - on kaaren päiden alaosista hakeuttu niin paljon tiilimuurausta pois, että kaaren alle on saatu suoralla yläreunalla varustettu karni (piirros 4, mitapiirustus E 14 b). Koko ikkuna-aukko on muurattu 15 m:n paksuudella.

Kaari on muurattu kauluksella. Kaaren yläpuolella,

sestä pohjois- että eteläpuolella, on m. s. "kantivarssi".
Tällä limitystavalla on tiilikerrokset taroitettu niin, että
ne ikkuna-aukkojen yläpuolella taas ovat menneet suor-
na pitkin julkisivua.

Lisäys: kaartin paikalla oli kaksoinkertainen rappaus-
pinta. Noki oli päällimmäisessä kerroksessa.

Ikunoiden $53/1$ ja $53/2$ välissä on huultavasti koko
tiilipinta vaasa-ajalta. Säännöllinen vandiläinen limi-
tyt. Muurauksessa on keitinkin kaksi erilaista tiili-
ainesta. Ikkuna-aukkojen yläosien tavalla on sama ti-
liaines kuin ikkuna $53/1$:n eteläpuolella (tiilimitat nro
7). Muurauksen mittoja (tiilimitat nro 9):

$27,5 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 10$
$27,5 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 13,5 \times 10$
$28 \times ? \times 10$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 13,5 \times 10$
$28 \times ? \times 10$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 14 \times 10$
$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 9,5$	

Tämän muurauksen alla on tummanpunaisia tiiliä,
mahdollisesti samanlaisia kuin ylempänä kolmiopäädysnä
(tiilimitat nro 3). Tämän muurauksen mittoja (tiilimi-
tat nro 10):

$28 \times ? \times 8,5$	$29,5 \times ? \times 8,5$	$31,5 \times ? \times 8,5$
$28,5 \times ? \times 8$	$29,5 \times ? \times 9$	$? \times 13,5 \times 7,5$
$28,5 \times ? \times 9$	$30 \times ? \times 7,5$	$? \times 13,5 \times 8$
$29 \times ? \times 8,5$	$30,5 \times ? \times 7,5$	$? \times 14 \times 8$
$29,5 \times ? \times 7,5$	$31 \times ? \times 8,5$	$? \times 14 \times 8$

Tarolla + 11.50 metriä on kaksi unpeennuurattua perunkolaa. Kolonnat ovat vaasa-ajaisessa muurauksessa. Toimen on aivan lähellä ikkuna-aukko $53/1:n$ pohjoista alakulmaa (väli on 12 mm), toimen on lähellä ikkuna-aukko $53/2:n$ eteläistä alakulmaa (väli on 22 mm). Kolon muoto on neliskulmainen, mita on suunnilleen 25×25 mm. Vidot ovat unpeennuurattuna näkyvissä myöskin sisäpuolella. Sisäpuolella näkyy samalla tavalla tämän lisäksi vielä kaksi ~~aukkoa~~ unpeennuurattua perunkolaa, toimen muurin eteläpäässä, toimen muurin pohjoispäässä (mittapiirustus D8).

Ikkuna-aukko $53/2:n$ puolelta ovat vaasa-ajalta. Myöskin kaari on vaasa-ajalta; se on muurattu kauluksella. Kun suoran kaarin päällä levännyt tiilinen "otsa" poistettiin, havaittiin että myöskin tämän aukon kehityskulku ennen vuotta 1614 sattunutta tulipaloa oli ollut samanlainen kuin viereisen aukon ($53/1$). (Piirros 4).

Ikkuna-aukon pohjoispuolella on riiven luoteismurikka. Tiilimuurauksen vandikäisessä liivityksessä, samanaikaista kuin ikkuna-aukon pohjoispuolelta. Muurauksen jatkuminen kolmannen toisella puolella (pohjoisriiven pohjoisen julkisivun muistimapaat, D-osa, pit. tiilimitat nro 1). Tämän muurauksen mittoja (tiilimitat nro 11):

27 x ? x 9,5	27,5 x ? x 9,5	28 x ? x 9
27 x ? x 9,5	27,5 x ? x 9,5	28 x ? x 9,5
27 x ? x 10	27,5 x ? x 10	28 x ? x 10
27,5 x ? x 8,5	28 x 13 x 10	28 x ? x 10

$28 \times ? \times 10$	$? \times 12 \times 10$	$? \times 13 \times 10$
$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 9$	$? \times 13,5 \times 10$
$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 9,5$	$? \times 13,5 \times 10$
$28,5 \times ? \times 9,5$	$? \times 13 \times 10$	$? \times 13,5 \times 10$

Taro + 11.50 - + 9.50. Lähinnä länsitornia ylläkevätua
 uudempaa tiilimuurausta modelta 1767 (tiilimitat nro
 6). Tämä muuraus päättyy tällä laolla 580-600 mm
 länsitornista, siis paikalla, joka on ikkuna-aukko $53/11:n$
 eteläpuolen alapuolella.

Mainittu korjattu pinnan pohjoispuolella on vanha
 tiilimuurausta. Ikkuna-aukko $53/11:n$ alla on pienempi pin-
 ta melko paksuja (9-10 mm) kirkkaanpunaisia tiiliä munk-
 kilimityksessä. Muurauksen leveys on 145-190 mm. Muuraus-
 sen korkeus (ylin tiilikerrok ikkuna-aukon alla on jo tällä
 muurauksella) on 120 mm eli 11 tiilikerrosta. Muuraus on
 munkkilimityksessä ja luultavasti keskiajalta. Tiilimit-
 toja (tiilimitat nro 12):

(piirros 5)

$27 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 9$	$? \times 12,5 \times 9,5$
$27,5 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 9$	$? \times 13 \times 9,5$
$27,5 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 9,5$	$? \times 13 \times 10$
$27,5 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 10$
$27,5 \times ? \times 9,5$	$28,5 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 10,5$
$27,5 \times ? \times 10$	$28,5 \times ? \times 10$	$? \times 13,5 \times 9,5$
$27,5 \times ? \times 10$	$29 \times ? \times 10$	$? \times 13,5 \times 10$

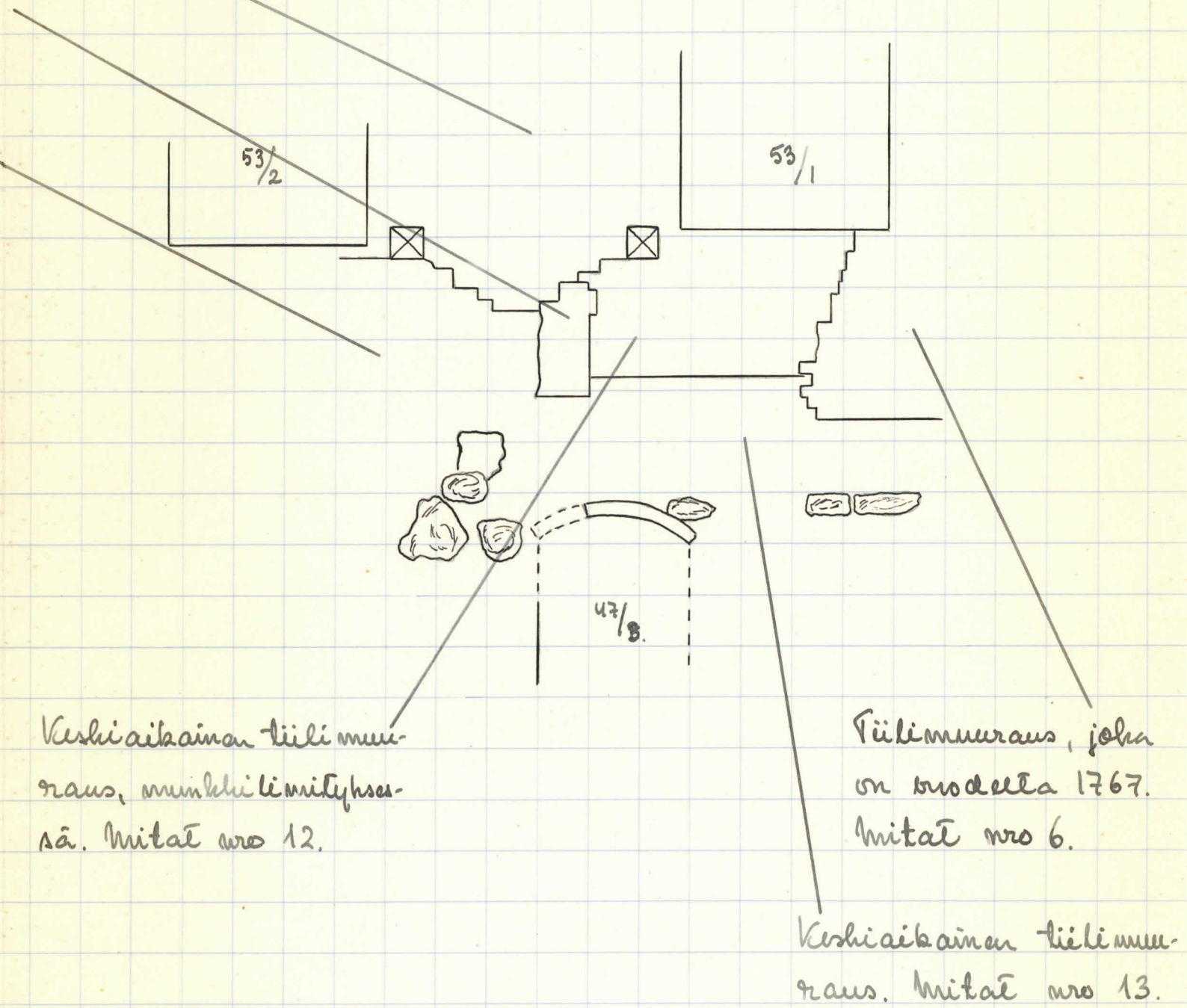
Tämän muurauksen alapuolella on tiilimuurauk-
 sen tummanpunaisia tiiliä vanhassa limityksessä, joka ei ole

Piirros 5. Tarolla + 11 - + 10 metriä oleva unpeennuuratie
 ampuma-aukko ja sen läheisyydessä olevat tiilimuuraukset. Kaavaan 1:50.

Vaasa aikainen tiilimuraus. Mitat 9-10.

Unpeennuuratie ampuma-aukko.
 Unpeennuurauksen mitat: nro 14

Keskiaikainen tiilimuraus. Mitat 15.



Keskiaikainen tiilimuraus, munkkiliimityksessä. Mitat nro 12.

Tiilimuraus, joka on vuodelta 1767. Mitat nro 6.

Keskiaikainen tiilimuraus. Mitat nro 13.

säännöllinen, ei munkkiliimitystä, ei vendläistä. Lähinnä munkkiliimitystä, mutta poikkeuksia. Tämä muraus menee aivan alla olevan ikkuna-aukon (47/3) laaren päälle.

Tämän muurauksen mittoja (tiilimitat nro 13):

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$? \times 11,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$? \times 12 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

Tämä sama muuraus jatkuu myöskin pohjoisempaan (piirros 5). Keskiaikaisten tiilipintojen (mitat 12-13) pohjoispuolella on unpeennuurattu aumuma-aukko, johon kuuluu siihen aumuma-käytävään, joka on Juhana hortuan sänkykamarin länneliskunan ylipuolella (ihkuna-aukko 47/3). (Piirros 5, mittapiirustus E 14 a). Aukon päällä ei ole alkuperäistä muurausta, ja siksi on mahdotonta sanoa millä tavalla se alunperin on ollut katettu. Eteläpielen alin osa (kolme tiilikerrosta) on tiilimuurausta nro 13, ylempi osa on tiilimuurausta nro 12. Myöskin pohjoispuolella oleva tiilimuraus on keskiajalta (tiilimitat nro 15, alampana).

Aukon leveys on sen nykyisessä muodossaan (alun eliää pohjoispieltä) 48 sm. Oletettu korkeus on 80 sm. Unpeennuurauksen tiilimittoja on (tiilimitat nro 14):

$$30,5 \times ? \times 9$$

$$32 \times ? \times 9$$

$$33 \times ? \times 9,5$$

$$31,5 \times ? \times 8,5$$

$$32,5 \times ? \times 8,5$$

$$34 \times ? \times 9$$

$$32 \times ? \times 8,5$$

$$33 \times ? \times 8,5$$

Tiilistä päätään on unpeennuuraukseen vaasa-ajalta.

Umpaanmuuratun aukon pohjoispuolella on suuri pinta vanhaa tummanpunaista tiilimuurausta. Limitys on epäsääntölinen, jousus murekkaa, mutta enimmäkseen 3-4 juoksu-
tiiltä peräkkäin. Selvä on kuitenkin että muuraus on keskiajalta. Tämä muuraus päättyy 235 cm riiven kul-
masta, missä muurauksessa on pystysuora sauma (15 ti-
likerostu korkea), sekä kolme tiiltä erästä segmentti-
kaaresta, josta pistori on lähtenyt pohjoiseen päin
(piirrokset 1 ja 6; mittapiirustus E 14 a). Pienen pohjois-
puolella oleva muuraus on muorumpaa tekoa. Pieni me-
nee muurin läpi ja se on todellavissa myöskin nää-
puolella, keskiaikaisen ammunakäytävän seinässä (pohja
on pohjoissivun D-osan muistiinpanoissa, piirros 7). Täl-
lä paikalla on ollut ammunakäytävään kuuluva ovi-
aukko, josta pohjoisosa on hävinnyt riiven kulmaa
korjattaessa.

Tämän keskiaikaisen tiilimuurauksen mittoja (ti-
limitat nro 15):

26,5 x ? x 8	27 x ? x 8,5	? x 12,5 x 8
26,5 x ? x 8	27 x 13 x 8	? x 12,5 x 8
27 x ? x 8	27,5 x ? x 8,5	? x 12,5 x 8,5
27 x ? x 8	27,5 x ? x 8,5	? x 12,5 x 8,5
27 x ? x 8,5	27,5 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
27 x ? x 8,5	28 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5

Oviaukon säilyneen pienen korkeus on 155 cm sillä
edellytyksellä, että pienen alapuolella oleva harmaakivi
on alkuperäinen. Pielersä on joka toinen kivi pää, josta

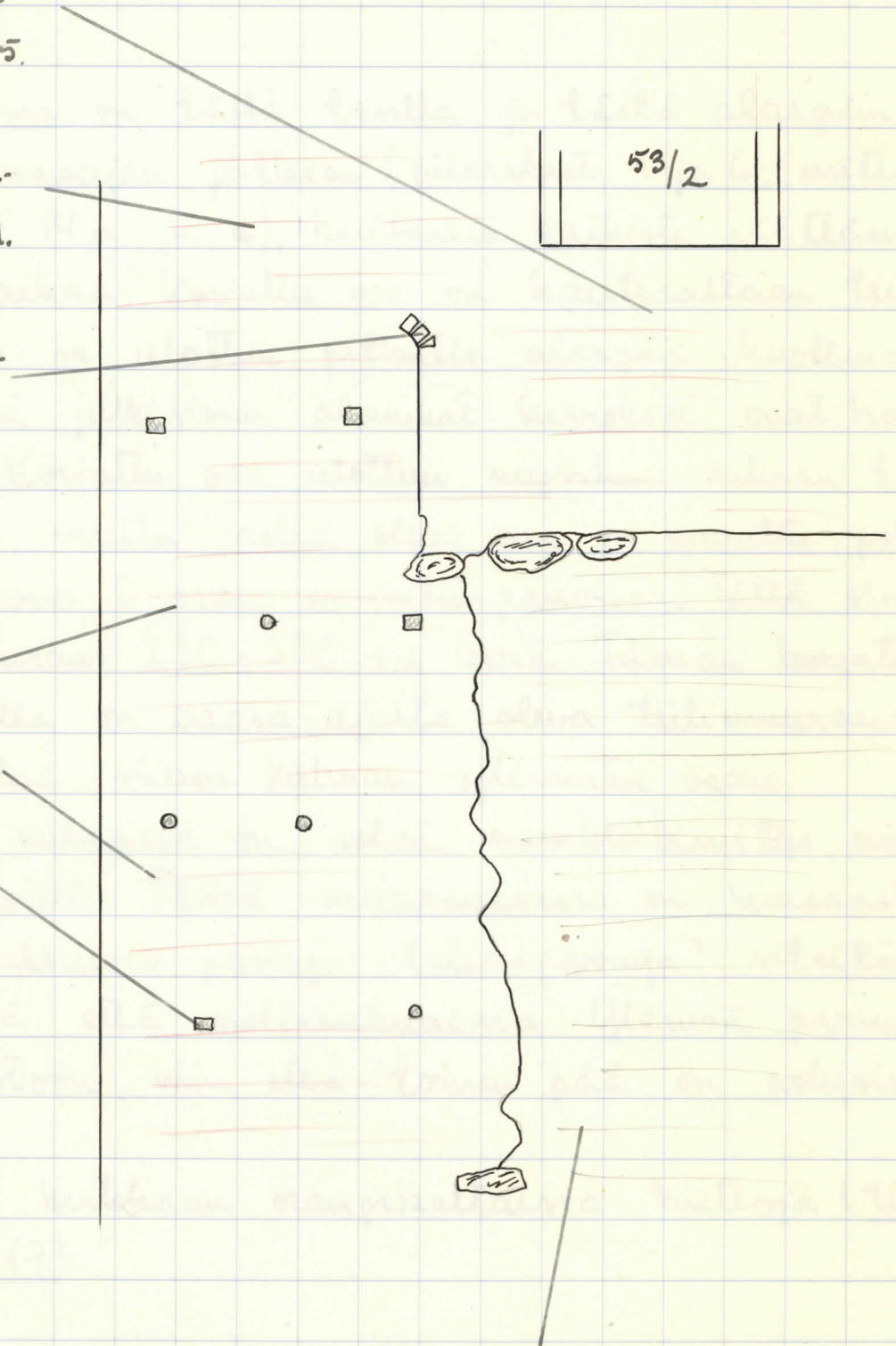
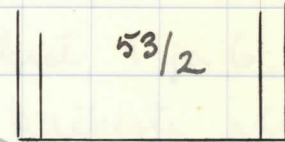
Piirros 6. Siiven kulma tavolla + 12 - + 5 metriä. Kaavaan 1:50.

Keskiaikainen tiili-
muuraus, mitat 15.

Vaasa- aikainen tiili-
muuraus, mitat 11.

Keskiaikaisena muu-
rauksessa oleen o-
viaukon eteläpää.
mitat 15 ja 16.

Siiven kulma on
korjattu tiilimuu-
rauksella, mitat 17.
Muurissa on par-
reja.



Harmaakivi muuraus

toiman juoksu. Kaareissa on kolme säilynyttä tieltä, joiden mitat ovat (tiilimitat nro 16):

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times ?$$

Siiven kulma on tällä lailla ja tästä alaspäin korjattu rakennusajan jälkeen (piirroksat 1 ja 6; mittapiirustukset E 14 a ja c), kuitenkin kaikesta päätteen ennen vaasa-aikaa. Korjattu osa on laatualtaan tiilimuuraus, ja se ulottuu pitkälle alaspäin huolimatta siitä, että julkisivun alemmat kerrokset ovat harmaata kivettä. Korjattu osa ulottuu myöskin kulman toiselle puolelle, mutta niellä oleva osa on kuvattu pohjoisen julkisivun D-osan muistiinpanoissa. Tällä rivillä on tiilimuuraus 230-200 cm leveä. Tämän korjatun osan yläpuolella on vaasa-ajalta oleva tiilimuuraus, joka muodostaa rivin kulman ylimmän osan.

Korjatussa kulmassa on selvä munkkilinnytys, ainakin tällä puolella. Tämä muurauksessa on runsaasti 10-15 mm:n paksuisia parvoja (telinparvoja? riteitä?), sekä pyöreitä että neliskulmaisia. Yleensä parvat menevät viirtoon, niin että toinen pää on pohjoisessa julkisivussa.

Tiilet ovat hiukkaan orangikeltaita. Mittoja (tiilimitat nro 17):

$$26,5 \times 13 \times 9,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 10$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$22,5 \times ? \times 9$$

$$26,5 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$22,5 \times ? \times 9$$

$28 \times 12,5 \times 9$	$? \times 13 \times 8,5$	$? \times 13 \times 10$
$28 \times 13,5 \times 9$	$? \times 13 \times 9$	$? \times 13,5 \times 9$
$28 \times ? \times 9,5$	$? \times 13 \times 9$	$? \times 13,5 \times 9,5$

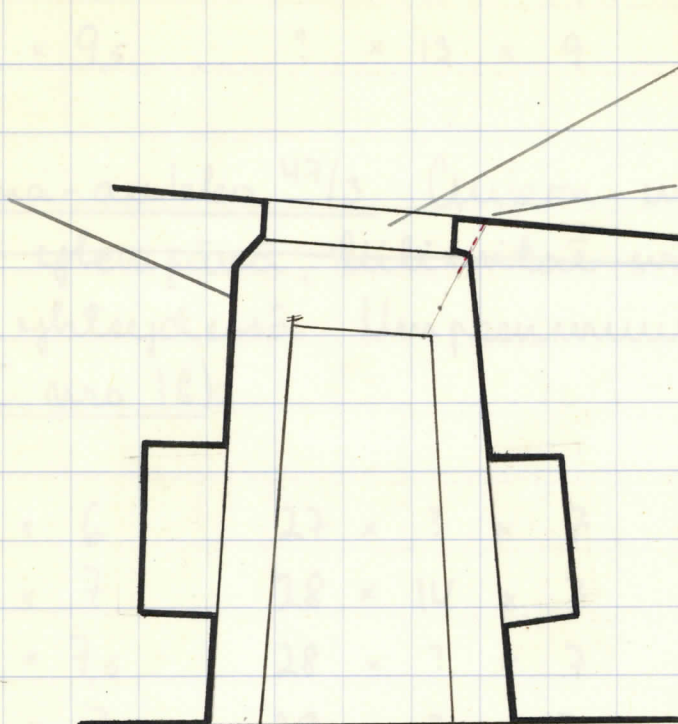
Ykkösa-aukko 47/3. Aukon umpeenmuuraus ~~on~~
~~suorattu ylempänä, tiiliimitat nro 14.~~ purettiin korjaus-
 töiden yhteydessä. Umppeenmuurauksen mittoja (ti-
liimitat nro 18):

$26,5 \times ? \times 6$	$27 \times ? \times 7$	$? \times 12,5 \times 7$
$26,5 \times ? \times 7$	$28 \times 14 \times 7$	$? \times 13,5 \times 6,5$
$26,5 \times ? \times 7,5$	$28 \times ? \times 7$	$? \times 13,5 \times 6,5$
$27 \times 14 \times 7$	$28 \times ? \times 7,5$	$? \times 13,5 \times 7$

Kun aukko avattiin havaittiin, että sen historias-
 sa oli kaksi vaihetta umpeenmuurauksessa lukeunnol-
 tamatta. Aukko on alustavasti ollut samanlainen
 kuin saman huoneen aukot pohjoisseinässä; ulko-
 pinnassa on siis ollut suuri komero, jonka seinät
 ovat menneet viistoon risänpäin, ja karni on
 ollut suunnilleen 50 cm seinäpinnasta. Aukon poh-
 joispielessä tavattiin nimittäin – tai oikeastaan
 ikkunapankin pohjassa lähinnä pohjoispieltä (piir-
 nos 7) – viistoon menevä vanha pidi (valokuvat
 1512, 1513). Myöskin koko pohjoispielessä tavattiin ny-
 clänmuurissa viistoon meneviä tiiliä (valokuva
 1513), ja myöskin nämä osoittavat, että pidi on
 mennyt viistoon. Eteläpielessä ei löydetty alkupe-
 näistä pidiä.

Piirros 7. Ykkösa-aukossa ^{47/3} erille tulleet vanhempi vaihe.
Kaavaan 1:50.

Paksu viiva =
seinät umon
korjausta.

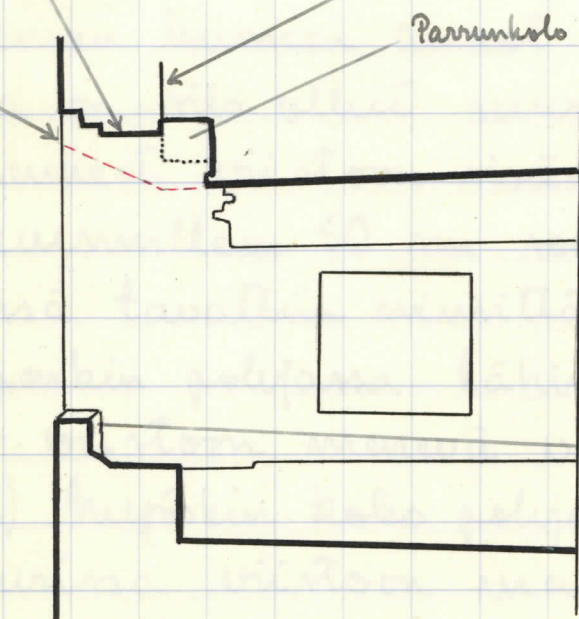


Umppeamuurattu osa, =
vaasa-aikainen aukko

Erille tullut viistoon me-
nävä pidi. Valokuvat
1512 ja 1513.

Paksu viiva =
tilanne korjauk-
sen aikana.

Punainen vii-
va = muurattu
ylöspäin nou-
seva ikkuna-
holvi, joka tuli
erille kun um-
peamuuraus
poistettiin. Va-
lokuva 1454. -



Parrunkolo

Pystymuora nileähti
muurattu tiilipinta,
joka jatkuu ylöspäin,
ja mahdollisesti yhtyy
aukon yläpuolella o-
levan ampumakäyt-
tävän ulkomuurin risä-
pintaan. Valokuva 1514.

Muuraus, josta viis-
toon menävä pidi tuli
erille.

✓ c15.

Holvi on ollut olemassa noin 1400-luvun eli vaasa-ai-
kassa aukossa. Aukon rivit muurattiin ritävarstin uude-
staan vaasa-ajalla.

Kehityskulku on ollut seuraava: Ensin 1400 - luvun aukko, ulospäin levenevä. Vaasa-ajalla on tämä aukko muutettu siten, että sisäisen ikkunakomeron seinät jatkettiin samansuuntaisena ulos muurin ulkopintaan asti. Ulkopintaan muurattiin vielä erikoiset tiilipidet, joten aukko tuli olemaan komeroa hiukan kapeampi (piirros 7). Alkuperäisen kaaren keskikoh- ta säilytettiin nähtävästi myöskin tässä aukossa, ja puikarmin kaari nousi siis korkeammalle kuin ikkunakomeron holvi (piirros 7, leikkaus; valokuva 1454). Karmin oli nähtävästi aivan ulkopinnassa.

Kun vaasa-ajan aukko muurattiin panttiin har- maitakiviä uuteen muuraukseen, ja rikki oli muu- rissa, kun tutkimukset alkoivat, harmaitakiviä, jotka menivät alkuperäisen pielen yli.

Vaasa-aikaisen aukon reunassa ulkopinnassa on ollut koriste maalauksia, samanlaisia kuin juhla-kerroksessa. Aukon eteläpuolella tavattiin ai- van samanlainen pilasteri kuin juhla-kerroksessa (mittapiirustus E 14 a; pilasterin jalusta osoittaa kuinka pitkälle alaspäin aukko ulottui) ja pilarin päällä oli myöskin aivan samanlainen epäpyri kuin juhla-kerroksessa. Polyjoispuolen maalaukset eivät ol- leet säilyneet eikä myöskään maalaukset kaaren yläpuolella.

Ikkuna-komeron seinissä olevaan rappaukseen oli piirretty laivan kuvia, jotka kopioitiin ennen korjausta. Nämä kuvat kuuluivat vaasa-aikaiseen aukkoon.

Alkuperäisen pielen tiilimittoja (tiilimittat nro 19):

$$\begin{array}{lll} 29,5 \times ? \times 8 & ? \times 13 \times 8 & ? \times ? \times 8,5 \\ ? \times 13 \times 8 & ? \times 13 \times 10 & \end{array}$$

Holvin tiilimittoja (tiilimittat nro 20):

$$\begin{array}{lll} 26,5 \times 12,5 \times 9,5 & 28 \times 13 \times 10 & 28,5 \times ? \times 9,5 \\ 27 \times 12 \times 9,5 & 28 \times ? \times 9,5 & 29 \times ? \times 10 \\ 28 \times 13 \times 9,5 & 28 \times 12 \times 10 & 30 \times 14 \times 8,5 \end{array}$$

Holvin yläpuolella on ollut neliskulmainen hirvi muurin pituussuunnassa (piirros 7). Parus on palanut. Sen korkeus on ollut 32 mm, leveys 27 mm. Ulkoneuma on 70 mm reiniäpinnasta. (Valokuva 1514). (mittapiirustus E 14 b).

Ikkunaa vanhampi on oras rikeä tiilipinta, joka nousee pystymuraan ylöspäin holvin yläpuolella 77 mm muurin ulkopinnasta (piirros 7, valokuva 1514). Rikeä pinta on päin linnan sisäosaa. Sekä pohjois-että eteläpuolella oli 7 tiilivarvia näkyvissä. Yllä mainitun hirsren ulkopinta meni pithin tätä pintaa. Rikeä pinta jatkui rakona ylös muuriin hirsren yläpuolella. Mahdollisesti on riittä tavalla, että tämä rikeä pinta kuuluu siihen aumpumakäytävään, joka on aukon yläpuolella. On mahdollista, että aumpumakäytävän lattiatarraa korotettiin kun ikkuna-aukko murettiin. Sikeän pinnan tiilimittoja (tiilimittat nro 21):

$$28 \times 12,5 \times 8$$

$$29 \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 11,5 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Ykkönaukon alapuolella oleva tiilimuuraus, joka on viiri tiilivarvia korkeaa, on melko uutta, se on vaasa-ajan aukkoa nuorempi. Renessanssiliimitys. Muurauksen paksuus on 30 cm = yksi tiili. Tiilien väri on tummanpunainen. Tiilimität nro 22:

$$26,5 \times ? \times 6,5$$

$$27 \times ? \times 6,5$$

$$? \times 13 \times 6,5$$

$$27 \times ? \times 6$$

$$28 \times ? \times 6,5$$

$$? \times 13 \times 6,5$$

Aukon itäpuolella on harmaakivimuurauksen jossa tiiliä runsaasti. Tiilimität nro 23:

$$27 \times ? \times 8$$

$$? \times 12 \times 9,5$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

Yllä kuvattu ikkuna-aukon kaaren tavalla on aukon yläpuolella olevan tiilimuurauksen alimmat korokset. Viides rivi alhaalta laskettuna on munkkilimityksessä. Neljännessä, kolmannessa ja toisessa on vain juoksuja, ensimmäisessä ainoastaan päitä, lihinna kaarta "kantivarvi". Tiilimität nro 24:

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times 13 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

Lähinnä tornia oleva aukko (46/I): Kokonaisuudessaan siitä korjauksesta, joka suoritettiin 1760-luvulla. Mitat $28,5-29 \times 14,5 \times 8$ m. Vaaleankeltaiset tiilet. Aukon alla kuitenkin vanhempi muuraus huonossa kunnossa. 1700-luvun muuraus päättyy aukon alareunan tavolle. Alla olevien tiilien mitat (tiili-
mitat nro 25):

$$27 \times ? \times 10$$

$$28 \times ? \times 10$$

$$? \times 13 \times 9,5$$

$$27,5 \times ? \times 10$$

$$28,5 \times ? \times 10$$

$$? \times 13 \times 10$$

$$28 \times ? \times 9,5$$

$$? \times 12,5 \times 10$$

$$? \times 13,5 \times 9,5$$

Tämä muuraus menee 20 paria alaspäin, aukon alareunasta laskettuna.

Mainittu aukon alaosan pohjoispuolella, neljä tiiliparvia alareunasta alaspäin ja 140 m alakulman linjasta pohjoiseen on muurissa vieressäkin kaksi pyöreäpäistä tiiltä, leveys 15-16 m, paksuus 10 m. Kaksi paria alempana, heti pohjoisreunan kivien pohjoisreunan linjan pohjoispuolella on kolmas samanlainen tiili. Kierreportaiden saavatiliä?

Taro + 7 - + 5 m. Kulmamuuraus kuin ylempänä. Tällä tavalla 300 m leveä. Kulman eteläpuolella harmaa kivi-muurausta, 70-80 m leveä kaistale, jossa myös tiiliä. Tiili- mitat nro 26:

$$? \times 12 \times 8$$

$$? \times 12 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

Tämän harmaakiviosan eteläpuolella suuri tiilipinta, jossa huoneen 32 ikkuna-aukko. Aukkoa lukumäärättömällä on tiilimuuraus vanha. Tällä kohdalla on luultavasti alunperin ollut harmaakivimuuraus, jota jo keskiajalla on korjattu tällä tiilimuurauksella. Tiilimitat nro 27:

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 10$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$28,5 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 10$$

Huolimatta siitä, että mitat vaihtelevat, kuuluvat kaikki yllä mitatut tiilet samaan vanhaan muuraukseen, ne ovat kaikki väriltään keltäviä.

Ikkuna-aukko 32/I. Pidetä mita muurauksesta, tummanpunaisia kovia tiiliä, mahdollisesti Ahnbergin aikuisia. Ylempänä vanhaa muurauksesta. Aukon muoto on kuitenkin, mahdollisesti kaarta lukumäärättömällä, ollut suunnilleen samanlaisen jo vaasa-ajalla, sillä aukon eteläosassa yläkulmassa olevasta rapauksesta tavattiin vaasa-aikainen koriste maalauksena, samanlainen kuin juhla-

lakerooksessa. (Kopioitu luonnolliseen kokoon, ritäpait-
ni merkitty mittapiirustukseen E 14 a).

Nykyisten pöydien ja kaaren mittoja (tiilimitat nro 28):

$$27 \times 13 \times 7$$

$$? \times 13,5 \times 7$$

$$? \times 13,5 \times 7$$

Aukon yläpuolella on vanhempaa muurausta. Siinä on kaksi tiiltä, jotka ovat kuuluneet vanhaan kaareen. (Mittapiirustus). Kaaren alla on ylin tiili alkuperäisen aukon polyjoispöydästä. Mitta on $27 \times ? \times 8$ mm. Kaari kuuluu siihen vanhaan tiilimuuraukseen, jonka mitat ovat ylempänä (tiilimitat nro 27). Kaari on vaasa-aikaisia koriste-maalauksia vanhaampi. Toimon kaarossa oleva tiili on rikkiäinon, toisen mitta on $? \times 12 \times 9$ mm. Kummallista kyllä on kaari tavallenan korkealla, sen alin kohta on 70 mm nykyisen ikkuna-komeron katon yläpuolella.

Nykyisen kaaren yläpuolella on tiilimuuraus, joka on alkuperäistä kaarta muonampi. Tiilimitat nro 29:

$$28 \times ? \times 10$$

$$29 \times ? \times 9$$

$$32,5 \times ? \times 8,5$$

$$28,5 \times ? \times 9$$

$$32, \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 10$$

Aukon eteläpuolella taas samanlainen vanha tiilimuuraus kuin polyjoispuolella. Tiilimitat nro 30:

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

Tämän muurauksen alaosassa on tiiliä, jotka mahdollisesti ovat holvitiiliä. Tiilimität nro 31:

$19,5 \times ? \times 10$	$20,5 \times ? \times 10$	$21 \times ? \times 10$
$20 \times ? \times 10,5$	$20,5 \times ? \times 10$	$21 \times ? \times 10$
$20,5 \times ? \times 10$	$21 \times ? \times 9,5$	$21 \times ? \times 10,5$

Näiden tiilien eteläpuolella on unpeennuurattu parunkolo, 33 m leveä, 32 m korkea. Ikkuna-aukon pohjoispuolella on toinen samanlainen kolo.

Ikkunamarin ikkuna-aukot ($3^1/I$ ja $3^1/II$) kavatään erikseen tämän huoneen yhteydessä. Toinen (pohjoinen) on muutettu kirkon jalkaan, toinen oli unpeennuurattu. Unpeennuurattu aukko avattiin ja rekonstruoidtiin muurista löydettyjen vanhojen pölyn mukaan. Ulkeperäisten pölyn mittoja (tiilimität nro 32):

$26,5 \times 12,5 \times 7,5$	$26,5 \times 12,5 \times 8,5$	$26,5 \times 13 \times 8$
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------

Tavo + 5 - + 1. Kulman tiilimuuraus jatkuu tasalle + 1 m. Tasolla + 5 on sen leveys 250 m, alimmana on leveys 95 m. Samanlaisista tiilimuurauksista kuin ylempänä (tiilimität nro 17).

Kulmamuurauksen eteläpuolella on harmaakivimuurauksia, sekä tasolla + 370 m, erimurtoisen rakennuskauden ulkoinen harmaakivinen muuriharja, joka kulmasta jatkuu 7 metriä. Kivien

välissä on laastia hyvin niukasti, monin paikoin on se valunut pois kokonaan. Huoti nro 5,4:n kohdalla on juuri harjan etäpuolella pyöreä puu muurissa, läpimittalla on 11 cm.

Tämän osan etäpuolella on tiilimuuraus, joka on aivan ok. Sen takana on se kolo, joka on huoneen 31 pohjoisseinässä ja huoneen 32 länsiseinässä. Pohja tässä kolossa, huultavasti kerran vieraan ampumakäytävän pohja, on samalla tavalla kuin etäpuolelta kauden ulkonua muuriharja. Mitään pisiä ei tiilimuurauksen pinnassa ole näkyvissä. Tiilien mittoja (tiilimitat nro 33):

26 x ? x 8	28 x ? x 9	29 x ? x 8,5
26 x ? x 8,5	28,5 x ? x 9	30,5 x ? x 8
28 x ? x 8,5	28,5 x ? x 9	32 x ? x 9
28 x ? x 8,5	29 x ? x 8	33 x ? x 9,5
28 x ? x 8,5	29 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5

Tiilimuurauksen etäpuolella on pieni pyöreä perunkolo aivan etäpuolelta kauden muuriharjan tavalla. läpimittalla 11 cm. Kolo menee siihen koloon, joka on mainittu ylempänä. - lähinnä länsitoria harmaakivimuurausta.

Tavolla + 2 metriä, 370 mm kulmasta on etäpuolelta asuinhuoneen läymälän ikkuna-aukko (19/II). Aukko on 30 mm korkea ja 14 mm leveä. Se tulee hieman vinossa päin ulkopintaa. Harmaakivi päällä

ja alla, seinät 15 m:n leveistä tiilimuuria, kolme
varvia päällekkäin. Tiilimitat nro 34:

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

Etelämpänä on pyörökaariaukko 19/I. Kaari on
tiiltä ja 15 m leveä. Pidet ovat tiiltä, tiilimuu-
rauksen leveys 30-80 m. Kaaran pohjoispuolisko ei
ole vanha, uusittu uusilla tiilillä (Ahnenberg, Rin-
ne?). Pidien mittoja (tiilimitat nro 35):

$$26 \times ? \times 8$$

$$31 \times ? \times 8,5$$

$$31 \times ? \times 9$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

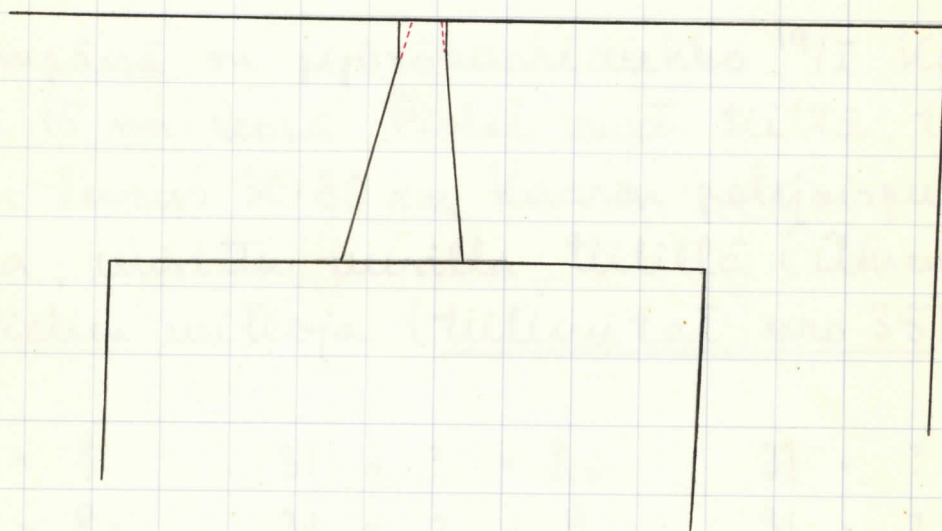
$$31 \times ? \times 9$$

$$31 \times ? \times 9,5$$

Mahdollista on että kaaren muoto ja nykyiset
pidet ovat vaasa-ajalta ja että ~~ka~~ alkeiperäi-
män aukko on ollut kapeampi (piirros 8). Korjaus-
töiden aikana todettiin vaasa-aikaisia kivistema-
lauksia aukon eteläpuolella (samanlainen pilastei-
kuin ylempänä juhlaikkonassa) ja tämä osoittaa, et-
tä ainakin etäpide on ollut olemassa nykyisessä
muodossaan vaasa-ajalla.

Päädyn alin osa, tavolta +1 m alaspäin. Harmaa-
kivimuurausta, urommäisen kauden säännöllinen linji-
ty. Päädyn ja tornin nurkassa ovat kivet molemmiin
puoleksi liitoksessa. Alimpana on ollut punaista
maalausta, myöskin kivien päällä. Maalaus on nous-

Piirros 8. Ikkuna-aukko ¹⁹/I, polija. Kaavaan 1:100.



Mustalla värillä nykyinen aukko

Punaisella värillä oletettu alkuperäisen aukko

sui tarolle - 0,90 m.

Alin ikkuna-aukko, ³/I, on nyt 42 mm korkea ja 18-21 mm leveä. Pielissä oleva tiilimuuraus on sekilainen, tiilimitat nro 36:

$$25 \times ? \times 6$$

$$30 \times 14 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$32 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Ikkuna-aukko on joskus ennen ollut suurempi.

Kun aukon pölmimuurausta korjattiin tavattiin sen pohjoispuolella, 25 m nykyisestä pohjoispielestä, pystysuora tiilinen pöli, joka osa erästä sepmantiekaurasta, joka lähti tästä pölestä päin etelää (mittapiirustus E 14 b. Seinässä säilyneen muurauksen mukaan on pölen korkeus ollut ainakin 50 m. Vanhan pölen murtopinta alkoi suunnilleen 12 m alkomaan pinnasta. Vanhan pölen tiiliä (tiilimität nro 37):

$$? \times 13 \times 9$$

$$? \times 14 \times 8,5$$

Pohjoisriivan pohjoinen julkisivu. I. - Räystäslista.

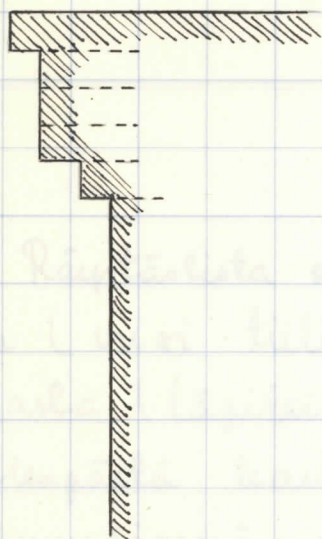
C. J. Gaedberg 1953.

Räystäslista on rakennettu tiilistä. Sen korkeus on 4/8 cm (viisi tiilikerrosta), ja se muodostaa kolme ham-
masta (läpileikkaus piirroksessa nro 1). Tiimityksessä on
tiilenpäitä kaikissa muissa kerroksissa paitsi ei kes-
kimuunnaisessa; nimä on juokseksi (piirros 1).

Tiiliaines on laatualtaan sama. Tiilet ovat kovia ja
niiden kulmat teräviä. On aivan ilmeistä että tiilet
voi olla vaasa-ajalta. Tiilimitat osoittavat selvästi, että
räystäslista on muurattu vaasa-ajan jälkeen, ehkäpä
vuonna 1614 satamiehen suuren tulipalon jälkeen. Kälör-
min eteläseinässä on aivan samanlainia tiiliä, ja myös-
kin nimä näkee selvästi, että koko seinäpinta on muu-
rattu uudelleen vaasa-ajan jälkeen. Räystäslistan alla on
2-3 tiilikerrosta samanlaista muurausta kuin räystäslistan;
sen jälkeen tulee muurausta IV:nneltä kaudelta ja vaasa-
ajalta.

Räystäslistan tiilimuurauksen päällä on monin paikoin
rappaus, jossa on punainen väri. Tämän rappauskerroksen
alla ei ole muuta rappausa. Listan alla olevassa vanhan
massa seinäpinnassa (sekä IV:nnen kauden että vaasa-
ajan muurauksessa) on myöskin samanlainen väri, mutta
sen alla on toinen rappauspinta.

Piirros 1. Räystään läpiliikkaisu. Kaavaan 1:20.



PÄÄ
PÄÄ
JUOKSU
PÄÄ
PÄÄ

Tiilikorokkien limitys edestä katsottuna, limitys on sama pitkin koko seinä.

Tiiliaines on sama räystääskistan toisesta päästä toiseen. Luokien 1-3 välissä ovat tiilimitat seuraavat:

29 x ? x 7,5	30,5 x ? x 8	? x 15 x 8
29 x ? x 8	? x 15 x 7,5	? x 15,5 x 7,5
30 x ? x 8	? x 15 x 7,5	? x 15,5 x 7,5
30 x ? x 8,5	? x 15 x 7,5	? x 15,5 x 7,5
30 x ? x 8,5	? x 15 x 8	? x 15,5 x 8

Luokien 7-9 välisen osan tiilimitat ovat:

29 x ? x 7	? x 15 x 7	? x 15,5 x 7,5
29 x ? x 7,5	? x 15 x 7,5	? x 15,5 x 7,5
29,5 x ? x 8	? x 15 x 8	? x 15,5 x 7,5
29,5 x ? x 8	? x 15,5 x 7,5	? x 15,5 x 8

luotien 33-35 välisen osan tiilimitat ovat:

$$28,5 \times ? \times 7$$

$$29,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 15,5 \times 7$$

$$28,5 \times ? \times 7,5$$

$$29,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 15,5 \times 7,5$$

$$29 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 15 \times 7,5$$

$$? \times 15,5 \times 7,5$$

$$29 \times ? \times 8$$

$$? \times 15 \times 7,5$$

$$? \times 15,5 \times 7,5$$

luotien 49-51 välisen osan tiilimitat ovat:

$$29 \times ? \times 7,5$$

$$29,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 15,5 \times 7,5$$

$$29,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 15 \times 7,5$$

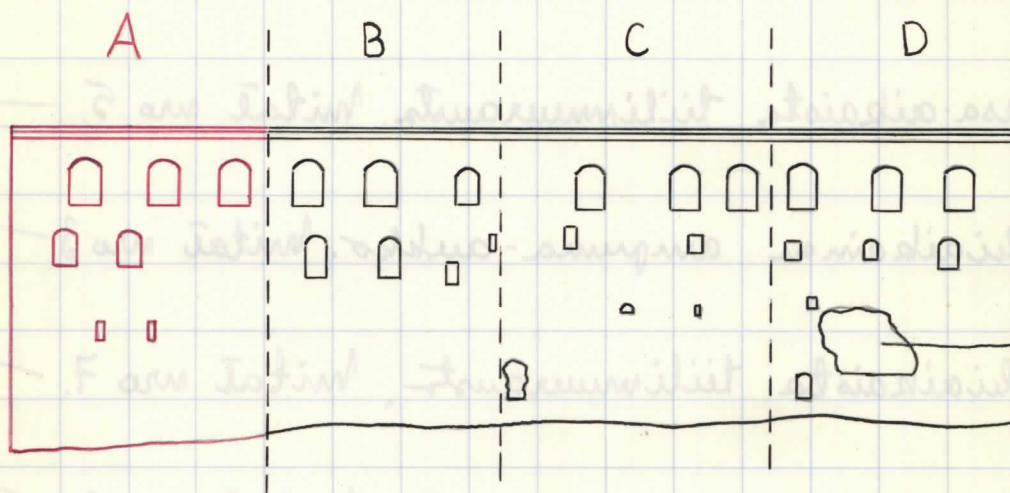
$$? \times 15,5 \times 7,5$$

$$29,5 \times ? \times 7,5$$

$$29 \times ? \times 8$$

Pohjoisriivan pohjoinen julkisivu II. - Osa A.

C. J. Gardberg 1954



Räystäslista on kuvattu erikseen; se on muurattu vaaran-ajan jälkeen, mahdollisesti vuonna 1614 sattuneen suuren tulipalon jälkeen, jolloin linnaa huoltavasti korjattiin perusteellisesti. Mahdollista on myöskin, että ulkonava profileerattu räystäslista muurattiin vasta 1700-luvulla samalla jolloin poraspäädyst perettiin.

Yleisiä havaintoja, jotka koskevat myöskin julkisivun muita osia. Juhlasaliberroksen ikkunoiden yläpuolella on neljä rappaus- ja lammauskerrosta: 1) Alinna tiilien päällä on valkoinen rappauspinta, jonka

Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 6.

Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 1.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 2.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 4.

Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 5.

Keskiaikainen ampuma-aukko. Mitat nro 3.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 7.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 3.

Keskiaikainen ampuma-aukko. Mitat nro 8.

Harmaakivimuurauksessa on myöskin tiiliä. Mitat nro 12.

Ykkösaikainen pieli väli tiilimuurauksia. Mitat nro 13.

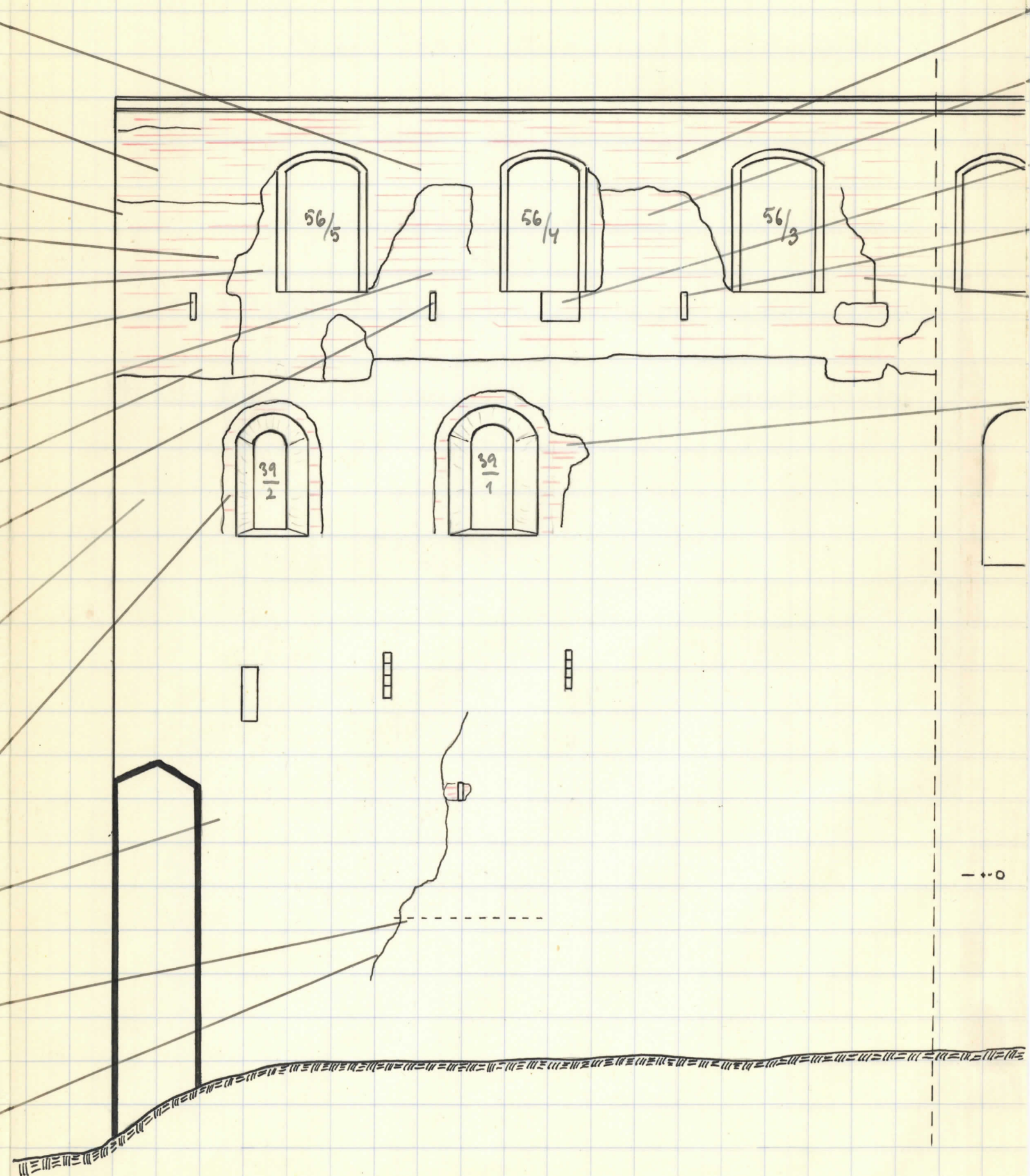
Harmaakivimuurauksessa on myöskin tiiliä. Mitat nro 15.

Viivan alapuolella on punaista maalia harmaakivessä.

Väri esiintyy niillä tällä koko seinän pituudella.

Raja harmaakivimuurauksessa. Vasemmalla oleva osa on muraani.

Piirros 1. Yleiskuva julkisivusta A-osan kohdalta. Kaavaan 1:100.



Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 9.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 10.

Keskiaikainen unpeennuurattu aukkio. Mitat nro 8.

Keskiaikainen aukkio- aukkio. Mitat nro 8.

Keskiaikainen unpeennuurattu aukkio. Mitat nro 11.

Ykkösa- aukkio piteet ovat tiilimuurauksia. Mitat nro 14.

paksuus on 0,5 - 1 sm. Tiilimuuraus on vaasa-ajalta ja muutamassa paikassa keskiajalta. 2) Valkkeisen rappauspinnan päällä on laminauskerros, joka on maalattu punaiseksi. Paksuus 0,1 - 0,4 sm. 3) Punaisen värin päällä on ohut valkoinen laminaus. 4) Edellisen laminauksen päällä oli kova tumma rappauspinta, paksuus 0,1 - 1 sm. 5) Ylimpänä oli aivan ohut harmaankeltävä laminauskerros, kuin paperia.

Tuntui siltä, että alin valkoinen rappauspinta oli vaasa-ajalta, ja että punainen väri vasta myöhemmin oli maalattu seinään. Vaasa-aikaiset ikkunamaalaukset olivat punaisen pinnan alla.

A-osa näyståslistan alla. Tässä osassa on monessa paikassa välittömästi näyståslistan alla vaasa-aikaista muurauksen vendiläisessä limityksessä. Tässä muurauksessa on myöskin paljon myöhemmin korjattuja pintoja, niissä m.m. sama tiililaines kuin näyståslistassa. Keski-aikaista tiilimuurauksia ei ole aivan ylimpänä, mutta niitä on heti hiukan alempana, m.m. itäisimmän ikkuna-aukon itäpuolella, rivin koilliskulmassa.

Vaasa-aikaisen muurauksen mittoja (tiilimitat nro 1):

$$32 \times ? \times 9$$

$$32 \times ? \times 9$$

$$32,5 \times ? \times 9,5$$

$$32,5 \times ? \times 9,5$$

$$33 \times 16,5 \times 9$$

$$33 \times ? \times 10$$

$$33 \times ? \times 10$$

$$33,5 \times ? \times 9$$

$$33,5 \times ? \times 9,5$$

$$33,5 \times ? \times 9,5$$

$$33,5 \times ? \times 9,5$$

$$? \times 15,5 \times 10$$

$$? \times 16,5 \times 9$$

$$? \times 16,5 \times 9$$

$$? \times 16,5 \times 9,5$$

Siivon koiriskelma polyoisniven puolella. Täytästien alla on 51 tiilikerrosta, sen jälkeen alkaa hamaakivimuraus. Ylimmä on ensin 5 tiilikerrosta uudempaa tiilimurausta, sitten seuraa 8 vaasa-aikaista tiilikerrosta. Loput ovat keskiajalta. Keskiaikainen tiilimuraus on munkkilimittityksessä. Juhlakerroksen itärimmän ikkuna-aukon yläosan kohdalla päättyy keskiaikainen muraus 30 cm aukosta. Ikkunaukon alaosan laella on vaasa-aikeeseen pieleen kuuluva muraus 30-120 cm leveä. Tämä vaasa-aikeinen tiilimuraus jatkuu myöskin ikkuna-aukon alapuolelle.

Keskiaikaisessa tiilimurauksessa on laella + 11.15 - + 11.80, 153 cm kulmasta, ampuma-aukko (piirros 1, mittapiirustus E 48), joka kaikista päätään on kuulunut samaan ampumakäytävään kuin kulman toisella puolella oleva oviaukko, taso on sama. Aukko on 14-16 cm leveä ja 60 cm korkea (kuusi tiilikerrosta). Pielinä on joka toinen tiili pää, joka toinen juokse, symmetrisesti molemmiin puolin. Aukko on levennyt sisäänpäin.

Kulmassa oleva keskiaikainen tiilimuraus on samaa laatua kuin kulman toisella puolella, missä on oviaukko (polyoisniven itäpäädyen muistimapaot, tiilimitat nro 12, rivulla 23). Lähinnä kulmaa otettiin seuraavista tiilimitoista (tiilimitat nro 2):

$26 \times ? \times 8,5$	$26,5 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times 13 \times 8,5$	
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	

Ylläolevat tiilimitat otettiin tavolta +14 - +12 m.
Tavolla +12 - +10 m (hannaakivimuurauksen yläpuolelta)
otettiin seuraavat mitat (tiilimitat nro 3):

$27,5 \times 13 \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times 13 \times 8,5$
$27,5 \times 13,5 \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times ? \times 8,5$
$27,5 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$

Lähinnä ikkuna-aukkoa otettiin keskiaikaisesta tiilimuurauksesta seuraavat mitat (tiilimitat nro 4):

$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 8$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	

Ikkuna-aukko 56/5:n pidet ovat vaasa-ajalta. Mitat (tiilimitat nro 5):

$33 \times ? \times 9$	$34 \times ? \times 9$	$35 \times ? \times 9$
$33 \times ? \times 10$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 9$
$33,5 \times ? \times 9$	$34 \times ? \times 9,5$	$? \times 16 \times 10,5$
$34 \times ? \times 9$	$34,5 \times ? \times 11,5$	$? \times 16,5 \times 10,5$

Aukon kaari on säilynyt vaasa-ajalta. Se on muurattu ilman kaulesta. Vaasa-ajalla muurattiin juhlaakroksen nykyiset ikkuna-aukot siten, että nykyaikais-
keskiaikaiseen tiilimuuraukseen tehtiin suuria reikiä,

joihin ikkuna-aukot muurattiin. Tutkimuksissa todettiin, että näissä aukoissa alungerin oli ollut segmenttikaaressa katettu karmi, ja että aukon muoto oli ollut samanlainen. Myöhemmin – mahdollisesti 1580-luvulla – oli karmien yläreuna muutettu möräksi ja aukko oli tehty suoraksi sillä tavalla, että kaaren alareuna oli hakattu möräksi. Vielä myöhemmin – mahdollisesti vuonna 1614 sattuneen tulipalon jälkeen – muurattiin kaaren alle irtomainen tiilinen „otsa“, jonka suora alareuna lepäsi karmien päällä. Ikkuna-aukkojen kehityskulkua on selitetty reikkaperäisimmän D-osan muistimpanoissa, koska D-osaa tutkittiin ennen julkisivun muita osia (D-osan muistimpanot, piirros 4). Kojauksissa esitettiin ikkuna-aukot alkuperäiseen muotoonsa.

Ikkuna-aukkojen 56/5 ja 56/4 välissä on tiilimuurauksia. Lähinnä aukkoa 56/5 muree vaasa-aikainen muuraus alas aukon alakulmaan saakka, aukkojen keskellä alkaa keskiaikainen muuraus 19:nnessä tiilikerroksessa. Vaasa-aikaisesta muurauksesta otettiin seuraavat tiilimitat (tiilimitat nro 6):

$30,5 \times 14,5 \times 9$	$33 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 10,5$
$31 \times ? \times 10$	$33,5 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 9$
$33 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 10,5$

Keskiaikaisesta muurauksesta otettiin seuraavat tiilimitat (tiilimitat nro 7):

$26 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8,5$
------------------------	--------------------------	----------------------------

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Keskiaikaisessa muurauksessa on luodin nro 6 länni-
puolella samanlainen ampuma-aukko kuin idempänä
lähellä rivin kulmaa (piirros 1, mittapiirustus E 48).
Aukko on aivan samalla tavalla kuin edellinen aukko.
Aukko on 18 m leveä ja 62 m korkea (kuuri tiilikerrok-
sa pidiissä). Pidiissä on joka toinen tiili pää, joka toi-
nan juoksu, symmetrisesti molemmiin puoliin. Aukko on
levennyt nisaämpäin. Pidiissä olevien tiilien mitat ovat
(tiiliinitat nro 8):

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Sama tiilimuuraus jatkuu alas harmaakivimuurauk-
seen saakka. Munkkilinnitystä. Tiilimuurauksen ja har-
maakivimuurauksen raja ei ole aivan suora, monin pai-
kein menee tiilimuuraus alas harmaakivimuuraukseen.
Usein on tiilinen „kantivarvi” harmaakivimuurauksen pääl-
lä.

Tikkuna-aukko 56/4. Kaari vaasa-aikainen, 15 m pak-
su. Muurattu ilman kaulusta. Täpödi vaasa-ajalta.
Lännipidi uurittu aivan uuvilla, kovilla ja tumman-
pimainilla tiilillä, mahdollisesti tämän vuorisadan
alussa. Sama tiiliaines karmin etäpuolella olevassa oltassa.

Ykkösa-aukon alla olevassa keskiaikaisessa tiilimuurauksessa on ollut aekko (piirros 1, mittapiirustus E 48), jonka leveys on ollut 80 mm. Aukon alareuna on ilmeisesti ollut tasolla +11.10 eli samalla tasolla kuin kapeitten ampuma-aukkojen alareunat. Aukon seinät menivät kohti-suoraan päin murea. Tiiliaines on sama kuin idempänä olevassa yllä kuvatussa keskiaikaisessa muurauksessa (erim. tiilimitat nro 8).

Ykkösa-aukkojen $56/4$ ja $56/3$ välissä on tiilimuurauks. Ylimmä 14 kerrosta uudempaa ja vaasa-aikaista muurauks, alempana keskiaikaista muurauks ~~kerroks.~~ munkkiluimityksessä. Vaasa-aikainen muuraus on vandelöisessä luimityksessä.

Vaasa-aikaisten tiilien mittoja (tiilimitat nro 9):

$32,5 \times ? \times 9$	$33 \times ? \times 9$	$35 \times ? \times 9$
$32,5 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9,5$	$35 \times ? \times 9$
$33 \times ? \times 8,5$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16,5 \times 9$

Keskiaikaisten tiilien mittoja (tiilimitat nro 10):

$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Keskiaikaisessa muurauksessa on samanlainen kapea ampuma-aukko kuin idempänä (piirros 1, mittapiirustus E 48). Taro on myöskin sama. Aukko on ollut kuusi tiilivarvia korkea ja 15 mm. leveä.

Ikkuna-aukko 56/3:n lännipuolella on tiilimuraus.
 Ylimmä ~~14~~ 14 kerrosta uudempaa ja vaasa-aikeista muurausta, sen jälkeen keskiaikaista muurausta munkkili-mityksensä. Keskiaikaisessa muurauksessa oli vaasa-ai-kaisen ikkuna-aukon alaosan tavalla osittain säilynyt vanhempi aukko segmenttikaaressa (piirros 1, mitapii-rustus E 48). Aukon lännipielestä oli säilynyt 90 cm korke-osa kaaresta alhaan alaspäin. Aukko oli huoltavasti jat-kunut alaspäin, mutta se alaosan kohdalla oli uudempaa korjausmuurausta.

Vanhemman aukon lännipileen mittoja (tiilimität nro 11):

$26 \times ? \times 8$	$26 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Taso + 10 - + 7 metriä. Lähinnä kulumaa harmaa-kivimurausta. Epäsäännöllinen liimitys, tiiliä runsaasti harmaakivien joukossa. Tiilimittoja (tiilimität nro 12):

$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13 \times 8,5$

Sturehinkin itärimmän ikkuna-aukon (³⁹/2) päältä löydettiin hyvin säilynyt koriste maalaus. Maalauksen alla oli valkoinen rapauspinta. Ääniviivat oli piirretty kosteaan seinäpintaan tavalla erineellä. Koska maalaukset kalkenattiin ja valokuvattiin (valokuva 1456), ei

niitä kuvata tässä yhteydessä. (Maalausfragmenteja löydettiin myöskin Sturekirkon toisesta ikkunasta, sekä Nunnakirkon ikkunoista.)

Ykkösa-aukon kaari ja pidet ovat tiilimuurauksia. Kaari on koko tiilen paksuinen. Myöskin Sturekirkon toisen tässä julkisivussa oleva ikkuna-aukko on samantyyppinen joshin hiukan levempi. Aukon kaaret ovat muuratut sillä tavalla, että aukon seinissä on pieni pykälä $\uparrow$ mm kuin kaari alkaa. Tätä pykälää ei ole vielä ulkopinnan kohdalla, vaan se suurenee vähitellen sisätänpäin (valokuva 1456). Alkuperäisen ikkunakarni on ollut samassa paikassa kuin Nunnakirkon ikkunoissa (B-osa, piirros 5 rivulla 17).

Pidissä olevan tiilimuurauksen leveys julkisivussa on 10-80 mm. Tuntuu siltä että ikkunat olivat alkuperäisiä muurissa, koska tiilipidien leveys vaihtuu.

Ytätisen aukon tiilimittoja (tiilimitat nro 13):

$27 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$

Läntisen aukon tiilimittoja (tiilimitat nro 14):

$27 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Ykkösa-aukkojen länsipuolella on hamaakivimuurauksia Nunnakirkon ikkuna-aukkoihin asti.

Sturckinon ikkunoiden alla on harmaakivimuurausta. Tavolla +4,5 - +3 metriä on kolmea kapeata aukkoa, joiden piletit kokonaan ovat harmaatakiveä (piirros 1; mitatipinustus E 48). Itäisin on suurin, ja se on samalla kahta muuta hiukan suurempi. Sen korkeus on 117 mm ja sen leveys on julkisivun kohdalla keskimäärin 24 mm. Keskimääräinen aukko on 86 mm korkea ja 13 mm leveä. Län-
tiin on 87 mm korkea ja 14 mm leveä. Kaikki mainitut aukot levenevät sisäänpäin.

Myröskin näiden aukkojen alla on harmaakivimuurausta. Tässä muurauksessa on kaksi eri vaihtelua selvästi erotettavissa. Niinkuin sisäpuolella voi todella on riivan itäpääty aluperin rajoittunut suunnilleen 450 mm nykyisen päädyen ulkopinnasta (Kronqvist, sivulla 34: "ympärysmuuria on jatkettu niin, että sen itäpääty tornin molemmiin puoliin on vedetty samaan linjaan tornin fa-
saadin kanssa.") Lähinnä kulmaa on siis myröskin muurin alimmat osat vasta toiselta rakennuskau-
della. Eri kaudella olevien muurien välinen raja ei tässä ole yhtä selvä kuin eteläpuolella, missä ri-
van alkuperäinen laaksoiskulma aivan ehjänä ja mu-
kana on säilynyt muurissa. Kun pohjoissivun muuria jatkettiin itäpäätä oli alkuperäinen kirkkiskulma kai-
kesta päättään niin huonossa kunnossa, että sitä oit-
tain purettiin. Eri kaudella olevien muurien välinen
raja on hyltä todettavissa, mutta se kulkee hyvin
epäsäännöllisesti, ja erim. tavolla +3 m. alkaa ensim-
mäisen rakennuskauden muurauksen vasta 770 mm ri-
van kulumasta.

Yllä kuvatut kapeat aukot ovat juuri eri muurauksen vaakasuuron rajan kohdalla. Tuntuu siltä, että keskimuunnainen ja läntisin aukko ovat ensimmäiseltä kaudelta. Ensimmäinen muuri olisi niin kapaleksessa päättyneet aukkojen yläreunan tavalle, missä myöskin on pitkä mura sauma muurauksessa (mittapiirustus E 48). Sen rajaan on aivan selvä, että itäisin aukko, joka on muuta hiukan suurempi, on toiselta rakennuskaudelta. - Näiden oletamien mukaan olisi ensimmäisen kauden muurin harja ollut tavalla + 350.

Lämmänpänä oleva ensimmäisen kauden muuraus ehkä toisen kauden muurauksesta 5-15 m. molemmista osista on suunnilleen samantyyppistä limitehti. Suuria kiviä, ei erikoisesti siluimpistäviä suorita kerolesia, suurten kivien välissä runsaasti pieniä kiviä, sekä tiilenpalasia.

Ensimmäisen kauden muurissa on ainoastaan tiilenpalasia ja huomattavan pienessä määrässä. Toisen kauden muurauksessa on kokonaisia tiiliä. Niiden mittoja (tiilimitat no 15):

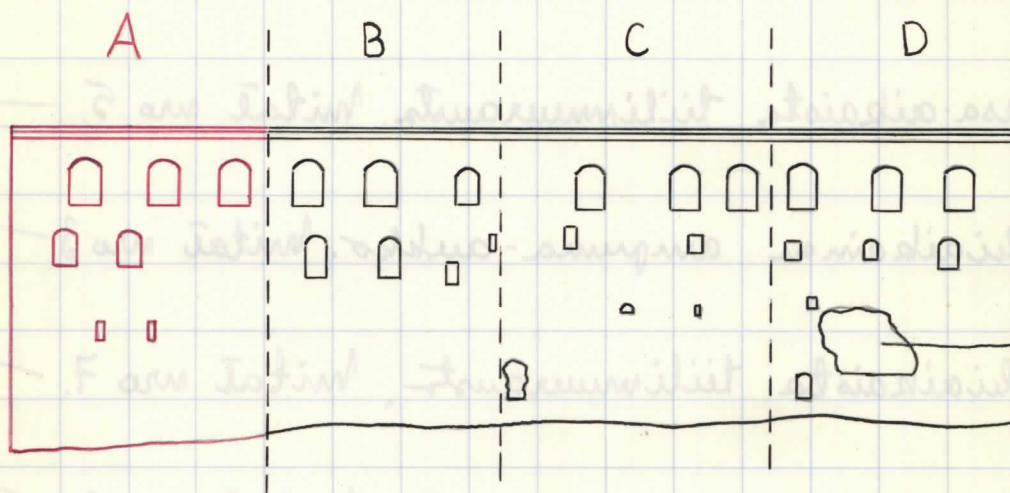
$32 \times ? \times 9$	$? \times 12 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$? \times 11,5 \times 9$	$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 12 \times 8,5$
$? \times 12 \times 8,5$		

Alimpana on punaista maalia aivan selvästi näkyvissä harmaakivien päällä. Sitä löytyy nieltä täältä seinän koko pituudelta, m.m. aivan seinän länsipäästä. Seinään on maalatun punainen „kivijalka“.

joulua yläreuna on ollut tavalla -90 mm (piirros 1).

Pohjoisriivan pohjoinen julkisivu II. - Osa A.

C. J. Gardberg 1954



Räystäslista on kuvattu erikseen; se on muurattu vaaran-ajan jälkeen, mahdollisesti vuonna 1614 sattuneen suuren tulipalon jälkeen, jolloin linnaa huoltavasti korjattiin perusteellisesti. Mahdollista on myöskin, että ulkonava profileerattu räystäslista muurattiin vasta 1700-luvulla samalla jolloin poraspäädyst perettiin.

Yleisiä havaintoja, jotka koskevat myöskin julkisivun muita osia. Juhlasaliberroksen ikkunoiden yläpuolella on neljä rappaus- ja lammauskerrosta: 1) Alinna tiilien päällä on valkoinen rappauspinta, jonka

Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 6.

Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 1.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 2.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 4.

Vaasa-aikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 5.

Keskiaikainen ampuma-aukko. Mitat nro 3.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 7.

Keskiaikeista tiilimuurauksia. Mitat nro 3.

Keskiaikainen ampuma-aukko. Mitat nro 8.

Harmaakivimuurauksessa on myöskin tiiliä. Mitat nro 12.

Ykkösa-aukon pielee ovat tiilimuurauksia. Mitat nro 13.

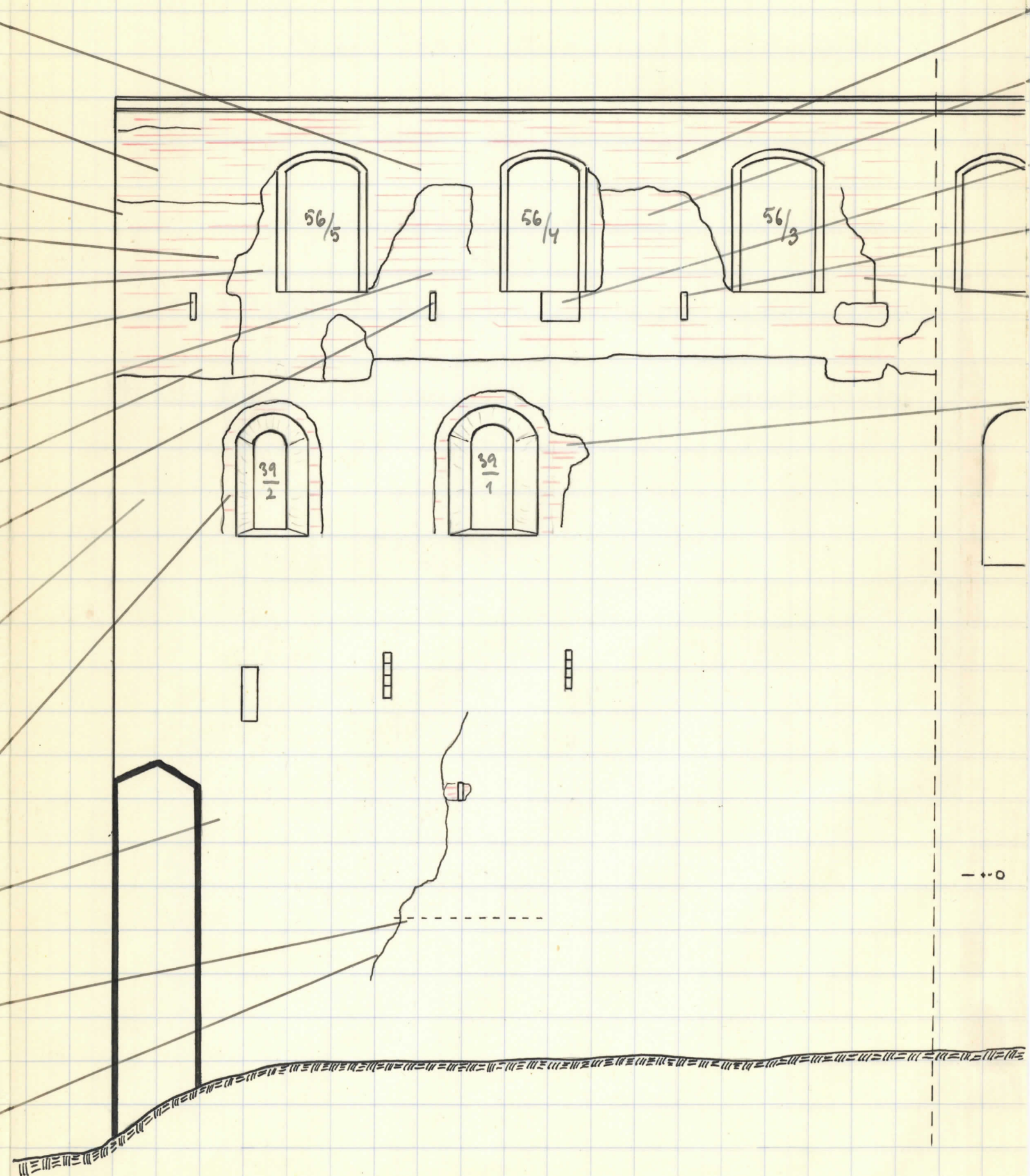
Harmaakivimuurauksessa on myöskin tiiliä. Mitat nro 15.

Viivan alapuolella on punaista maalia harmaakivessä.

Väri esiintyy niillä tällä koko seinän pituudella.

Raja harmaakivimuurauksessa. Vasemmalla oleva osa on muraani.

Piirros 1. Yleiskuva julkisivusta A-osan kohdalta. Kaavaan 1:100.



Vaasa-aiasta tiilimuraus. Mitat nro 9.

Keskiaikaista tiilimuraus. Mitat nro 10.

Keskiaikainen unpeennurattu aukko. Mitat nro 8.

Keskiaikainen asepuna-aukko. Mitat nro 8.

Keskiaikainen unpeennurattu aukko. Mitat nro 11.

Ykkösaikainen pöytä tiilimuraus. Mitat nro 14.

paksuus on 0,5 - 1 sm. Tiilimuuraus on vaasa-ajalta ja muutamassa paikassa keskiajalta. 2) Valkkeisen rappauspinnan päällä on lammauskerros, joka on maalattu punaisella. Paksuus 0,1 - 0,4 sm. 3) Punaisen värin päällä on ohut valkoinen laminaus. 4) Edellisen laminauksen päällä oli kova tumma rappauspinta, paksuus 0,1 - 1 sm. 5) Ylimpänä oli aivan ohut harmaankeltävä laminauskerros, kuin paperia.

Tuntui siltä, että alin valkoinen rappauspinta oli vaasa-ajalta, ja että punainen väri vasta myöhemmin oli maalattu seinään. Vaasa-aikaiset ikkunamaalaukset olivat punaisen pinnan alla.

A-osa näyståslistan alla. Tässä osassa on monessa paikassa välittömästi näyståslistan alla vaasa-aikaista muurausta vendiläisessä limityksessä. Tässä muurauksessa on myöskin paljon myöhemmin korjattuja pintoja, niissä m.m. sama tiililimes kuin näyståslistassa. Keski-aikaista tiilimuurausta ei ole aivan ylimpänä, mutta sitä on heti hiukan alempana, m.m. itäisimmän ikkuna-aukon itäpuolella, rivin koilliskulmassa.

Vaasa-aikaisen muurauksen mittoja (tiilimitat nro 1):

$$32 \times ? \times 9$$

$$32 \times ? \times 9$$

$$32,5 \times ? \times 9,5$$

$$32,5 \times ? \times 9,5$$

$$33 \times 16,5 \times 9$$

$$33 \times ? \times 10$$

$$33 \times ? \times 10$$

$$33,5 \times ? \times 9$$

$$33,5 \times ? \times 9,5$$

$$33,5 \times ? \times 9,5$$

$$33,5 \times ? \times 9,5$$

$$? \times 15,5 \times 10$$

$$? \times 16,5 \times 9$$

$$? \times 16,5 \times 9$$

$$? \times 16,5 \times 9,5$$

Siivon koilliskulma polyoisirivun puolella. Täytästien alla on 51 tiilikerrosta, sen jälkeen alkaa hamaakivimuraus. Ylimmä on ensin 5 tiilikerrosta uudempaa tiilimurausta, sitten seuraa 8 vaasa-aikaista tiilikerrosta. Loput ovat keskiajalta. Keskiaikainen tiilimuraus on munkkilimittityksessä. Juhlakerroksen itärimmän ikkuna-aukon yläosan kohdalla päättyy keskiaikainen muraus 30 cm aukosta. Ikkunaukon alaosan tavalla on vaasa-aikeeseen pieleen kuuluva muraus 30-120 cm leveä. Tämä vaasa-aikeinen tiilimuraus jatkuu myöskin ikkuna-aukon alapuolelle.

Keskiaikaisessa tiilimurauksessa on tavalla + 11.15 - + 11.80, 153 cm kulmasta, ampuma-aukko (piirros 1, mitäpiirustus E 48), joka kaikista päätään on kuulunut samaan ampumakäytävään kuin kulman toisella puolella oleva oviaukko, taso on sama. Aukko on 14-16 cm leveä ja 60 cm korkea (kuusi tiilikerrosta). Pielinä on joka toinen tiili pää, joka toinen juoksu, symmetrisesti molemmiin puolin. Aukko on levennyt sisäänpäin.

Kulmassa oleva keskiaikainen tiilimuraus on samaa laatua kuin kulman toisella puolella, missä on oviaukko (polyoisirivun itäpäädyen muistimapaot, tiilimitat nro 12, rivulla 23). Lähinnä kulmaa otettiin seuraavista tiilimitoista (tiilimitat nro 2):

$26 \times ? \times 8,5$	$26,5 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times 13 \times 8,5$	
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	

Ylläolevat tiilimitat otettiin tavolta +14 - +12 m.
Tavolla +12 - +10 m (hannaakivimuurauksen yläpuolelta)
otettiin seuraavat mitat (tiilimitat nro 3):

$27,5 \times 13 \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times 13 \times 8,5$
$27,5 \times 13,5 \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times ? \times 8,5$
$27,5 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$

Lähinnä ikkuna-aukkoa otettiin keskiaikaisesta tiilimuurauksesta seuraavat mitat (tiilimitat nro 4):

$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 8$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	

Ikkuna-aukko 56/5:n pidet ovat vaasa-ajalta. Mitat (tiilimitat nro 5):

$33 \times ? \times 9$	$34 \times ? \times 9$	$35 \times ? \times 9$
$33 \times ? \times 10$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 9$
$33,5 \times ? \times 9$	$34 \times ? \times 9,5$	$? \times 16 \times 10,5$
$34 \times ? \times 9$	$34,5 \times ? \times 11,5$	$? \times 16,5 \times 10,5$

Aukon kaari on säilynyt vaasa-ajalta. Se on muurattu ilman kaulesta. Vaasa-ajalla muurattiin juhlaaksoksen nykyiset ikkuna-aukot siten, että nykyaikais-
keskiaikaiseen tiilimuuraukseen tehtiin suuria reikiä,

joihin ikkuna-aukot muurattiin. Tutkimuksissa todettiin, että näissä aukoissa alungerin oli ollut segmenttikaarella katettu karmi, ja että aukon muoto oli ollut samanlainen. Myöhemmin – mahdollisesti 1580-luvulla – oli karmien yläreuna muutettu suoraksi ja aukko oli tehty suoraksi sillä tavalla, että kaaren alareuna oli hakattu suoraksi. Vielä myöhemmin – mahdollisesti vuonna 1614 sattuneen tulipalon jälkeen – muurattiin kaaren alle irtomainen tiilinen „otsa“, jonka suora alareuna lepäsi karmien päällä. Ikkuna-aukkojen kehityskulkua on selitetty reikkaperäisimmän D-osan muistimpanoissa, koska D-osaa tutkittiin ennen julkisivun muita osia (D-osan muistimpanot, piirros 4). Kojauksissa entistettiin ikkuna-aukot alkuperäiseen muotoonsa.

Ikkuna-aukkojen 56/5 ja 56/4 välissä on tiilimuurauksia. Lähinnä aukkoa 56/5 muree vaasa-aikainen muuraus alas aukon alakulmaan saakka, aukkojen keskellä alkaa keskiaikainen muuraus 19:nnessä tiilikerroksessa. Vaasa-aikaisesta muurauksesta otettiin seuraavat tiilimitat (tiilimitat nro 6):

$30,5 \times 14,5 \times 9$	$33 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 10,5$
$31 \times ? \times 10$	$33,5 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 9$
$33 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9$	$? \times 16 \times 10,5$

Keskiaikaisesta muurauksesta otettiin seuraavat tiilimitat (tiilimitat nro 7):

$26 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8,5$
------------------------	--------------------------	----------------------------

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Keskiaikaisessa muurauksessa on luodin nro 6 länni-
puolella samanlainen ampuma-aukko kuin idempänä
lähellä rivin kulmaa (piirros 1, mittapiirustus E 48).
Aukko on aivan samalla tavalla kuin edellinen aukko.
Aukko on 18 m leveä ja 62 m korkea (kuuri tiilikerrok-
sa pidiissä). Pidiissä on joka toinen tiili pää, joka toi-
nan juoksu, symmetrisesti molemmiin puoliin. Aukko on
levennyt nisaämpäin. Pidiissä olevien tiilien mitat ovat
(tiiliinitat nro 8):

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Sama tiilimuuraus jatkuu alas harmaakivimuurauk-
seen saakka. Munkkilinnitystä. Tiilimuurauksen ja har-
maakivimuurauksen raja ei ole aivan suora, monin pai-
kein menee tiilimuuraus alas harmaakivimuuraukseen.
Usein on tiilinen „kantivarvi” harmaakivimuurauksen pääl-
lä.

Tikkuna-aukko 56/4. Kaari vaasa-aikainen, 15 m pak-
su. Muurattu ilman kaulusta. Täpödi vaasa-ajalta.
Lännipidi uunitu aivan uuvilla, kovilla ja tumman-
punaisilla tiilillä, mahdollisesti tämän vuorisadan
alussa. Sama tiiliaines karmin yläpuolella olevassa osassa.

Ykköna-aukon alla olevassa keskiaikaisessa tiilimuurauksessa on ollut aekko (piirros 1, mittapiirustus E 48), jonka leveys on ollut 80 mm. Aukon alareuna on ilmeisesti ollut tasolla +11.10 eli samalla tasolla kuin kapeitten ampuma-aukkojen alareunat. Aukon seinät menivät kohti-suoraan päin muuria. Tiiliaines on sama kuin idempänä olevassa yllä kuvatussa keskiaikaisessa muurauksessa (erim. tiilimitat nro 8).

Ykköna-aukkojen $56/4$ ja $56/3$ välissä on tiilimuurauksia. Ylimmä 14 kerrosta uudempaa ja vaasa-aikaista muurauksia, alempana keskiaikaista muurauksia ~~kerroksia~~ munkkiluimityksessä. Vaasa-aikainen muuraus on vandeliläisessä luimityksessä.

Vaasa-aikaisten tiilien mittoja (tiilimitat nro 9):

$32,5 \times ? \times 9$	$33 \times ? \times 9$	$35 \times ? \times 9$
$32,5 \times ? \times 9$	$33,5 \times ? \times 9,5$	$35 \times ? \times 9$
$33 \times ? \times 8,5$	$34 \times ? \times 9$	$? \times 16,5 \times 9$

Keskiaikaisten tiilien mittoja (tiilimitat nro 10):

$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Keskiaikaisessa muurauksessa on samanlainen kapea ampuma-aukko kuin idempänä (piirros 1, mittapiirustus E 48). Taro on myöskin sama. Aukko on ollut kuusi tiilivarvia korkea ja 15 mm. leveä.

Ikkuna-aukko 56/3:n lännipuolella on tiilimuraus.
 Ylimmä ~~14~~ 14 kerrosta uudempaa ja vaasa-aikeista muurausta, sen jälkeen keskiaikaista muurausta munkkili-mityksensä. Keskiaikaisessa muurauksessa oli vaasa-ai-kaisen ikkuna-aukon alaosan tavalla osittain säilynyt vanhempi aukko segmenttikaaressa (piirros 1, mitapii-rustus E 48). Aukon lännipielestä oli säilynyt 90 cm korke-us kaaresta alhaan alaspäin. Aukko oli huoltavasti jat-kunut alaspäin, mutta se alaosan kohdalla oli uudempaa korjausmuurausta.

Vanhemman aukon lännipileen mittoja (tiilimität nro 11):

$26 \times ? \times 8$	$26 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Taso + 10 - + 7 metriä. Lähinnä kulumaa harmaa-kivimurausta. Epäsäännöllinen liimitys, tiiliä runsaasti harmaakivien joukossa. Tiilimittoja (tiilimität nro 12):

$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13 \times 8,5$

Sturekirken itärimmän ikkuna-aukon (³⁹/2) päältä löydettiin hyvin säilynyt koriste maalaus. Maalauksen alla oli valkoinen rapauspinta. Ääniviivat oli piirretty kosteaan seinäpintaan tavalla erineellä. Koska maalau-set kalkenattiin ja valokuvattiin (valokuva 1456), ei

niitä kuvata tässä yhteydessä. (Maalausfragmenteja löydettiin myöskin Sturekirkon toisesta ikkunasta, sekä Nunnakirkon ikkunoista.)

Ykkösa-aukon kaari ja pidet ovat tiilimuurauksia. Kaari on koko tiilen paksuinen. Myöskin Sturekirkon toisen tässä julkisivussa oleva ikkuna-aukko on samantyyppinen joshin hiukan levempi. Aukon kaaret ovat muuratut sillä tavalla, että aukon seinissä on pieni pykälä $\uparrow$ mm kuin kaari alkaa. Tätä pykälää ei ole vielä ulkopinnan kohdalla, vaan se suurenee vähitellen sisätänpäin (valokuva 1456). Alkuperäisen ikkunakaarin on ollut samassa paikassa kuin Nunnakirkon ikkunoissa (B-osa, piirros 5 rivulla 17).

Pidissä olevan tiilimuurauksen leveys julkisivussa on 10-80 mm. Tuntuu siltä että ikkunat olivat alkuperäisiä muurissa, koska tiilipidien leveys vaihtuu.

Ykkösa-aukon tiilimittoja (tiilimitat nro 13):

$27 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$

Läntisen aukon tiilimittoja (tiilimitat nro 14):

$27 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Ykkösa-aukkojen länsipuolella on hamaakivimuurauksia Nunnakirkon ikkuna-aukkoihin asti.

Sturckinon ikkunoiden alla on harmaakivimuurausta. Tavalla + 4,5 - + 3 metriä on kolmea kapeata aukkoa, joiden piletit kokonaan ovat harmaatakiveä (piirros 1; mitatapiirustus E 48). Itäisin on suurin, ja se on samalla kahta muita hiukan suurempi. Sen korkeus on 117 mm ja sen leveys on julkisivun kohdalla keskimäärin 24 mm. Keskimääräinen aukko on 86 mm korkea ja 13 mm leveä. Län-
tiin on 87 mm korkea ja 14 mm leveä. Kaikki mainitut aukot levenevät sisäänpäin.

Myröskin näiden aukkojen alla on harmaakivimuurausta. Tässä muurauksessa on kaksi eri vaihtelua selvästi erotettavissa. Niinkuin sisäpuolella voi todeta on riivin itäpääty aluperin rajoittunut suunnilleen 450 mm nykyisen päädyen ulkopinnasta (Kronqvist, sivulla 34: "ympärysmuuria on jatkettu niin, että sen itäpääty tornin molemmiin puoliin on vedetty samaan linjaan tornin fa-
saadin kanssa.") Lähinnä kulmaa on siis myröskin muurin alimmat osat vasta toiselta rakennuskau-
della. Eri kaudella olevien muurien välinen raja ei tässä ole yhtä selvä kuin eteläpuolella, missä ri-
ivin alkuperäinen laaksoiskulma aivan ehjänä ja mu-
kana on säilynyt muurissa. Kun pohjoisriivin muuria jatkettiin itäpäätä oli alkuperäinen kirkkiskulma kai-
kesta päättään niin huonossa kunnossa, että sitä oit-
tain purettiin. Eri kaudella olevien muurien välinen
raja on hyltä todettavissa, mutta se kulkee hyvin
epäsäännöllisesti, ja erim. tavalla + 3 m. alkaa ensim-
mäisen rakennuskauden muuraus vasta 770 mm ri-
ivin kulumasta.

Yllä kuvatut kapeat aukot ovat juuri eri muuraus-
rien vaakasuoran rajan kohdalla. Tuntuu siltä, että
keskimurainen ja läntisin aukko ovat ensimmäiseltä
kaudelta. Ensimmäinen muuri olisi niin kapaleksessa
päättynyt aukkojen yläreunan tavalle, missä myöskin
on pitkä mura sauma muurauksessa (mittapiirustus E
48). Sen rajaan on aivan selvä, että itäisin aukko,
joka on muuta hiukan suurempi, on toiselta rakennus-
kaudelta. - Näiden olettamusten mukaan olisi en-
simmäisen kauden muurin harja ollut tavalla + 350.

Lämmänpää oleva ensimmäisen kauden muuraus ei-
konee toisen kauden muurauksesta 5-15 m. Molem-
mista osista on suunnilleen samantyyppistä limitehti.
Suuria kiviä, ei erikoisesti siluimpistäviä suoraa
kerokeita, suurten kivien välissä runsaasti pieniä
kiviä, sekä tiilenpalasia.

Ensimmäisen kauden muurissa on ainoastaan ti-
lenpalasia ja huomattavan pienessä määrässä. Toi-
sen kauden muurauksessa on kokonaisia tiiliä. Nii-
den mittoja (tiilimitat no 15):

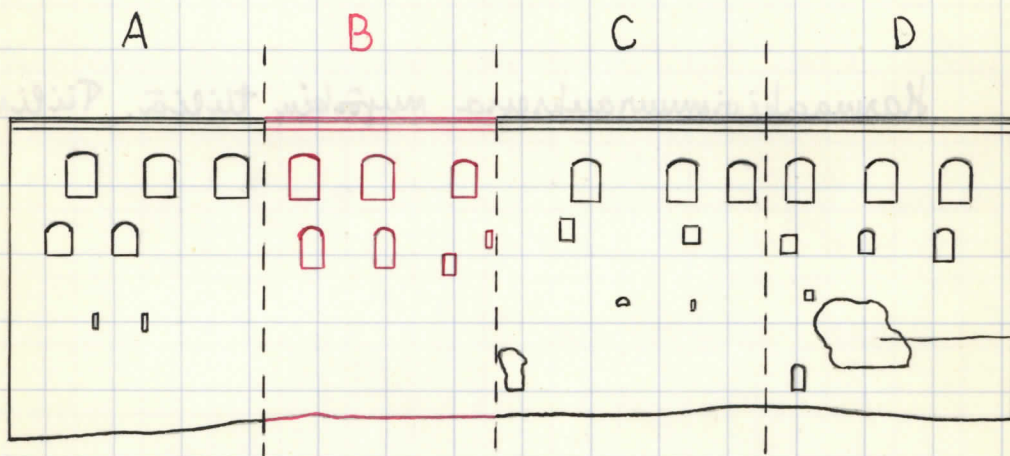
$32 \times ? \times 9$	$? \times 12 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$? \times 11,5 \times 9$	$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$? \times 12 \times 8,5$		

Alimpana on punaista maalia aivan selvästi m-
kyvissä harmaakivien päällä. Sitä löytyy nieltä tääl-
tä seinän koko pituudelta, m. m. aivan seinän länsi-
päästä. Seinään on maalatun punainen „kivijalka“.

jonka yläreuna on ollut tavalla -90 mm (piirros 1).

Pohjoissivun pohjoinen julkisivu III. - Osa B.

E.J. Gaedberg 1953



Räystäslista on kuvattu erikseen; se on muurattu vaasa-ajan jälkeen, mahdollisesti vuonna 1614 sattuneen suuren tulipalon jälkeen, jolloin limmaa huoltavasti korjattiin perusteellisesti. Ajateltavissa on myös, että ulkonuva profileerattu räystäslista muunnettiin vasta 1700-luvulla samalla jolloin porraspäädyst perettiin.

Ylin kerros on muurattu tiilestä; muuten on muuri, eräitä korjattuja paikkoja sekä ikkunanpöydä lukunostamalla, harmaata kiveä (piirros 1).

Räystäslistan alla on 2-4 tiilikerrosta, jotka ovat

Vaasa-aikeinen tiilimuuraus, vendikäinen limitys, mitat nro 6.

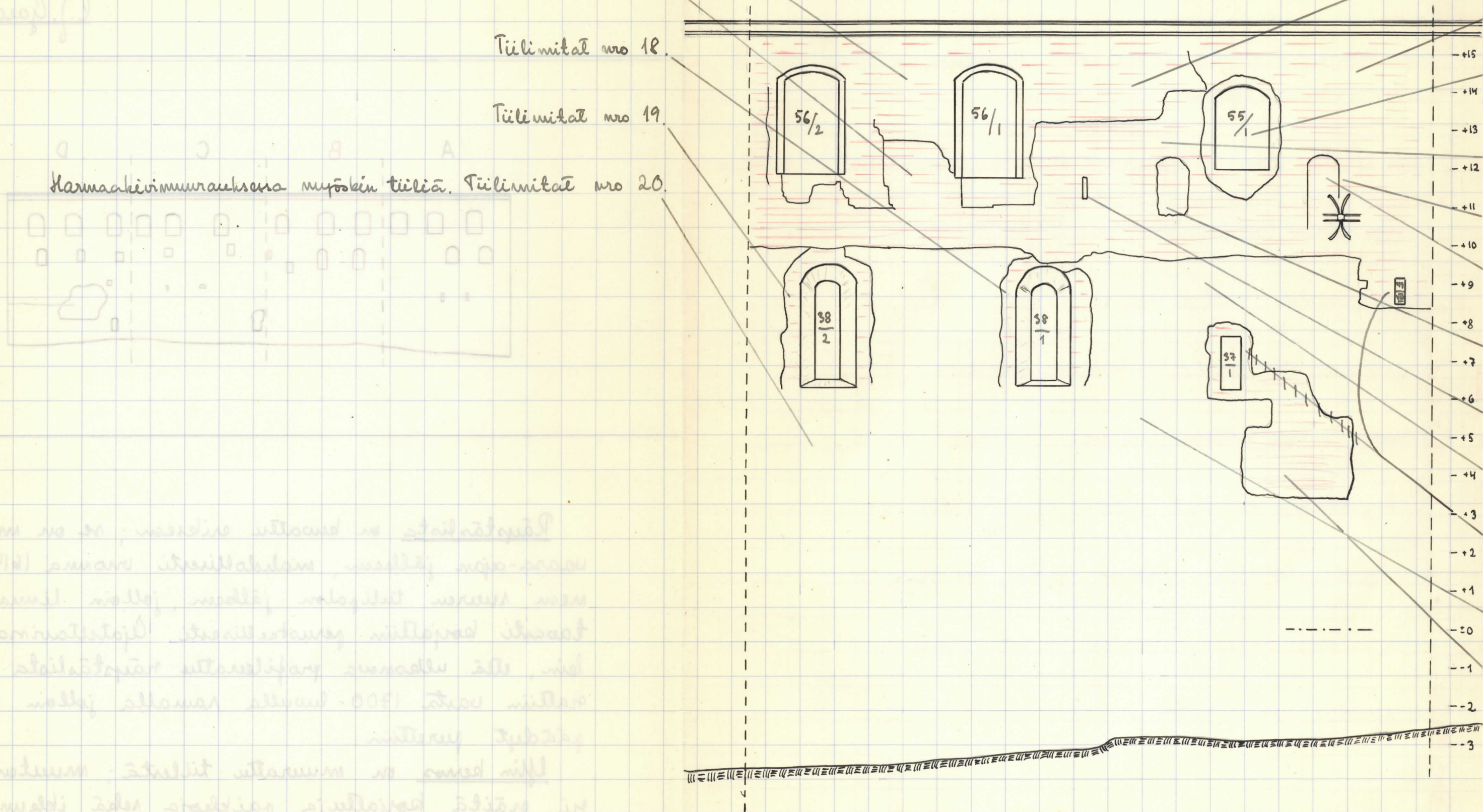
Kerhi-aikeinen tiilimuuraus, munkselimitys, mitat nro 7-8.

Tiilimitat nro 18.

Tiilimitat nro 19.

Harmaakivimuurauksessa myöskin tiiliä. Tiilimitat nro 20.

Piirros 1. Yleiskuva julkisivusta B-osan kohdalta. Kaavaan 1:100.



— Vaasa-ajalta oleva tiilimuuraus. Vendiläimen limitys. Tiilimitat nro 5.

— Keskiaikainen tiilimuuraus munkkilimityksessä. Tiilimitat nro 1.

— Vaasa-ajalta oleva. Tiilimitat nro 2. Neorempi muuraus samassa aukossa: tiilimitat nro 3.

— Keskiajalta oleva tiilimuuraus munkkilimityksessä. Tiilimitat nro 4.

— Keskiaikainen tiilimuuraus. Mitat nro 9.

— Huoneenmuuraus, mitat nro 10.

— Huoneenmuuratun aukko. Tiilimitat nro 12-14.

— Ampuma-aukko tiilimuurauksessa. Tiilimitat nro 15.

— Harmaakivimuurauksessa myöskin tiiliä, mitat nro 11.

— Tiilimuurauksen aukon pidissä, mitat nro 16.

— Harmaakivimuurauksessa myöskin tiiliä, mitat nro 17.

— Tiilimitat nro 22-28.

samaa muurausta kuin räystääslistä. Tämän uudemman muurauksen alla, juhlasalikerroksen ikkuna-aukkojen la-
rolla on vanhampaa tiilimuurausta, joka kaikesta päät-
tään on keskiajan lopulta, neljänneltä rakensuskau-
delta. Tiilet ovat pääasiassa munkkilimityksessä. Tä-
mä muuraus menee alas juhlasalikerroksen ikkuna-
aukkojen väliin ja alapuolelle. Ylin kerros on siis jo
keskiajan lopussa ollut tiilimuurausta, ja sen muu-
rit ovat ainakin tässä kohdassa ulottuneet suunnit-
teen yhtä korkealle kuin vaarojen rakensuskautien
jälkeen. Suuret vaasa-aikaiset ikkuna-aukot tehtiin
tällä tavalla, että myöhäiskeskiaikaiseen tiilimuurin
tehtiin suuria reikiä, johon ikkuna-aukot muurattiin.
Mahdollista on myöskin, että nykyisten aukkojen
paikalla on ollut suurempia aukkoja, joita suuran-
nottiin. Keskiaikainen tiilimuri rakennettiin tiili-
muurauksella sisäpuolella.

Lähinnä B:n ja C:n välistä rajaa on kaarnista
korkeimatonn tiilimuurausta keskiajalla (mitäpiirus-
tus E 49 a). Tiilet ovat munkkilimityksessä. Sama
muuraus jatkuu C-osan puolelle (C-osa, tiilimitat
nro 1). Ylänsä päättyy tämä tiilipinta 15-20 cm ik-
kuna-aukko 55/1:n länsipuolelta. Räystääslistan alla on
neljä uudemmaa tiilikerrosta, sen jälkeen alkaa mai-
nittu keskiaikainen tiilimuraus. Mitat ovat (tiili-
mitat nro 1):

$$26,5 \times 13,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Ikkuna-aukko 55/1 oli ennen korjausta muurattu niillä tavalla, että karmin oli aivan ulkopinnassa. Päällä oleva tiilikaaari oli suora. (Nittapiirustus E 49 a). Alunperin on ikkuna-aukko keitetkin ollut samanlainen kuin juhlaberroksen muut ikkuna-aukot. Pöyhkä on täytetty mehemmilla tiilillä, samaten kaari. Suoran karmin yläreuna oli 40 cm alkeperäisen kaaren ulkopinnassa olevan korkeimman kohdan alapuolella. Alkeperäisen kaari oli säilynyt.

Vaasa-aikaisessa muodossaan on ikkuna-aukko ha-
kattu reunaan vanhempaan muuraukseen (samaa, jota
yllä on kuvattu). Vaasa-aikaisen pöyhkämuurauksen leveys
on 20-30 cm. Kaari on ilman kaulesta, ehkä juuri siksi,
että se on hakattu vanhempaan muuraukseen. Kun auk-
ko muurattiin vaasa-ajalla käytettiin kaikista päältään
sellaisia tiiliä, jotka saatiin perästä keskiaikaisesta
muurista, koska pöyhkä ja kaarissa on sellaisia ti-
liä. Mitat ovat (tiilimitat nro 2):

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 14 \times 8,5$$

Ikkunassa olevan täytemuurauksen mitat ovat

(tiilimitat nro 3):

$27 \times ? \times 6,5$	$28 \times ? \times 7$	$? \times 13 \times 7$
$27,5 \times ? \times 7,5$	$? \times 13 \times 7$	$? \times 13 \times 7$
$28 \times ? \times 7$	$? \times 13 \times 7$	$? \times 13 \times 7,5$

Aukon yläpuolella on heti kaaren päällä keskiaikaista muurausta, yhteensä viisi tiilikerrosta. Tämän keskiaikaisen osan päällä on neljä uudempaa tiilikerrosta, jotka ovat samalta ajalta kuin räystäslisä.

Ikkuna-aukko 55/1:n itäpuolella on kaartaaltaan tiilimuurausta. Alampi osa on keskiajalta ja munkkilimityksestä. Ylempi osa on korjattu vaasa-ajalla run ajan tiilillä. Raja kulkee tavolla, joka on aukon yläkulmasta laskettuna 60 cm alaspäin (tavolla + 13.15 metriä). Lähinnä ikkunaa on kuitenkin myöskin tämän tavan yläpuolella keskiaikaista muurausta (100 cm leveä osa) ja vasten aukon yläreunan tavolla ulottuu vaasa-aikainen muuraus ikkuna-aukon asti. Vaasa-aikainen muuraus menee ikkuna-aukkoon 56/1 asti. Räystäään alla on 4-6 paria uudempaa muurausta. Vaasa-ajan muuraus on vandiläisessä limityksessä. Lähinnä aukko 55/1:n kaarta on 2 metriä pitkä "kantivarvi" (18 tiiltä).

Keskiaikaisen muurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 4):

$26,5 \times ? \times 8$	$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 9$	$27 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 10$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Vaasa-aikaisen muurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 5):

$$31,5 \times ? \times 8,5$$

$$32,5 \times ? \times 8$$

$$32,5 \times ? \times 9$$

$$32,5 \times ? \times 9$$

$$32,5 \times ? \times 9,5$$

$$33 \times ? \times 9$$

$$33 \times ? \times 9$$

$$33 \times ? \times 9,5$$

$$33 \times ? \times 10$$

$$33,5 \times ? \times 8,5$$

$$33,5 \times ? \times 9$$

$$33,5 \times ? \times 10,5$$

$$33,5 \times ? \times 10,5$$

$$33,5 \times ? \times 10,5$$

$$34 \times ? \times 9$$

$$34 \times ? \times 9$$

$$34 \times ? \times 9$$

$$34 \times ? \times 10,5$$

$$? \times 16 \times 8,5$$

$$? \times 16 \times 8,5$$

$$? \times 16 \times 9$$

$$? \times 16 \times 9$$

$$? \times 16 \times 9$$

$$? \times 16 \times 9,5$$

$$? \times 16,5 \times 9$$

$$? \times 16,5 \times 11$$

$$? \times 17 \times 10$$

Niin kuin jo yllämainittiin, tehtiin juhlaokeron nykyiset ikkuna-aukot ($56/1$ ja $56/2$) vaasa-ajalla siten, että myöhäiskeskiaikaiseen tiilimuuraukseen tehtiin suuria reikiä, joihin ikkuna-aukot muurattiin. Tutkimuksina todettiin, että myöskin näissä aukoissa alunperin oli olleet segmenttikasarella katettu karmi ja että aukon muoto oli ollut samanlainen. Myöhemmin – mahdollisesti 1580-luvulla – oli karmien yläreuna muutettu suoraksi ja aukko oli tehty suoraksi sillä tavalla, että kaaren alareuna oli ka-
kattu suoraksi. Vielä myöhemmin – mahdollisesti vuona 1614 satuneen tulipalon jälkeen – muurattiin karmien alkuperäisen tiilinen "osa", jonka suora ala-

reuna lepäsi karmien päällä. Ikkuna-aukkojen kehityskulku oli siis samanlainen kuin D-osan puolella olevien aukkojen (D-osaa tutkittiin ennen B-osaa, ja riksi on D-osan muistintapauksissa seikkaperäisimmät muistintapaukset julkakerroksen ikkuna-aukoista; piirroksessa 4 esitellään kaksi vaihtelua, jotka ovat samankaltaiset pohjoisriivan julkakerroksen kaikkina ikkunoissa).

Muuta voi vielä, että ikkuna-aukkojen pykälät — ikkuna 55/1, lukuunottamatta — säilytettiin kaikkina vaiheina.

Ikkuna-aukko 56/1. Yläpää on vaasa-aikaista muurausta, lämpipää on vaasa-aikaista muurausta alinta osaa lukuunottamatta. Alin osa on uudempaa koryaumurausta, tiilet ovat erittäin pientä kokoa. (Mittapiirustus E 49 a). Kaari on muurattu ilman kaarta.

Ikkuna-aukon itäpuolella on ylinna, näytläskistan alla — 4-5 tiilivarvia uudempaa muurausta. Sen jälkeen seuraa 19 vaasa-aikaista tiilivarvia vordiläissessä muurauksessa. Tämän muurauksen alla on keskiaikaista muurausta munkkilinnityksessä, yhteensä 27 tiilivarvia. Tämän muurauksen alapuolella alkaa harmaa kivi muuraus.

Vaasa-aikaisen muurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 6):

33 x ? x 9	33,5 x ? x 9	? x 15,5 x 9
33,5 x ? x 9	34 x ? x 9	? x 16 x 9,5
33,5 x ? x 9	34 x ? x 9	? x 16,5 x 9

Keskiaikaisen muurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 7):

$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$

Ikkuna-aukko 56/2. Lännipidi on kokonaisuudessaan vaasa-aikaista muurausta. Itäpidi on kokonaisuudessaan muurattu uusista tiilistä, mahdollisesti tämän vuosisadan alussa. Tämän muurauksen leveys on 20-30 cm. Sen itäpuolella on keskiaikaista tiilimuurausta. Vaasa-ajan muuraus alkaa vasten kaaren laella. Kaari on säilynyt vaasa-ajalta. Se on muurattu ilman kauleutta.

Ikkuna-aukon alla löydettiin muurista neliskulmaiseksi viistetty hirsi (valokuva 1479). Hirsi oli 15 cm:n paksuudella vaakasuorassa asennossa. Sen yläreuna oli 45 cm ikkunapenkin pinnasta. Hirsi jätkui muurissa aukon itäpuolelle. Hirsren lännipää oli aukon alla, 90 cm aukon itäpuolelta (valokuva 1479). Idempään, ikkuna-aukko 56/4:n alla, tuli erillis toinen samanlainen hirsi.

Ikkuna-aukon alla ja siitä länteenpäin on kaunistus keskiaikaista tiilimuurausta muukielimmityksessä. Mitat ovat (tiilimitat nro 8):

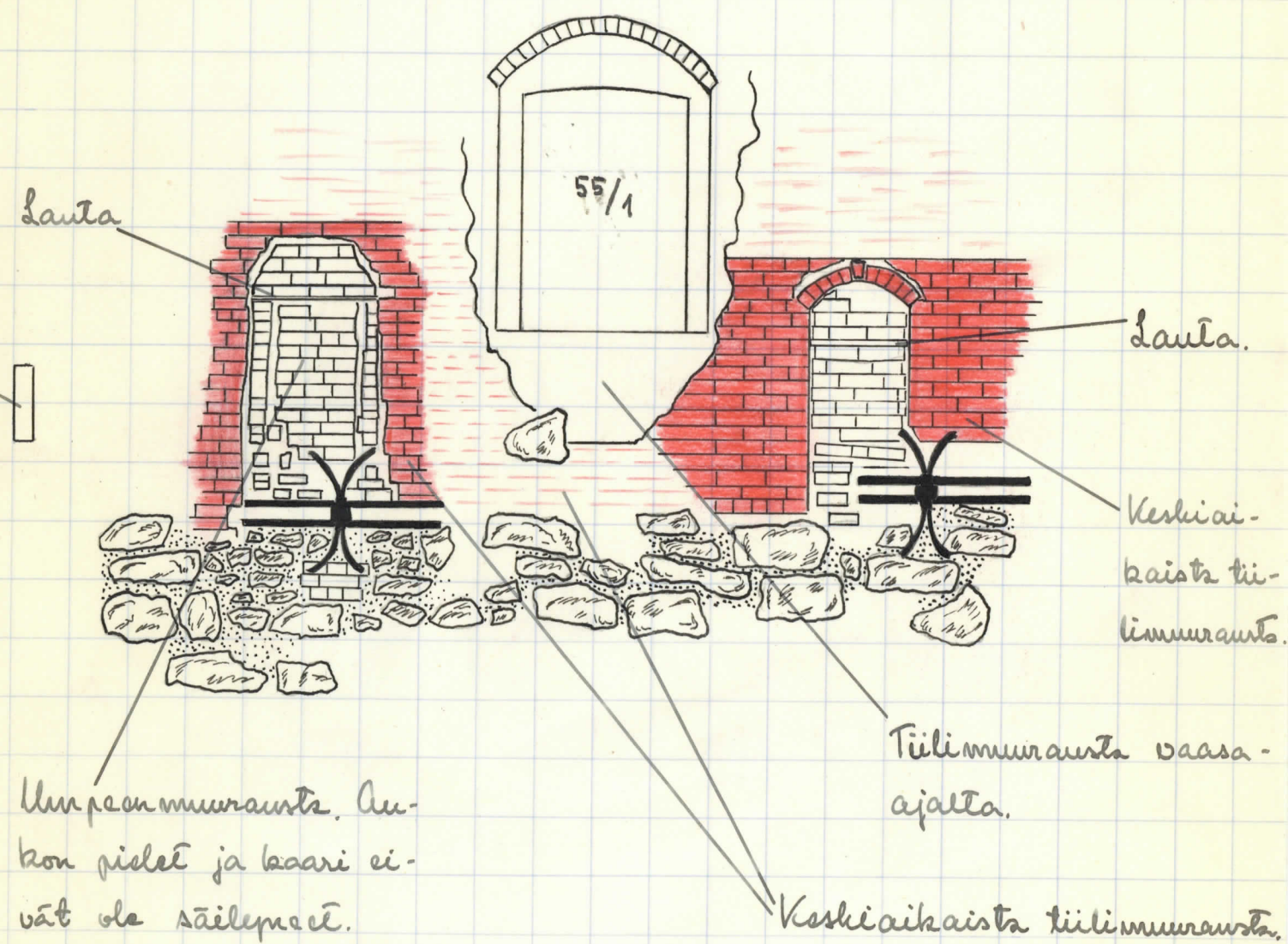
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8$	

Ykköna-aukko 55/1:n lähistössä olevat unpeenmuuratut aukot. (Piirrokset 1-4). Ykköna-aukon länripuolella on aukko, joka kuuluu keskiaikaiseen muuraukseen. Aukko on unpeenmuurattu, mutta ylin osa otettiin auki kesällä vuonna 1953 tutkimuksia varten (mittapiirustus E 49 b). Aukon länripuden alaosa ei ole säilynyt, ja pielestä on jäljellä ainoastaan 9 tiilikerrosta eli 90 cm. Yläpuolen korkeus on 16 tiilikerrosta eli 160 cm. Aukon leveys on 79 cm. Aukko on katettu tiilisellä segmentti-kaarella, joka on 15 cm paksu. Kaari on muurattu ilman laukusta. Kun aukon yläosa otettiin auki havaittiin että pidetä manivät 30 cm (= tiilen pituus) kohtisuoraan sisään muiiin, sen jälkeen leveni aukko (piirros 3). Aukon sisäimen komero oli 105 cm leveä. Keskiaikaisen muiin paksuus oli tällä tavalla ollut 105 cm. Vaasa-ajalla reeteerattiin muii sisäpuolella tiilimuurauksella, ja nykyinen paksuus on 160 cm. Aukko muiattiin kaikista päättäen unpeen samalla kun muii reeteerattiin.

Unpeenmuurauksessa oli suora lauta kaksi tiilikerrosta pidien yläpuiden alapuolella. Näyttää muien nittä kuin olii aukossa ensin ollut 60 cm:n paksuinan unpeenmuuraus, jonne sisäpuolelle reeteeraus nittammin liitettiin. Unpeenmuuraus ja reeteeraus ovat kuitenkin huultavasti samoilta ajoilta, koska näyttää nittä, että unpeenmuurauksen länrimen puolisko on niteessä huoneen nro 55:n länriseinän pohjoispään hamsa (piirros 3). (Huone 55 ja sen huoneistuksen kuvataan erikseen toisessa yhteydessä).

Aukon pidinsä olevien tiilien mitat ovat (tiilimmi-

Piirros 2. Yleluna-aukko 55/1 ja sen läheisyydessä olevat
uunpeennuuratut aukot. Kaavaan 1:50.



Keskiaikainen tiilimuuraus on piirretty punaisella värillä.

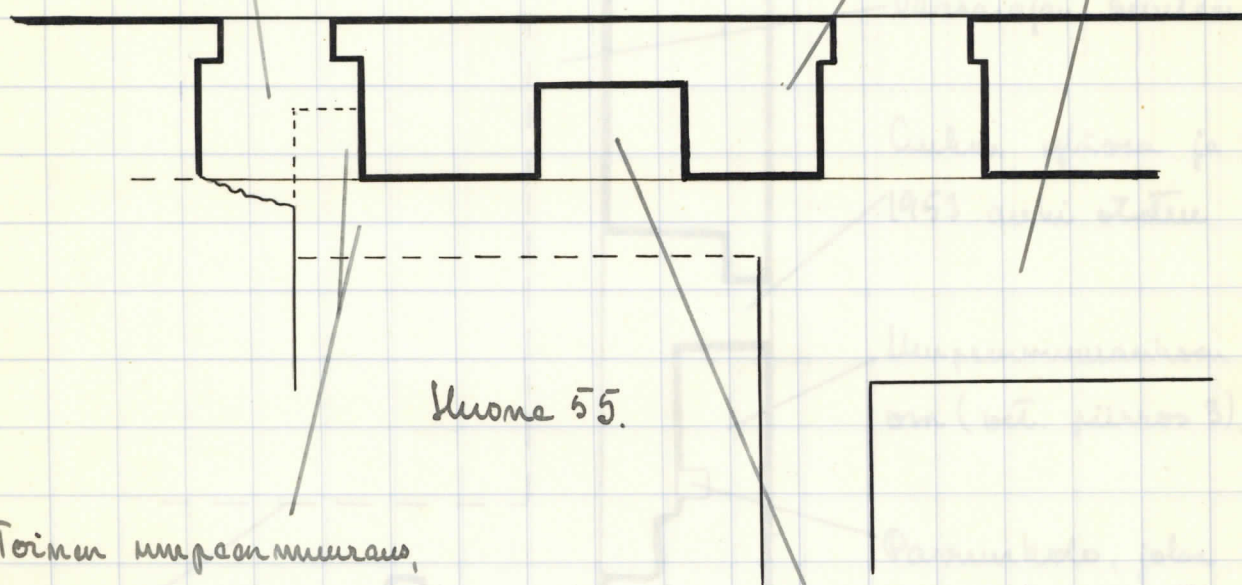
Piirros 3 Ikkuna- aukko 55/1:n läheisyydessä olevien unpean-
muuratujen aukkojen polja. Kaavaan 1:50.

Enimmäinen unpeanmuuraus.

Siteessä huoneen länriseinän kan-
sa.

Keskiaikainen muuri

Vaasa-ajan keuhkonauus.



Huone 55.

Huone 56.

Toinen unpeanmuuraus,
nitsä keuhkonauusen
kaansa.

Huoneen nykyisen ikkunan
alla oleva keskiaikainen
koma.

tat nro 9):

26,5 x ? x 8

27 x ? x 8

27 x ? x 8,5

27 x ? x 8,5

27 x ? x 8,5

27 x ? x 9

27,5 x ? x 8,5

27,5 x ? x 8,5

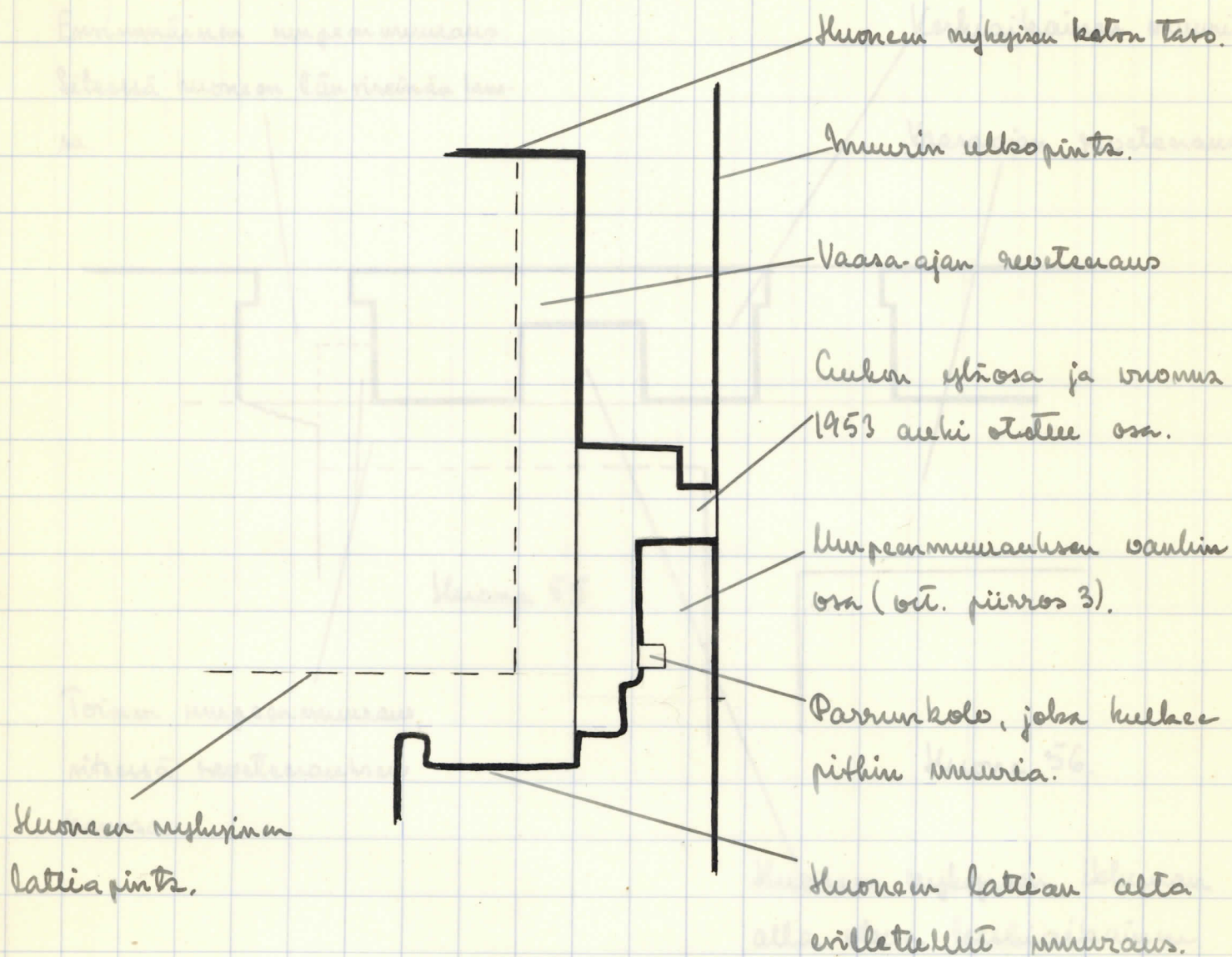
28 x ? x 8,5

? x 13,5 x 8

? x 13,5 x 8,5

? x 13,5 x 8,5

Piirros 4. Ykkösa-aukko 55/1:n länsipuolella olevan unpeen-
muuratu aukon läpileikkaus, pystymä, länteenpäin
katsovana. Kaavaan 1:50.



Unpeenmuurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 10):

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 10$$

$$? \times 13 \times 10$$

$$27,5 \times ? \times 7,5$$

$$28 \times ? \times 10$$

$$? \times 14 \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$28,5 \times ? \times 10$$

$$? \times 16 \times 10$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$31 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Aukon alla on välittömästi harmaakivimuurauksia. Harmaakivien välissä on myöskin tiiliä. Mitat ovat (tiilimitat nro 11):

$$\begin{array}{lll} 27,5 \times ? \times 8,5 & 26 \times ? \times 8,5 & ? \times 14 \times 8,5 \\ 27,5 \times ? \times 8,5 & ? \times 13,5 \times 8,5 & ? \times 14 \times 8,5 \end{array}$$

Ikkuna-aukko 55/1:n alla on kohta, joka on korjattu vaasa-ajalla; muuraus on siis yhtä vanha kuin itse ikkuna-aukko. (Piirros 2; mittapiirustus E 49 a). Tämän muurauksen sisäpuolella on keskiajalta peräin oleva tiilinen komero (piirros 3).

Mainittu ikkuna-aukon itäpuolella on samantapainen aukko kuin ~~sisä~~ ikkuna-aukon länsipuolellakin. (Piirroksat 1-3; mittapiirustukset E 49 a ja b.). Myöskin tämä aukko kuuluu keskiaikaiseen muuraukseen. Aukko on kuitenkin huonossa kunnossa (se on unpeennurattu), kaareaa ei ole lainkaan vaikka selvästi näkee että sellainen on ollut. Pidet ovat myöskin aivan rikkiinäiset.

Aukon nykyinen leveys (ilman ohjia pidiä) on 90 cm. Pidiän korkeus on ollut suunnilleen 160 cm. Myöskin tämän aukon unpeennurauksessa on vaakasuo-
ra lauta. Mahdollista on että aukko johonkin aikaan on ollut olemassa hieman pönnettyinä vaakasuo-
ruisella katolla (mittapiirustus, piirros 2). Tutkimuk-
sissa todettiin että lauta (mitä oli kaksi viereltäin
muurin pituussuunnassa; leikkauks mittapiirustuksessa
E 49 b) meni 45 cm sisään muuriin. Tutkimuksen

todettiin myöskin, että aukko oli ollut samanmuotoi-
nen kuin lämmänpäinä oleva aukko (polya piirroksen
3), mutta että alkeperäinen leveys oli ollut suunnit-
lelu 90 cm, mis hiukan suurempi (10 cm) kuin toises-
sa aukossa.

Aukon pidissä olivat tiilimitat m. m. (tiilimitat
nro 12):

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Täytemuuraus laudan yläpuolella (tiilimitat nro 13):

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$31 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$31 \times ? \times 8$$

Täytemuuraus laudan alapuolella (tiilimitat nro 14):

$$27,5 \times 13,5 \times 9$$

$$30 \times 14,5 \times 8$$

$$34,5 \times ? \times 9,5$$

$$27,5 \times 13,5 \times 9,5$$

$$30,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 9,5$$

$$31 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$33 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Yllä kuvattu aukon itäpuolella on keskiaikaista
tiilimuurauks. Siinä on luonnosti säilynyt aukuma-
aukko (piirros 2), jonka leveys ulkopinnassa on 15 cm.
Sen seinät levenevät sisään päin. Korkaus on huoltavasti
ollut keuri tiilikoroste. Aukon pidissä olevien ti-
lien mitat ovat (tiilimitat nro 15):

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Aukon alla on tiilimurausta munkkilimityksessä
selsä Nunnakirkon ikkuna-aukko.

Tarolla +10 - +7 metriä lähinnä C:n rajaa on keskiaikaista tiilimurausta munkkilimityksessä. Tiilimuraus menee tässä pitemmälle ulaspäin kuin idempänä. Tiilimurauksessa on pieni ikkuna-aukko, joka antaa valoa niille portaille, jotka ~~ovat~~ ovat muurissa tällä tarolla (portaat nousevat huoneen nro 37 polyisimurkasta länteen päin ja johtavat huoneeseen nro 49 eli kapittelikamariin) (piirros 1, mittapiirustus E 49 a). Aukko on 26 cm leveä ja 67 cm (= 7 tiilikerrosta) korkea. Aukon päällä on ruora harmaakivi. Aukko laajenee hiukan sisäänpäin, ja sen leveys sisäpinnan kohdalla on suuremmalleen 37 cm. Muurin paksuus on tällä kohdalla 100 cm.

Pislien tiilimitat ovat (tiilimitat nro 16):

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

120 cm aukon itäpuolella alkaa harmaakivimuuraus. Aukon alla on välittömästi harmaakivimuurausta. Harmaakivien joukossa on myöskin muutama tiili. Mitat ovat (tiilimitat nro 17):

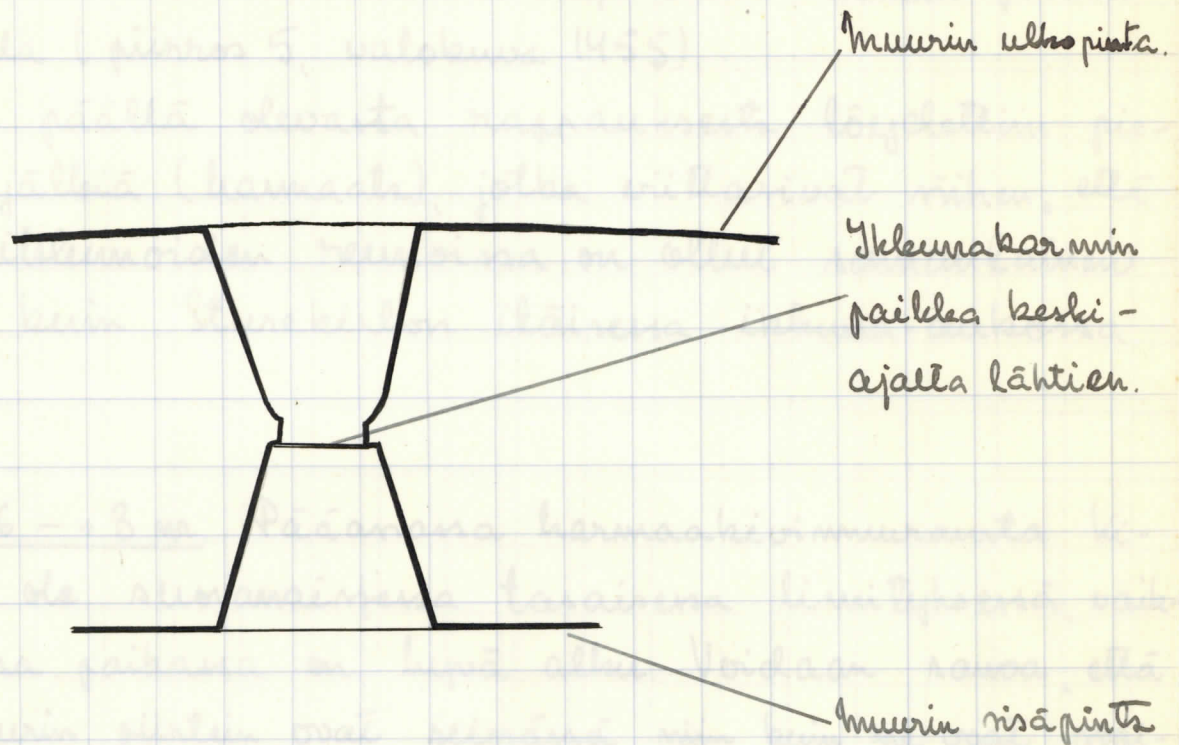
$26 \times ? \times 7,5$	$27,5 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 12 \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8$

Nunnahinkin ikkuna-aukot. Aukkojen seinät ja pidet ovat tiilimuurausta. Tiilimuurauksen leveys julkisivussa on 25-75 cm. Joka toinen pidiässä oleva tiili on julkisivussa juoksu tiili, joka toinen pää. Julkisivussa olevien kaarien paksuus on suunnilleen 28 cm (= tiilen pituus). Ikkunoiden välissä on harmaakivimuurausta, joka menee ikkuna-aukkojen kaarien taakse yläpuolelle (mittapiirustus E 49 a).

Läntisen aukon seinissä ja pidiässä (ja kaareissa) olevien tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 18):

$26 \times ? \times 7,5$	$28 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 7,5$
$26 \times ? \times 8,5$	$28,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$? \times 12 \times 7,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$
$27 \times ? \times 9$	$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 8$
$27,5 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 8,5$
$27,5 \times ? \times 8,5$		

Piirros 5. Nunnakirkon läntisen ikkuna-aukon polyja, kaavaan 1:50.



Yllämainitun aukon seinissä, pidissä ja kaareissa ovat tiilimitat seuraavat (tiilimitat nro 19):

26 x ? x 8	27 x 12,5 x 8	? x 13 x 8
26 x ? x 8	28,5 x ? x 9	? x 13 x 8
26 x ? x 8	? x 12 x 8	? x 13,5 x 7,5
27 x ? x 8,5	? x 12,5 x 8	? x 13,5 x 8
27 x ? x 8,5	? x 12,5 x 8,5	? x 13,5 x 8
27 x ? x 9		

Ulkopuoleisen komeron seinät menevät viitoon, minkä vuoksi komero kapenee päin muurin keskikohtaa. Myös-kin sisäpuoleinen komero kapenee päin samaa kohtaa,

ja kapein kohta on niten muurin keskellä (piirros 5). Siinä on 15 cm leveä pinta muurin poikkisuunnassa. Keskiajalta lähtien on ikkunabelus ollut tämän pinnan sisäpuolella (piirros 5, valokuva 1455).

Pielin päällä olevasta rappauksesta löydettiin pieniä värjälkiä (harmaata), jotka viittarivat siihen, että näiden ikkunoiden reunoissa on ollut samanlainen maalaus kuin Sturekirkon itäisessä ikkuna-aukossa (A-osa).

Taso +6 - +3 m. Pääosassa harmaakivimurausta. Kivet eivät ole suoranaistessa tasaisena linittyksessä, vaikka monessa paikassa on hyvä alku. Voidaan sanoa, että kivet suurin piirtein ovat seinänsä niin kuin ne ovat rojineet. Suurempien kivien välissä on runsaasti pieniä kiviä. Myöskin muutama tiili. Mitat (tiili mitat nro 20):

? x 11,5 x 8	? x 12 x 8,5	? x 13,5 x 8,5
? x 12 x 8,5	? x 12,5 x 8	

Tällä tasolla on parrunkolo Nunnakirkon alla. Alareuna on tasolla +4 m. Itäreuna on luoti nro 21:n kohdalla. Kolo on 33 m leveä ja 35 m korkea. Syvyys on suunnilleen 140 cm. Kolo nousee hiukan ylöspäin sisäänpäin, suunnilleen 25 cm koko pituudella. Ulkopinnassa on kolon päällä suuri harmaakivi. Alla on harmaakivimurausta. Sivut ovat tiiltä, leveys 15-20 cm. Vasemmalla on kolme tiilikerkosta, oikealla kahvi. Tiilien mitat ovat (tiili mitat nro 21):

$$26 \times ? \times 8$$

$$26,5 \times 13,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$26,5 \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Ikkuuna-aukko $3\frac{3}{4}$:n länsipuolella ja alapuolella on suuri tiilipinta (piirros 6, mittapiirustus E 49). Tässä tiilimuurauksessa on monta eri muurausta, ja tuntuu siltä, että osa kuuluu muihin portaisiin, jotka ovat muurin sisällä.

Vanhin on luultavasti se kohta, johon piirustuksessa 6 on kirjoitettu T 22. Tämän muurauksen paksuus on 30 cm. Saman muurauksen riveä sisäpinta on löydetty muurinsisäisten portaiden alapäästä (~~pa~~ mittapiirustus D 21 a). Muurauksen itäpuolella oleva pystysuora sauma menee muurin läpi. Tiilet ovat tummanpunaisia. Tiilimittoja (tiilimitat nro 22):

a) ulkopuolella:

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 7,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

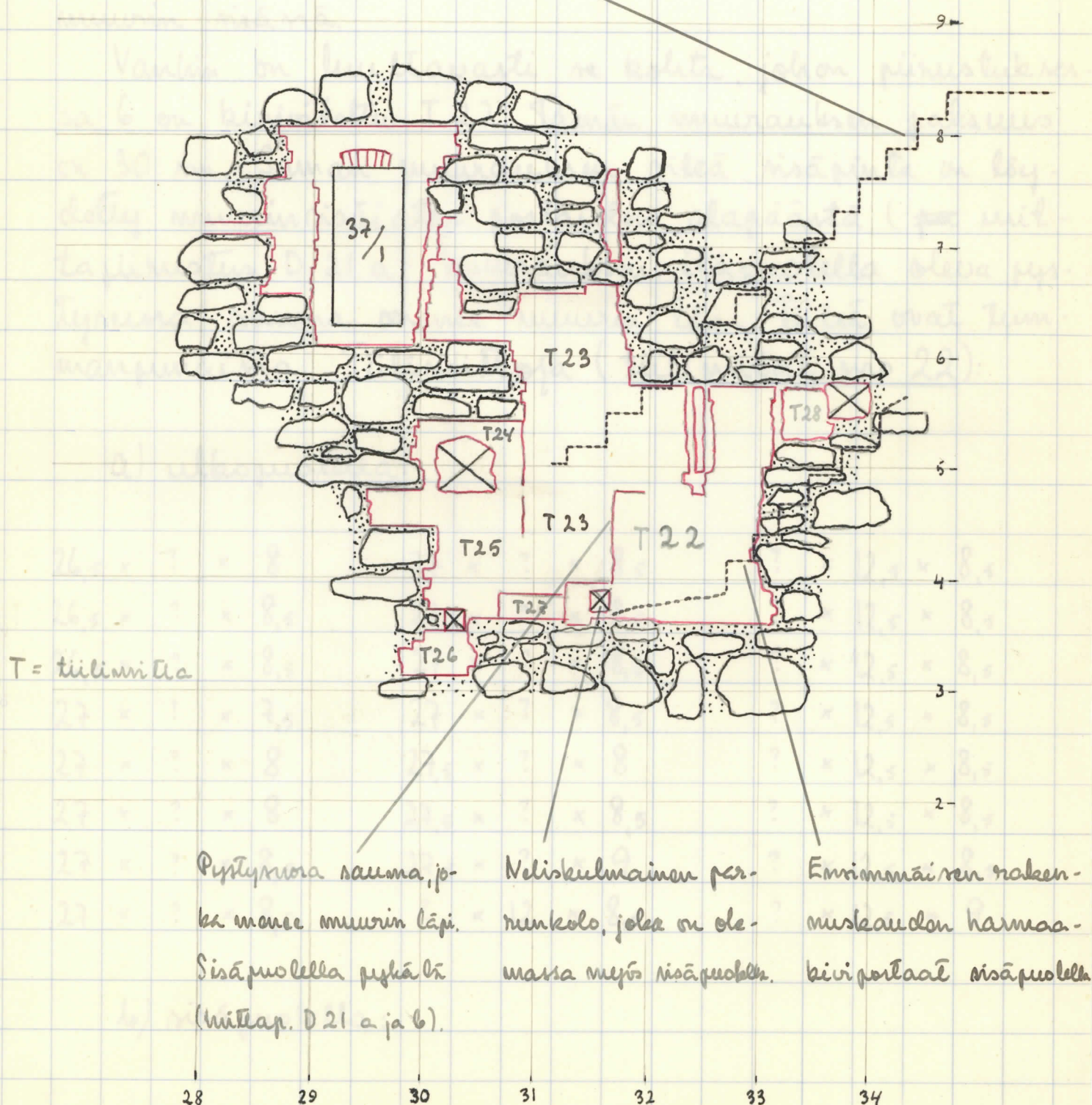
$$? \times 12 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

b) sisäpuolella:

Piirros 6. Aukko 37/1 ja sen lähellä olevat tiilipinnat.
Kaavaan 1:50.

Kolmannen rakennuskauden
tiilipinnat sisäpuolella



$27 \times 13,5 \times 9$	$28 \times 13,5 \times 9$	$28,5 \times 14 \times 8,5$
$27,5 \times ? \times 9$	$28 \times 14 \times 9$	$28,5 \times ? \times 9$
$27,5 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 9$	$28,5 \times ? \times 9,5$
$27,5 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 9$	$28,5 \times ? \times 10$

Neliskulmainen parve pystymoran sauman alapuolella menee muurin läpi ja 107 mm sisään portaiden sisäpuolella olevaan muuriin.

Yllä kuvatuun seinäpinnan yläpuolella oleva tiilimuuraus on 105 mm paksu; sisäpinta on seinämä muurin sisäisissä portaisissa kolmannelta rakennuskaudelta. Tiilimittoja (tiilimitat nro 23):

$28 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 9,5$	$? \times 12,5 \times 9,5$
$28 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 9,5$	$? \times 13,5 \times 8,5$

Tämän muurauksen itäpuolella on kolo, vanha aukko, jonka peltiä ei enään ole olemassa ~~muur~~ ulkopinnassa. Tiilimittoja (tiilimitat nro 24):

$29 \times ? \times 8,5$	$30 \times ? \times 8$	$30,5 \times ? \times 8,5$
--------------------------	------------------------	----------------------------

Mainittu kolo alla on myöskin tiilimuurauksa. Mittoja (tiilimitat nro 25):

$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times ? \times 9$	$? \times 14,5 \times 8,5$
$28 \times ? \times 8$	$28 \times ? \times 9$	$? \times 15 \times 8,5$
$28 \times ? \times 9$	$29,5 \times ? \times 8$	$? \times 15 \times 8,5$

Tämän viimeksi mainitun muurauksen alareunassa, lähinnä harmaakivimuurausta, on kohta jota on korjattu verrattain uusilla tiilillä, mahdollisesti viime vuosisadan lopussa tai tämän vuosisadan alussa. Tiilet ovat tummanpunaisia ja kovasta aineesta. Mittoja (tiilimittat nro 26):

$27 \times ? \times 7$	$30 \times 15,5 \times ?$	$? \times 14,5 \times 7,5$
$28,5 \times 14,5 \times ?$	$? \times 14 \times 7,5$	$? \times 14,5 \times 7,5$
$28,5 \times 14,5 \times ?$	$? \times 14,5 \times 7$	$? \times 14,5 \times 8$
$29,5 \times 15 \times ?$	$? \times 14,5 \times 7,5$	$? \times 15 \times 8,5$

Tämän pinnan länsipuolella on myöskin toinen, kaikesta päätellen nuorempi tiilimuuraus, tiilimittat nro 27:

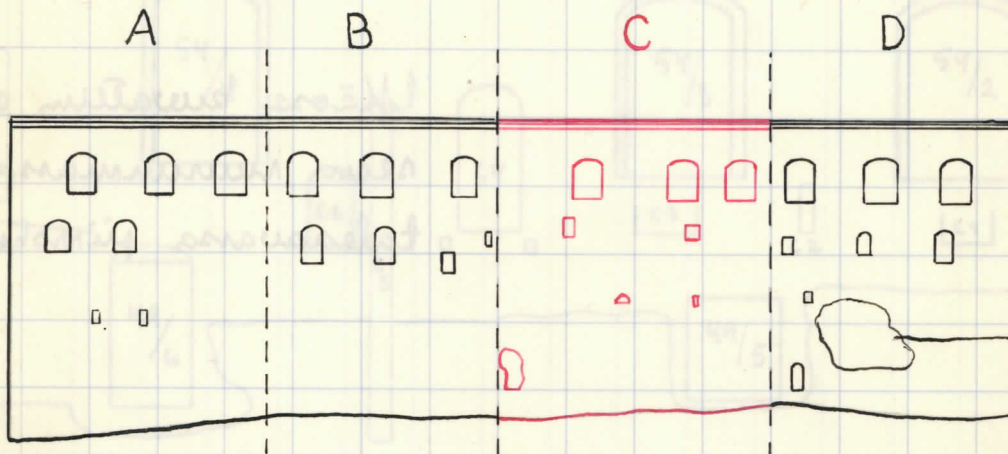
$30,5 \times ? \times 8$	$31 \times ? \times 8,5$	$? \times 15 \times 8,5$
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Suuron tiilipinnan länsipuolella on +6 metrin tarolla parunkolo, joka liittyy siihen pitkään kolonniin, joka juuri sillä tarolla on olamassa pitkin seinää. (Piirros 6). Tämän kolon tiilimittoja (tiilimittat nro 28):

$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12 \times 9$	$? \times 12,5 \times 8,5$
--------------------------	------------------------	----------------------------

Polyjoimien polyjoimen julkisivun IV. - Osa C.

C. J. Gredberg 1953.



Räystäslista on kuvattu erikseen; se on muurattu vaasa-ajan jälkeen, mahdollisesti vuonna 1614 sat-tuneen suuren tulipalon jälkeen, jolloin liimac huoltavasti korjattiin perusteellisesti. Ajateltavissa on myöskin, että ulkonava profileerattu räystäslista muurattiin vasta 1700-luvulla samalla jolloin per-raspäädyn purettiin.

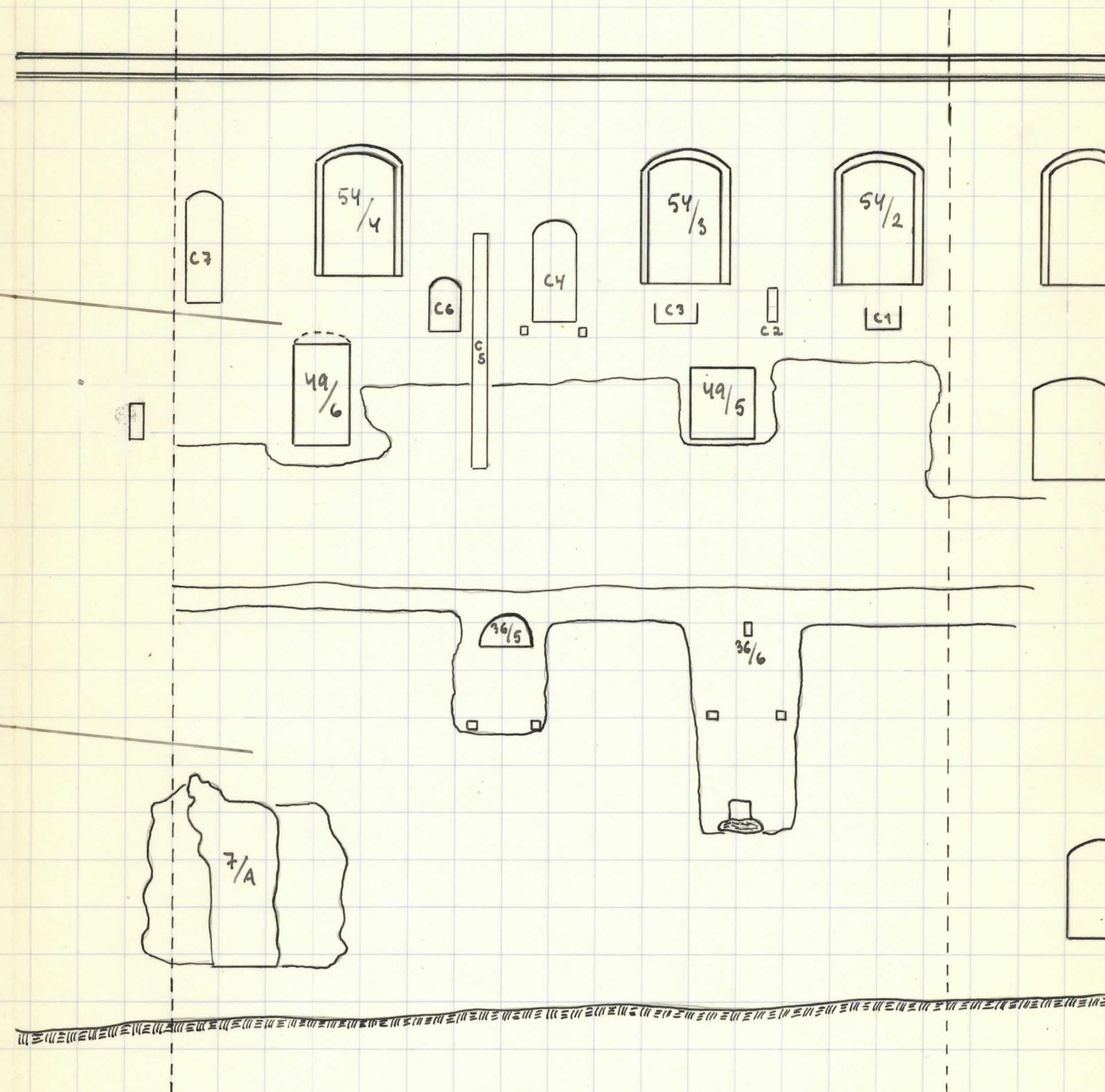
Ylin kerros on muurattu tiilestä; muuten on mueri, väitä korjattuja paikkoja sekä ikkunapiidiä lukuunottamatta, harmaatakiocä (piirroksat 1 ja 2).

Räystäslistan alla on 2-4 tiilikerrosta, jotka ovat

Piirros 1. Yleiskuva julkisivusta C-osan kohdalla. Kaavaan 1:100.

Yläosa kuvattiin aik-
seen suuren massa mit-
takaavassa piirroksessa 2.

Alaosaa kuvattiin aik-
seen suuren massa mit-
takaavassa piirroksessa 6.



samaa muurausta kuin näyrtäskistä. Tämän uudemman muurauksen alla ja juhlasalikerroksen ikkuna-aukkojen päällä on vanhaa tiilimurausta, joka kaikesta päätään on keskiajan lopulta, neljänneltä rakennuskaudelta (piirros 2). Tiilet ovat munkkiliimityksessä. Tämä sama muuraus menee alas juhlasalikerroksen ikkuna-aukkojen väliin ja alapuolelle. Ylin kerros on siis jo keskiajan lopussa ollut tiilimurausta ja sen mureet ovat ainakin tämä kohdassa ulottuneet suunnilleen yhtä korkealle kuin vaasojen rakennuskauden jälkeen. Suuret vaasa-aikaiset ikkuna-aukot tehtiin sillä tavalla, että myöhäiskeskiaikaiseen tiilimuriin tehtiin suuria reikiä, johon ikkuna-aukot muurattiin (piirros 2, murtopinnat näkyvät selvästi julkisivolla). Mahdollista on myöskin, että nykyisten aukkojen paikalla on ollut suurempia aukkoja, joita suurennettiin. Keskiaikainen tiilimuri rekteerattiin tiilimuurauksella sisäpuolella.

Myöhäiskeskiaikaisen muurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 1):

$26 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times 12,5 \times 8,5$
$26,5 \times 12,5 \times 8,5$	$27 \times ? \times 9$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$26,5 \times 12,5 \times 8,5$	$27 \times ? \times 9$	$? \times 12,5 \times 9$
$26,5 \times ? \times 9$	$27 \times ? \times 9$	$? \times 12,5 \times 9$
$26,5 \times ? \times 9$	$27 \times ? \times 9$	$? \times 13 \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 9$	$27 \times 12,5 \times 9$	$? \times 13 \times 9$

Niin kuin jo mainittiin, on myöskin vaasa-aikaisten

Piirros 2. Juhlansalikerroksen ja sen alla olevan kerroksen
cuikat ja korjausmuunnaukset. Kaavaan 1:50.

Keskiaikaiste tiilikmurauste, mitat nro 3 ja 10.

Laasca-ajan tiilimuraus

Cerhiakbairan murak-
aan beelwa umpan mure-
ttee aulho, nitat 18-19

Arhaiskās tiliņu-
rauts, mitai nr 17 —

Impunakäylävän seinästä
lewa ovi aukko. Mitat no 24.

Parunkoloja, mitatē 25-26.

$$B \longleftrightarrow C$$

Keskiaikaiseen ampuma-
käytävään kuuluu
aukko, mitat nro 14-16.

Tulilla täytetty my-
önnys. Mitat 13.

Unpennunurattu aulho,
mitä nro 11-12.

Unpermmutaties aekho
mitat nro 8-9.

Ykköna-aikeho. Mitat 22-23.

Impetominerale ampun-
aekko, mitāl no 7.

Kamagakiinnuurausta, tiiliä
joukossa. Mitat nro 21.

Keskiaikaista tie.
limmuuraustr., mitat
nro 6.

Unpennunmaten ciek- / C $\longleftrightarrow$ D
ko, mitāl no 4-5.

Unpeennmurattee aulikko,
mitat nro 20.

$C \longleftrightarrow D$

jehlasaliikkunoiden välissä samanlaisia muurauksia.
Ikkuna-aukko $54/2:n$ itäpuolella mitattiin seuraavat
tiilet (tiilimittat nro 2):

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Ikkuna-aukko $54/3:n$ itäpuolella mitattiin seuraavat
tiilet (kaikki keskiaikaisessa muurauksessa) (tiilimittat
nro 3):

$$26 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

Niin kuin jo ylempänä mainittiin, tehtiin jehlakeros-
sen nykyiset ikkuna-aukot vaasa-ajalla siten, että
myöhäiskeskiaikaiseen tiilimuuraukseen tehtiin suuria
reikiä, joihin ikkuna-aukot muurattiin (piirros 2). Tut-
kimuksissa todettiin, että myöskin näissä aukoissa a-
luperin oli ollut segmenttikaaressa katettu karmi
ja että aukon muoto oli ollut samanlainen. Myöhem-
min – mahdollisesti 1580-luvulla – oli karmien ylä-
reuna muutettu suoraksi ja aukko oli tehty suorak-

ni sillä tavalla, että kaaren alareuna oli hakattu suoraksi. Vielä myöhemmin — mahdollisesti vuonna 1614 sattuneen tulipalon jälkeen — muurattiin kaaren alle irtomainen tiilinen „peilipinta“, jonka mura alareuna leperi kaarenn päällä. Ikkuna-aukkojen kehityskulku oli siis samankainen kuin D-osan puolella olevien ikkuna-aukkojen. (D-osaa tutkittiin ennen C-osaa, ja siksi on D-osan muistintapissa seikkaperäisimmät muistintapaukset juhkakerroksen ikkuna-aukoista; piirroksessa 4 esitetään kaksi vaihtelua, jotka ovat samankaiset pohjoisriivin juhkakerroksen kaikkien ikkunoihin.)

Muuta voi vielä, että ikkuna-aukkojen pykälät säilytettiin kaikkina vaiheina. Aukko 54/2:n pykälät ovat vieläkin vaasa-aikaista muurausta, ja myöskin kaari on vaasa-ajalla huolimatta siitä, että se on muurattu ilman kaulusta.

Ikkuna-aukko 54/4:n pidiin kuuluvan muurauksen leveys julkisivussa on 25-30 cm. Lämpipidi on kuitenkin uusi, tiilistä päältä se voisi olla tämän vuorisadan alusta, jolloin korjauksia tehtiin ikkuna-aukoissa. Myöskin kaaren länsipää ja keskiosa, sekä sen päällä oleva muuraus (4-5 tiilivaria) kuuluu samaan uuteen muuraukseen. Itäpidi on vitävarstoin vanha, ja vanha on myöskin kaaren itäosa, joka on muurattu kauluksella. Kaareissa ja pidessä sekä sen pykäläissä on sama tiiliaines kuin ikkuna-aukon itäpuolella ja länsipuolella olevassa keskiaikaisessa & muurauksessa huolimatta siitä, että ikkuna-aukko on tätä muurausta nuorempi. Kaikesta päätään on aukon paikalla olleista muu-

auksesta otettu tiiliä kun aukko muurattiin.

Ikkuna-aukon itäpuolella on samanlaista keskiaikaista tiilimuurauksta kuin lännempänäkin, ja se jatkuu B-osan puolelle.

C/ Ikkuna-aukko $54\frac{1}{2}$:n alla on erään vanhanman aukon alasa. (Piirros 2, mittapiirustus E 50 a). Aukko kuuluu keskiaikaiseen muraukseen. Sen leveys on 67 cm. Ikkuna-aukon alla on kolme $\frac{1}{2}$ vaasa-aikaista tiilikerrosta, sen jälkeen alkavat aukon katketut pödet. Aukon yläosa purettiin kun vaasa-aikaan ikkuna-aukko muurattiin. Itäpiden säilynyt korkeus on 58 cm eli 6 tiilivaihia. Länripidi on 75 cm eli 8 tiilivaihia korkeaa. Aukon seinät ovat mureet kohtisuoraan nisaan seinään.

Aukon pidiinmurauksessa olevien tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 4):

$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 7,5$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27,5 \times 14 \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 8$		

Umpenmurauksessa on kellertäviä tiiliä. Umpenmuraaminen on luultavasti tapahtunut vaasa-ajalla. Sen alaosan läpi kulkee anksurirauta, joka on yksinkertaista tappityyppiä (piirros 2). Umpenmurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 5):

$28 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 10$	$28,5 \times ? \times 7$
------------------------	-------------------------	--------------------------

$$30,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 10$$

$$? \times 14 \times 10$$

$$31 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 10$$

Kun aukkoa tutkittiin ja hiukan umpeenmuurausta poistettiin, löydettiin neliskulmaisesti veistetty puu aukosta (mittapiirustus E 50 c). Puiden ulkoreuna oli 30 cm muurin pinnasta. Sen alareuna oli 15 cm vanhan aukon pohjan yläpuolella. Puiden mitat oli 25 x 25 cm. Yläpuolella meni puun pää 23 cm rissään aukon piteen. Puu oli pahasti lahonnut.

Aukon itäpuolella on keskiaikaista muurausta, tiiltä. Limitys on hiukan epäsäännöllinen, mutta se on kuitenkin pääasiassa munkkilimitystä. Muutamassa tiilikerkoksessa on limitys, joka muistuttaa sekä munkkilimitystä että vandilaista limitystä: - - 1 - 1 - - 1 - 1 - - 1 - 1.

Harmaakivimuuraus alkaa 150 cm ikkuna-aukko 54/2:n alareunasta. Juuri harmaakivimuurauksen päällä on n. s. "kantivarvi" taroitukseksi. Tiiliimitat lähinnä harmaakivimuurausta ovat (tiiliimitat nro 6):

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Muutakin ikkunien 54/2:n ja 54/3:n välissä olevan osan alapuolella on keskiaikaista tiiliimuurausta harmaakivimuuraukseen asti. Tämä tiiliimuuraus on vanha alkeelliseen tiiliimuuraukseen kuuluva

amputa-aukko C2. (Pirros 2, mittapiirustus E 50 a).
 Aukko on umpennuurattu. Seinäpinnan kohdalla on
 sen leveys 21 cm, ja sen korkeus on 61 cm (6 tiilikerrosta).
 Päällä on suora juoksu tiili. Tutkimukrinsa todettiin että
 aukko levenee niskaämpään. 34 cm:n nykydellä on aukon
 leveys 36 cm. Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 7):

$$\begin{array}{lll} 28 \times ? \times 8,5 & 28,5 \times ? \times 8,5 & ? \times 13 \times 8,5 \\ 28 \times ? \times 8,5 & ? \times 13 \times 8,5 & \end{array}$$

Ykkösa-aukko 54/3:n alapuolella on kaksi vaasa-
 aikaista tiilikerrosta. Niiden alla on erään vanhemman
 aukon alaosa (mittapiirustus E 50 a) (aukko C3). Tämä
 aukko on ollut 80 cm leveä, ja sen seinät ovat men-
 neet kohtisuoraan päin muuria. Nykyisten pölkien kor-
 keus on 4 tiilikerrosta = 40 cm. Aukko on suunnilleen
 samalla tavalla kuin aukko C1 lämmänpänä (piirros 2).
 Pölkien tiilimitat ovat (tiilimitat nro 8):

$$\begin{array}{lll} 27,5 \times ? \times 8,5 & 27,5 \times ? \times 8,5 & ? \times 13 \times 8,5 \end{array}$$

Pölkissä olevat tiilet ovat tummanpunaisia. Umpen-
 nurauksessa on keltäväriä tiiliä. Niiden mitat ovat
 (tiilimitat nro 9):

$$\begin{array}{lll} 28 \times 12,5 \times 8,5 & 28,5 \times ? \times 8,5 & ? \times 14 \times 8,5 \\ 28,5 \times ? \times 8 & ? \times 14 \times 8 & \end{array}$$

Ykkösa-aukko 54/3:n itäpuolella on aukko, joka

nykyään on olemassa komerona kunnostettavana seinässä, aukko C4 (piirros 2, millapiirustukset E 50a ja E 50 c). Tämä aukko on alunperin marmyt ulos murenin ulkopintaan asti ja se on huoltavasti ollut käymälänä, jonka puuosat ovat ulkomest muurista. Aukon alla löydettiin kaksi parrunkoloa (piirros 3).

Aukon pienen korkeus on ollut 175 cm. Korkeus keskellä on ollut 197 cm, leveys on ollut 83 cm. Aukko on ollut katettuna 15 cm:n paksuisella tiilisellä segmenttikaaressella, josta itäinen puolisko on räilynyt.

Aukon yläpuolella on keskiaikaista muurausta murenhilimityksessä. Viini yläntä kerrosta näytläshistan alla on kuitenkin uudempaa muurausta. Keskiaikaisen tiili-muurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 10):

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times 13,5 \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times 13,5 \times 8,5$$

$$26,5 \times 13,5 \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times 13,5 \times 8,5$$

$$27,5 \times 13,5 \times 9$$

Pieninä ja kaarissa olevat tiilet ovat keltäviä. Niiden mitat ovat (tiilimitat nro 11):

$$28,5 \times ? \times 9$$

$$31 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$29,5 \times ? \times 8,5$$

$$31,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 14 \times 7,5$$

$$29,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 10$$

$$? \times 14 \times 8$$

$$30 \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 14 \times 8,5$$

$$30 \times ? \times 8$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$? \times 14 \times 9$$

$$30 \times ? \times 8$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

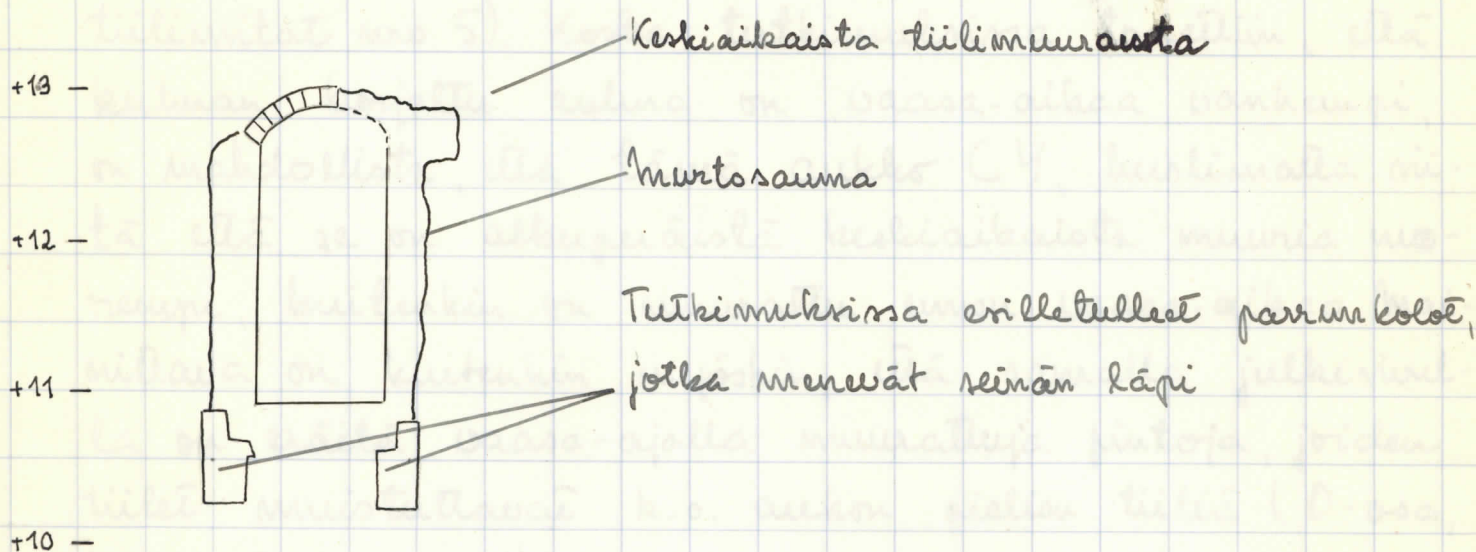
$$? \times 14,5 \times 8$$

$$30,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 14,5 \times 8,5$$

Piirros 3. Aukko C4 ja sen alla olevat parunkolot. Kaavaan 1:50.



Täytemuuraus on sekalaista tiilimuurausta. Mitat ovat (tiilimuuraus nro 12):

28 x ? x 8,5	30,5 x ? x 8	31,5 x ? x 9
28,5 x ? x 9	30,5 x ? x 8,5	31,5 x ? x 9,5
28,5 x ? x 9	31,5 x ? x 9	32,5 x ? x 8,5
29 x ? x 9	31,5 x ? x 9	? x 13 x 8,5

Tuntuu siltä, että aukko voi olla samalta kaudelta kuin alkeperäinen keskiaikainen tiilimuuraus. Aukon pidiin ja keskiaikaisen tiilimuurauksen välillä on murtosaumoja (piirros 3). Sitä paitsi on keskiaikaisessa muurissa tummanpunaisia tiiliä, kun taas aukon pidiissä on kellertäviä tiiliä. Pidiimuurauksen leveys on melkumalla puvella 30-35 cm. Huomioitava-

tava on, että pohjoisriiven luoteiskulma on muurattu tiilillä, jotka kaikin suhtein (mitat, väri) ovat samankaisia kuin tiilet tämän aukon piilissä (D-osa, tiiliimitat nro 5). Koska tutkimuksissa todettiin, että kulman korjattu kulma on vaasa-aikaa vanhempi, on mahdollista, että tämä aukko C4, huolimatta siitä että se on alkuperäistä keskiaikaista muuria nuorempi, kuitenkin on muurattu ennen vaasa-aikaa. Mainittava on kuitenkin myöskin, että samalla julkisivulla on eräitä vaasa-ajalla muurattuja pintoja, joiden tiilet muistuttavat k.o. aukon piilien tiiliä (D-osa, tiiliimitat 1 ja 4).

Niin kuin jo ylempänä mainittiin, löydettiin aukon alta kahri parunkolosa (piirros 3), jotka menevät muuriin läpi. Itäisen kolon korkeus oli 57 cm. Alareunan pituus oli 30 cm, yläreunan 18 cm. Läntisen kolon korkeus oli 30 cm, yläreunan 18 cm. Molemmassa kolossa on ollut nelikulmaiseksi veistetty parvi, jonka mitat on olleet 30×30 cm. Näiden päällä on vielä ollut pienempi nelikulmainen parvi, jonka mitat on olleet suunnilleen 18×18 cm (piirros 3).

Mainittu aukko (C4) itäpuolella on omistuneen korkean ryönnys muurissa (C5), joka on täytetty tiilillä. (Piirros 2, mitapiirustus E 50 a). Tämän ryönnöksen korkeus on 49 tiilikerrosta eli 410 cm. Seveys on 30, ryönnys 30 cm. Tasaisia pidiä ei ole; tiilet poikkeavat 1-2 cm keskiliinjasta. Ryönnöksen reunoissa on keskiaikaista tiili-muurauksia. Murtopintoja ei ole ryönnöksen reunoissa. Ryönnöksen alin osa (150 cm) on harmaakivimuurauks-

sessa. Täyttemuurauksessa on tiiliaines sekalaista. Täyttemuurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 13):

$24,5 \times ? \times 7,5$	$25,5 \times ? \times 7,5$	$29 \times ? \times 8$
$24,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 7$	$29 \times ? \times 8$
$25 \times ? \times 7,5$	$27,5 \times ? \times 7$	$30 \times ? \times 7,5$
$25 \times ? \times 8$	$28 \times ? \times 7$	$? \times 14 \times 6,5$

Korkean täytetyn ryvenmyksen itäpuolella on umpeenmuurattu aukko (C 6) (piirros 2, mittapöytä E 50 a ja E 50 c), joka kuuluu riiken muurinsisäiseen ampumakäytävään, josta muurin sisäpuolella on näkyvissä huoneen nro 48:n pohjoisseinässä, seinässä olevan oviaukon (48/6) lännipuolella, portaiden yläpäässä.

Aukko kuuluu alkeperäiseen keskiaikaiseen tiilimuuraukseen. Se on katettu segmenttikaaressa, joka on 15 cm jaksu ja muurattu ilman kaulusta. Pielin korkeus on 80 cm, keskellä on aukko 92 cm korkea. Seveys on 56 cm. Pielissä olevien tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 14):

$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$28,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$28,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 8,5$

Tiilien väri on tummanpunainen. Umpenmuurauksessa on ainimmaksi tiilipalasia erilaisista tiililajista. Mitat ovat (tiilimitat nro 15):

$$27,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 14 \times 7,5$$

$$27,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 14 \times 7,5$$

$$? \times 11,5 \times 6,5$$

$$? \times 13,5 \times 8$$

Korjaustöiden yhteydessä avattiin aukko. (Aukon pohja ja leikkaus mittapiirustuksessa E 50 c.) Tällöin todettiin, että aukon seinät menivät kohtisuoraan päin muihin 56 cm. Tässä kohdassa alkoi aukon suurempi sisäpuoleinen komero. Muurin paksuus tässä kohdassa on 110 cm (aukko on muurin sisäisen ampumakäytävän ulkoseinämä; ~~aukko~~ käytävän sisäpuolella on toinen muuri ~~katettu~~, joka erottaa käytävän ja huoneen nro 47 toisistaan; ulkomuurin koko paksuus on siis huomattavasti suurempi eli 220 cm). Aukon lattia pohja on samalla tavalla muurin ulkopinnasta sen sisäpintaan asti. Sisäpuoleinen komero on 83 cm leveä lähinnä aukon kaapeampaa ulkosaa ja 86 cm leveä muurin sisäpinnan kohdalla. Komero on katettu tiilisellä segmenttikaaella. Korkeus on pienin kohdalla 90 cm, keskellä 101 cm.

Aukossa olevien tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 16):

$$26,5 \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27,5 \times 13 \times 8$$

$$27 \times 13 \times 8$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27,5 \times 13 \times 9$$

$$27 \times 13 \times 8$$

$$27 \times 13,5 \times 8$$

$$28 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times 13,5 \times 8,5$$

$$28 \times 13,5 \times 8,5$$

Aukon (C6) itäpuolella jatkuu kerkiaikainen tiilimuuraus (ikkuna-aukko $54/4$:n alla) muurikilinnityksessä aina siihen aukkoon, jossa on unpeanmuuratuma lähel-

Lä B- ja C-orian välistä rajaa (aukko C7, piirros 2).
Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 17):

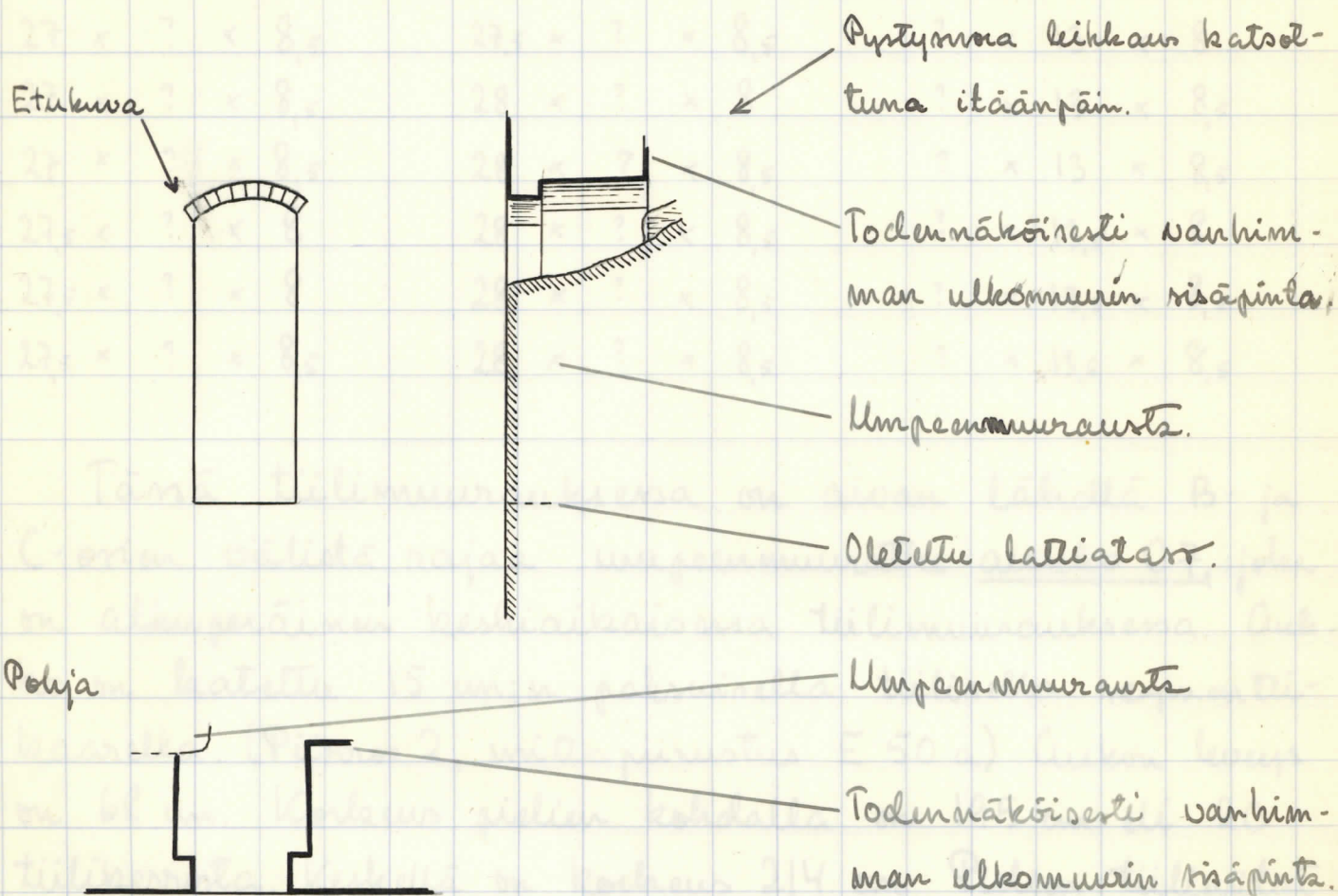
27 x ? x 8,5	27,5 x ? x 8,5	? x 13 x 8
27 x ? x 8,5	28 x ? x 8	? x 13 x 8,5
27 x ? x 8,5	28 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
27,5 x ? x 8	28 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8
27,5 x ? x 8	28 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
27,5 x ? x 8,5	28 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5

Tämä tiilimuurauksensa on aivan lähellä B- ja C-orian välistä rajaa unpeennuurattu aukko C7, joka on alkuperäisen keskiaikaisessa tiilimuurauksensa. Aukko on katettu 15 cm:n paksuisella tiilisellä segmentti-kaarella. (Piirros 2, mitapiirustus E 50 a) Aukon leveys on 68 cm. Korkeus pienen kohdalla on 195 cm eli 20 tiilikorosta. Keskellä on korkeus 214 cm. Pienen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 18):

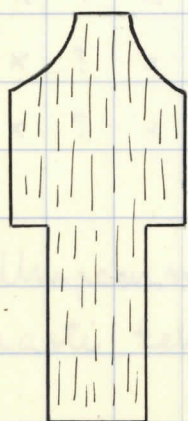
26 x ? x 8,5	27 x ? x 8,5	27,5 x ? x 8,5
26 x ? x 8,5	27 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
26,5 x ? x 8	27 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
26,5 x ? x 8	27 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
26,5 x ? x 8,5	27 x ? x 8,5	? x 14 x 9
27 x ? x 8,5	27 x ? x 9	? x 14 x 9
27 x ? x 8,5	27 x ? x 9	? x 14 x 9

Unpeennuuraus, varsinkin sen yläosa, on huolimattomasti tehty. Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 19):

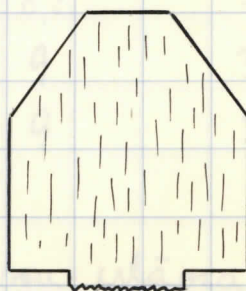
Piirros 4. Aukko C7, tutkimuksessa erille tulleet seikat.
Kaavaan 1:50.



Piirros 5. Kahri muodetiiltä, jotka löydettiin aukossa C7 olevasta umpeenmurauksesta. Kaavaan 1:5.



Paksuus 7,5 cm



Paksuus 7 cm.

$28 \times ? \times 9,5$	$30 \times ? \times 8$	$? \times 14 \times 9$
$29 \times ? \times 7$	$31 \times ? \times 8,5$	$? \times 14 \times 10$
$29,5 \times ? \times 7,5$	$31 \times ? \times 8,5$	$? \times 14,5 \times 8,5$
$29,5 \times ? \times 7,5$	$? \times 13 \times 9$	$? \times 15 \times 8,5$
$30 \times ? \times 7,5$	$? \times 14 \times 8,5$	$? \times 15,5 \times 7,5$

Tuikkimukhia varten otettiin aukon yläosa auki. Huoneenmuurauksesta löydettiin kaksi muodetiiliä (piirros 5). 30 cm seinäpinnasta laajeni aukko (piirros 4). Siihen alkoi aukon sisäpuolelman komero, joka oli 90-95 cm leveä ja aukon ulkopuolella olevia ääriviivoja suunnilleen 15 cm korkeampi. Myöskin sisäpuolelman komero oli katettu tiilillä segmenttikaaressa. 100-110 cm:n syvyydellä loppui tiilimuurin ja epä säännöllistä täytemuurauksta tuli vastaan (piirros 4). Vanhin ulkomuuri tällä talolla (+11-13 m) huoltavasti ollut ainoastaan 110 cm paksu.

Talolla +8-10 metriä on lähinnä C- ja D-orien välistä rajaa (tai oikeastaan juuri rajan kohdalla, piirros 2) tiilimuurauksta huolimatta siitä, että tällä talolla muuten on hamaakivimuurauksta. Tässä on aikomaan ollut ikkuna-aukko, ja tämä mupeenmuurattu aukko on vielä näkyvissä huoneen nro 49 huoneistuksessa. Ulkomuurissa ei ole pisiä enää näkyvissä. Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 20):

$28 \times ? \times 7$	$28,5 \times ? \times 7$	$? \times 13,5 \times 7,5$
$28,5 \times ? \times 7$	$29,5 \times ? \times 7,5$	$? \times 14 \times 7$

$$? \times 14 \times 7$$

$$? \times 15 \times 8$$

$$? \times 15,5 \times 7,5$$

$$? \times 15 \times 7,5$$

Tämän kohdan itäpuolella on harmaakivimuuraus. Harmaakivien välissä on runsaasti tiiliä. Tiilien mitat ovat (tiiliimitat nro 21):

$$28 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12 \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 11 \times 8$$

$$? \times 12 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 11 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 11,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 11,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$? \times 11,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 21 \times 10$$

$$? \times 11,5 \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

Aukko 49/5 on katettu suoralla veistetyllä laudalla; laudan päällä on tavallista kiveä muurauksessa, eikä mistään kacerista ole jälkiä. Pielissä on monta erilaista tiililajia; tuntuu siltä että muuraus ole vanha. Tiilien mitat ovat (tiiliimitat nro 22):

$$27 \times ? \times 6$$

$$28 \times ? \times 7$$

$$34 \times ? \times 10$$

$$28 \times 14 \times 7$$

$$28,5 \times 11 \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 7$$

$$28 \times ? \times 7$$

$$29 \times 11 \times 7,5$$

$$? \times 14,5 \times 7$$

Välittömästi päällä olevan laudan yläpuolella otettiin seuraavat mitat (tiiliimitat nro 23):

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12 \times 6$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 14,5 \times 7,5$$

Aukon itäpuolella olevassa hamaakivimuurauksessa on runsaasti tiiliä.

Aukko 49/6 on katettu 15 cm:n paksuisella tiilisellä segmenttikaarella (piirros 2; mittapiirustus E 50 a). Aukko on ulkoseinän kohdalla 112 cm leveä ja 213 cm korkea keskellä (puisen kynnyn yläreunasta laskettuna). Ulkoseinän kohdalla on puinen kynnyks josta on 8 cm korkea ja 24 cm leveä, se menee 15 cm sisään alle. Aukon pientä on perinpohjaisesti korjattu erillä ajoilla, ja kaikesta päätään on alkuperäisiä tiiliä ainoastaan risunpäässä aukon seinissä. Aukon seinien leveys (ulkopinnasta ampumakäytävän seinien) on 95-100 cm; sen jälkeen seuraa muurin lisäiset portaat. Aukko menee kuitenkin eräänlaisena käytävänä koko muurin läpi ja johtaa tapettikamariin eli huoneeseen nro 49. Segmenttiholvi on kuitenkin 20 cm alempana portaiden kohdalla ja risunpään oviaukon kohdalla kuin tässä ulkopinnan aukossa. Matalampi holvi alkaa 101 cm ulkopinnasta (piirros 2).

Aikstein mainituista kaareista on ulkopinnassa olevan aukon kaari, joka on korkein, alkuperäinen. Matalampi kaari sisäpuolella portaiden halkei ja sisäpuolen oviaukon päällä on muurauksi. Tämä kaari on ehkä vasta vaasa-ajalta, sillä se on niin matala, että sen alimmat kohdat (kaaren kynnnekköhdät) olivat normaalia kulkua ampumakäytävässä.

Kehitys oli tällöin tämän mukaan ollut seuraava:

I. Ampumakäytävä portainen rakennettiin kolman-

nella rakennuskaudella. Aukko $49/6$:n paikalla oli samansuuruinen aukko, jossa mahdollisesti oli seinästä ulospistävä puurakennus (aukon alla on säilynyt kalvi parrunkoloa, toinen itäpuolella, toinen länsipuolella; päällä on parrunkolo missä mahdollisesti on ollut puurakennuksen keuhkihissi, ellei nimä olisi ollut hissi nostolaitella varken; mitapiirustus E 50 a). Aukon tavalle ~~sti~~ asti oli portaiden päällä holvikatto (säilynyt portainsa). Suultavasti oli myöskin olemassa pieni aukko ampumakäytävän nääseinänsä; tämän aukon kautta päästiin keskiaikaisen kuminkaansalin holvien päälle. Portaat jatkuivat vielä ylöspäin muutamia askelaita tästä kohdasta, ~~sesta~~ jonka jälkeen ampumakäytävä jatkoi noaaan eteenpäin. Ampumakäytävän tutkimuksissa enille tulleita tiilikattia on tavalla + 10.10 metriä. Tämän osan päällä ei ole ollut holvausta. Tässä osassa ampumakäytävää on yllä kuvattu enille ollut ampuma-aukko C 6. Tämän aukon yläpuolelle jatkua noaa tiilimuri (ampumakäytävän ulkomuurin nääpinta) ainakin 100 cm.

II. Neljännellä rakennuskaudella on tämä järjestelmä vielä ollut käytössä.

III. Vaasa-ajalla tehtiin keskiaikaisen kuminkaansalin holvien päälle johtaneesta aukosta uusi oviaukko, joka johti tapettikamariin eli huoneeseen nro 49 (= nykyisen aukko). Koska tapettikamarin päällä oli uuden kuminkaansalin lattia ja ikkunapankki, tehtiin tämän aukon kaari entistä matalammaksi. Tämä oli mahdollista siksi, että aukon länsipuolella oleva osa

ampumakäytävästä portaineen ja aukkoineen muurattiin uupaan. Ulospäin johtavista portaista tehtiä salakäytävä, jonka kautta nopeasti päästiin lapettikamarista huoneeseen nro 37 (Nunmakäytävä) ja nieltä edelleen no-raan limunpihalle. Tähän voi vielä mainita, että portaiden jatkosta aukon lämpipuolelle hahkattiin alin asheet pois, koska se oli pistänyt ulos vaara-aikaiseen aukkoon, joka johti lapettikamarista ulkopintaan.

Ulospäin johtavan oviaukon alkeperäisten tiilien mitat ovat (tiiliimitat nro 24):

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$27 \times 13 \times 9$$

$$27,5 \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$27 \times 13,5 \times 9$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Aukon itäpuolella on sen alareunan tavalla neliskulmainen parunkolo (piirros 2), joka menee muurin läpi ampumakäytävälle asti, tämän lattiatasolle. Kolo on 25 cm leveä ja 35 cm korkea. Kolon itäseinän keskellä on reikä, josta näkee, että tämän parunkolon itäpuolella on toinen saman suuntainen parunkolo. Tämän kolan pää ulkopinnassa on muurattu uupaan tiilimuurauksella (mittapiirustus E 50 a). Tämä kolo on 35 cm leveä ja 38 cm korkea. Uupenmuurauksen tiiliimitat ovat (tiiliimitat nro 25):

$$? \times 13,5 \times 7$$

$$? \times 14 \times 7$$

$$? \times 14 \times 7$$

Kolosten seinissä olevien alkuperäisten tiilien mitat ovat (tiiliimitat nro 26):

$26,5 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 17 \times 8$
$27 \times ? \times 7,5$	$28 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$

Parunkolosten alla on heti harmaakivimuurauksia. Myöskin aukon länsipuolella on parunkolo samalla tavalla kuin itäpuolella (piirros 2). Niininkin ylempänä jo mainittiin on myöskin aukon päällä pieni parunkolo.

Tasolla +8 m. - +6 m. on kaulaaltaan harmaakivimuurauksia. Harmaakivien joukossa on runsaasti tiiliä.

Tasolla +6 m. - +5 m. on pitkin seinää menevä tiilimuuraus, jonka korkeus on 4-6 tiilikerrosta lukuunottamatta eräitä kohtia, missä korkeus on jopa 10 tiilikerrosta (piirros 6). Tämä tiilimuuraus jatkuu D-osan puolelle melkein riiven keuhkaan asti (D-osan piirros 6, tiiliimitat nro 22; mittapiirustukset E50 b ja E51 a). Tiilimuurauksessa on suunnilleen kahden metrin välimatkojen melikulmaisia parunkoloja (muutamassa kolossa on paria vielä olemassa), jotka Krongvistin mukaan ovat toiselta rakennuskaudelta. Kolosten mitat ovat suunnilleen 30×30 cm. Syvyys on ainakin muutamassa tapauksessa yli kaksi metriä.

Keskiaikaisen kuminkaanalin laäymälän ($36/6$) kat-

teena olevan kaaren länsipuolella muree tiilimuuraus hieman pitemmälle alaspäin kuin muualla (piirros 6). Alimmat tiilikerrokset ovat toista laajaa kuin muut kerrokset, tiilet ovat kaikista pöytätiiliä. Tiilet ovat päittäin seinässä. Tiilet muodostavat kuoren seinän päälle. Tämä kuori ei ole liitoksessa takana olevan muurauksen kanssa, vaan niiden takana on 2-4 cm leveä rako (valokuva 1450). Tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 27):

$$26,5 \times ? \times 10$$

$$27 \times ? \times 10$$

$$27,5 \times ? \times 11$$

$$27 \times 18 \times 10,5$$

$$27 \times ? \times 10$$

$$? \times 18,5 \times 10,5$$

$$27 \times ? \times 10$$

$$27 \times ? \times 10,5$$

$$? \times 19 \times 10$$

Tämän tiilimuurauksen alapuolella oleva harmaaakivimuuraus on tehty suunnilleen samalla tavalla. Pinnassa on 30-60 cm paksu kuori, jonka takana on rako, joka voi olla 10-30 cm paksu. (Valokuva 1448).

Tämän tiilimuurauksen ylemmien kerroksien mitat ovat keskiaikaisen kirkonkausalin kätymälän länsipuolella (tiilimitat nro 28):

$$26 \times ? \times 7,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$? \times 11,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 7,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 7,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

Enäs parunkoloista on juuri kätymälän kaaren ylä-

Seinäpinnassa oleva vaakasuora
linni, josta lähtee hirsia kohti-
suoraan muuriin nisaan. Polja
piirroksensa nro 9.

Vuonna 1939
tehty kolo, jon-
ka kautta voi-
tiin teetä muu-
rin nissä olevia
hirsirakenteita. Piirroks-
et 9-11, tiilimitat nro 38.

Ennimmäisen ka-
kennuskauden
portti, joka oit-
tain on muurat-
tu unpean tiili-
muurauksella. Ku-
vattiin aikasoo-
ruorina 1946 ja
1947.

Maanpinta.

Tiilimitat nro 35-36.

Tiilimitat nro 29.

Tiilimitat nro 34.

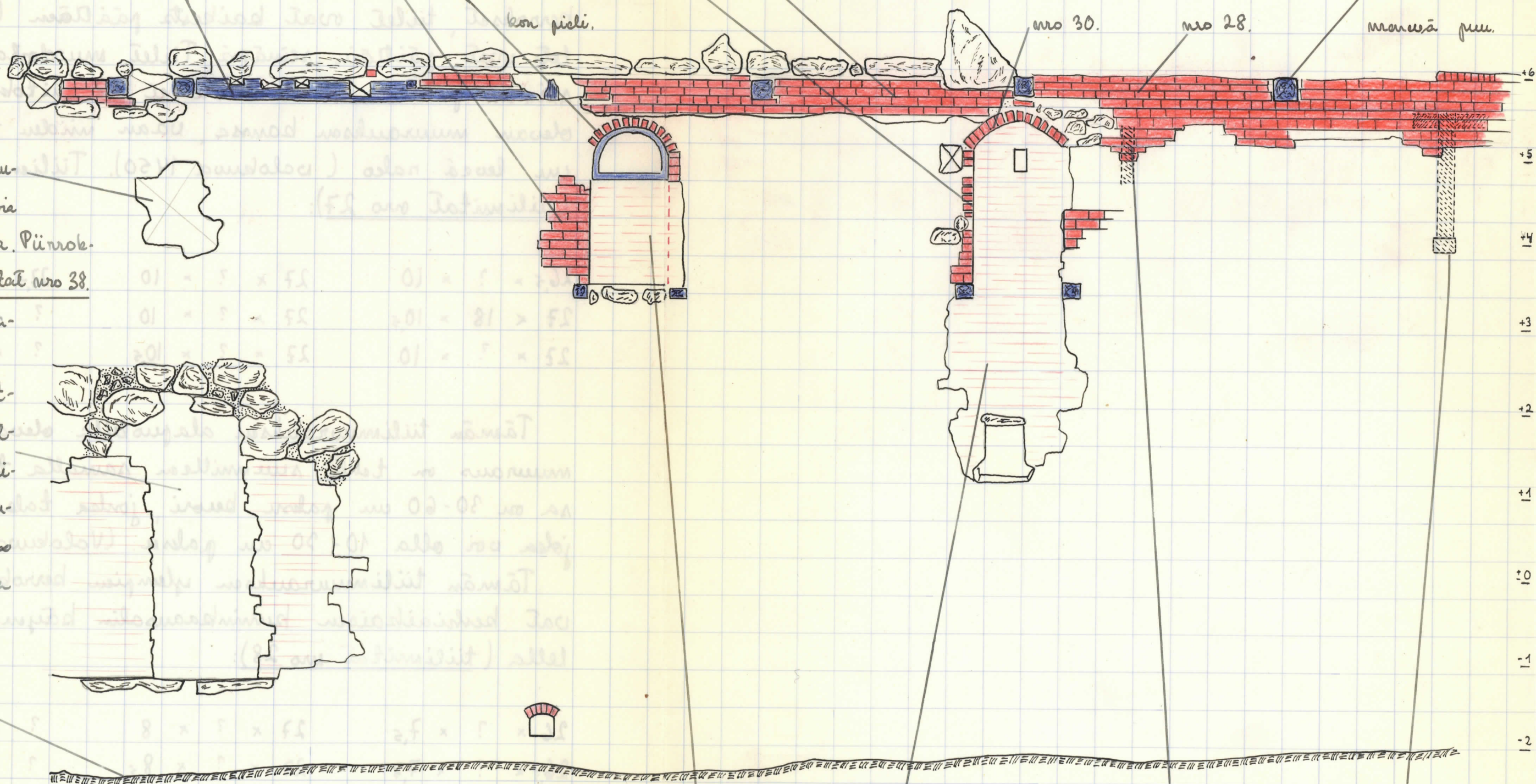
Tiilimitat nro 31
Alkuperäisen au-
kon pieli.

Piirros 6. Alueen kerrosten aukot ja korjausmuuraukset.
Kaavaan 1:50.

Tiilimitat
nro 30.

Tiilimitat
nro 28.

Muurin nissän
maassa puu.



Alueen kerrosten aukot ja korjausmuuraukset.
Alueen kerrosten aukot ja korjausmuuraukset.
tiilimitat nro 37. Ka-
vessa nro 35-36. Pie-
lessä nro 34. - Alue-
muurauksen mitat myös
nro 39

Keskiaikaiseen kunnikaansaliin keuhka käymälä. Tiilimitat nro 32-33. Käymälän yläosa on alueen oltu aukon. Piele: tiilimitat nro 30-31.

Pystysuora puu 27 cm:n nyörydellä. Tiilimitat nro 27.

Puurakenne, joka löydettiin muurista 20 cm:n nyörydellä. Piirroksat 7 ja 8.

puolella, väli on ainoastaan 15 cm. Tämän kolon itäpuolella olevien tiilien mitat ovat (tiili mitat nro 29):

$$26 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$? \times 12 \times 8,5$$

$$26 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12 \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12 \times 8$$

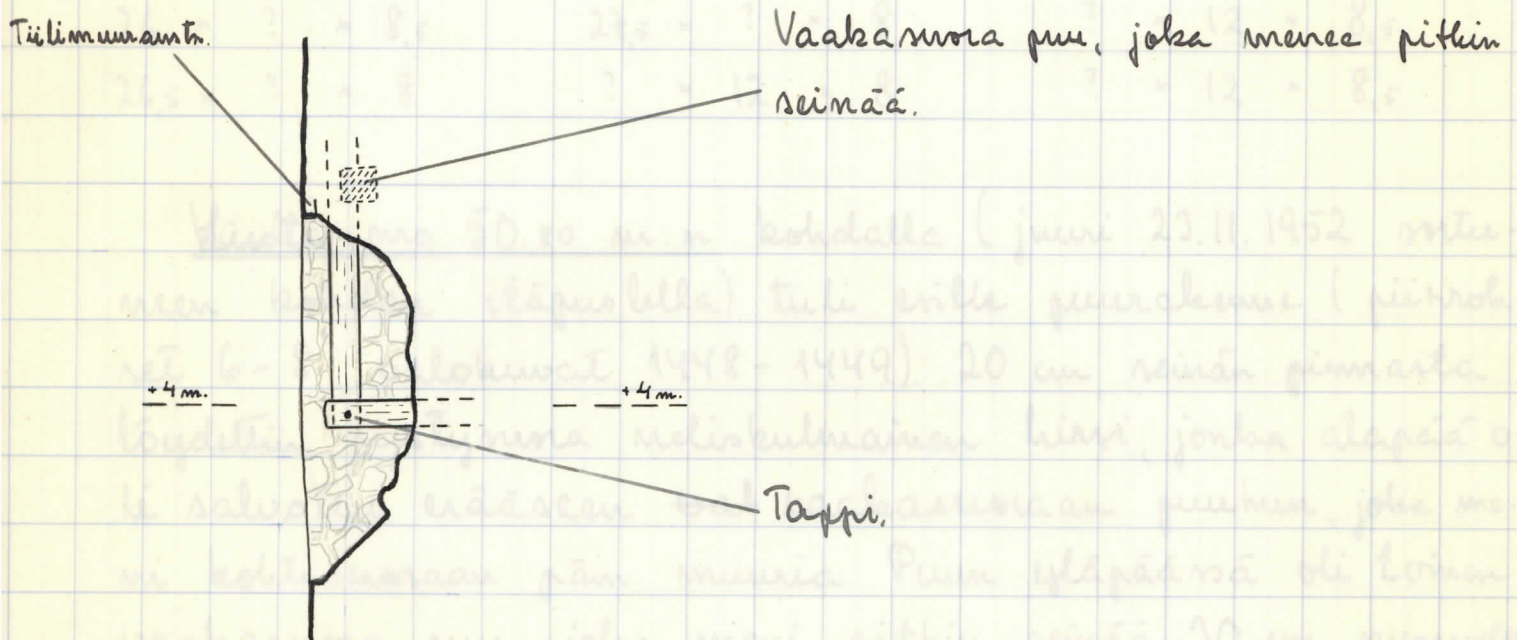
$$? \times 12 \times 8,5$$

Luoti nro 50.80 m:n kohdalle (juuri 23.11.1952 sortuneen kohdan itäpuolella) tuli erille puurakennus (piirroset 6-8, valokuvat 1448-1449). 20 cm seinän pinnasta löydettiin pystysuora neliskulmainen hirsi, jonka alapää oli salvesten vääseen ~~ot~~ vaakasuoraan puuhun, joka meni kohtisuoraan päin muuria. Puun yläpäässä oli toinen vaakasuora puu, joka meni pitkin seinää 30 cm korkeudella. Pystysuora puu jatkui tämän vaakasuoran puun yläpuolelle.

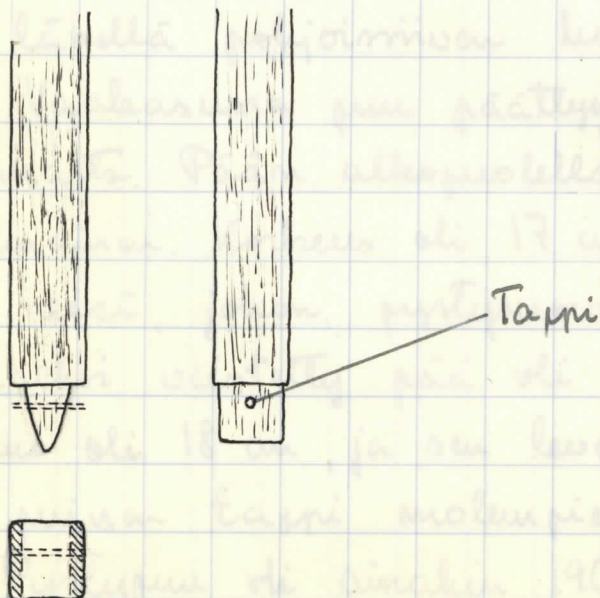
Olimana oleva vaakasuora puu on mahdollisesti levännyt ensimmäisen rakennuskauden muurin harjan päällä, koska tämän harjan reuna, joka on näkyvissä ~~po~~ lähellä pohjoisriivan luoteiskulmaa, on samalla tasolla. Vaakasuora puu päättyy suunnilleen 20 cm muurin pinnasta. Pään ulkopuolella oli harmaakivi. Hirsi oli neliskulmainen. Korkeus oli 17 cm, leveys 21 cm. Hirsien päässä oli reikä, johon pystysuorassa olevan hirsien ~~suippo~~ suippopäiseksi väistetty pää oli upotettu (piirros 8). Reijän pituus oli 18 cm, ja sen leveys oli 12 cm. Sitäpäitri kulki puun tappi molempien hirsien päiden lävitse. ~~§~~

Pystypuu oli ainakin 190 cm korkea. Sen mitat olivat 17 x 19 cm. Ylempi vaakasuora puu oli suunnilleen yhtä paksu.

Piirros 7. Puurakennne, joka tuli erille keskiaikaiseen kemin-
kaansaliin kuuluvan kädymälän länsipuolelta. (Valokuvat
1448 - 1449). Kaavaan 1:50. Etukuva piirroksena 6.



Piirros 8. Yhdistyskohta yllä kuvatuista puurakenteista.
Kaavaan 1:20. Sama kohta on valokuvattu valokuvissa
1448 ja 1449.



luoti nro 47:n kohdalta löydettiin toinen vaakasuora puu. (Piirros 6, mittapiirustus E 50 c.) Puun ulkopinta oli 27 cm seinäpinnasta. Puu oli veistetty neliskulmaiseksi ja sen mitat olivat 20×20 cm.

Keskiaikaisen kuminkaansalin kuuluva muurinsäin käymälä on luoti nro 46:n kohdalla (piirros 6, mittapiirustus E 50 b). Julkisivusta näkee selvästi, että täällä paikalla alunperin on ollut aukko, joka myöhemmin on muurattu umpeen, jolloin umpeenmuurauksen taakse on rakennettu käymälä. Käymälän putous on rakennettu alas muuriin pihällä alkeperäisen aukon alapuolelle samalla keralla. Tämä on tapahtunut sillä tavalla, että seinään on hakattu ura, joka sitten on varustettu ohueella tiilisellä ulkoseinällä.

Alkeperäisen aukon pidet ovat erittäin säilyneet. Ne ovat tiilimuurauksia. Itäisen piden tiilimuurauksen leveys on 16-70 cm, länsipuolella on vastaava mitta 12-40 cm. Pienen alla on kummallakin puolella kohtisuoraan päin muuria menevä parvi. Itäisen parvin mitat ovat: korkeus 21 cm, leveys 26 cm; läntisen parvin mitat ovat: korkeus 16 cm, leveys 22 cm. Parvien ympärillä on tuolia. Parvet ovat kaikesta päältään aikoinaan ulkoneet seinästä.

Alkeperäisen aukko on ollut katettuna tiilisellä segmenttikaarella, joka vielä on olemassa. Kaari on 15 cm paksu (= tiilen pää). Kaaren päällä on lautakerros. Laudat menevät kohtisuoraan päin muuria. Lautojen paksuus on 3 cm. Murtopinnoista päältään ovat laudat ulkoneet seinästä. Mahdollisesti ovat ne muodostaneet ka-

toluen oviaukon ylle. Lautojen päällä on tuohita, mikä jo nimänsäkin todistaa, ettei tässä ole kysymys ainoastaan te-
linepuista.

Segmenttikaaran tiilimitat ovat (tiilimitat nro 30):

$$\begin{array}{lll} ? \times 13,5 \times ? & ? \times 14 \times 8 & ? \times 14 \times 8,5 \\ ? \times 14 \times 8 & ? \times 14 \times 8,5 & \end{array}$$

Alkuperäisten pölkien tiilimitat ovat (tiilimitat nro 31):

$$\begin{array}{lll} 27 \times ? \times 8 & 27,5 \times ? \times 8 & ? \times 12,5 \times 8 \\ 27 \times ? \times 8 & ? \times 12,5 \times 8 & ? \times 13 \times 8 \end{array}$$

Umpenmuurauksessa, jonka koko korkeus segmentti-
kaaran huippukohdasta alareunaan asti on 425 cm, on
pieni valoaukko, joka on 30 cm (3 tiilikerrosta) korkea
ja 14 cm leveä. Päällä on ruora tiilimuuraus. Muurauksen
aliosassa on käymälän reikä. Pölkkiä ovat tiiltä, ja ni-
iden korkeus on 4 tiilikorua. Päällä ja alla on harmaa-
tahiivä. Aukon alla oleva harmaakivi ulkonee sei-
nästä 16 cm.

Umpenmuurauksessa on aivan sekaisin sekä tumman-
punaista että kirkkaan kellertäviä tiiliä. Säännöllises-
tä limityksestä ei voi puhua, koska limitys on liian lyhyt.
Kaikesta päätään on samanaikuisia muurauksia sekä alla
että yllä. Tummanpunaisten tiilien mitat ovat (tiili-
mitat nro 32):

$$27 \times ? \times 8 \quad 27 \times ? \times 8 \quad 27 \times ? \times 8$$

$27 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$

Kellatävier tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 33):

$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$28,5 \times ? \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 9$	$? \times 13,5 \times 9$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times ? \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 9$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times ? \times 9$	$? \times 13,5 \times 9$
$27,5 \times ? \times 8,5$	$28 \times ? \times 9$	$? \times 14 \times 9$

Käymälän itäpuolella on harmaakivimuuraus. Tässä kohdassa on paha pullistuma (katso valokuvia!), jota aiotaan korjata vuonna 1954. Tämä pullistuma on luultavasti vanha, koska aukossa $36/5$ oleva tiilinen umpeenmuuraus on muurattu sillä tavalla, että selvästi huomaa, että pullistuma jo silloin on ollut olemassa.

Aukko $36/5$. Myöskin tämä aukko on kaikista päätään aluperin ollut samankaisena oviaukkona kuin yllä kuvattu käymälä ($36/6$). (Piirros 6, mittapiirustus E 50 b.) Aukon tiilistä muurattu itäpääli on säilynyt kokonaisuudessaan. Lämpöeristi ei ole mitään jäljellä. Aukko on ollut katettu tiilisellä segmenttikaarella, ja tästä kaaresta on itäisen puolelta säilynyt aluperäisensä asunsaan;

Läntimen puolisko on huoltavasti korjausmurausta. Itäisen piden alla on parunkolo, jossa on 23 cm leveä ja 17 cm korkea. Paru on vielä seinässä, se on veistetty neliskulmaiseksi. Vastaavalla paikalla länsipuolella on ollut toinen paru, 25×18 cm.

Alkuperäinen aukko on huoltavasti ^{olue} suunnilleen 195 cm korkea keskellä, ja sen leveys on ollut suunnilleen 95 cm. Nyt on aukon alassa umpeenmuraattu tiilimuurauksella. Alkuperäisen aukon yläosassa on nyt pieni pyöreäkäärin ihkuna-aukko, jonka korkeus keskellä on 65 cm. Leveys on 85 cm.

Alkuperäisen itäpiden tiilimitat ovat (tiilimitat nro 34):

$28 \times ? \times 9$	$29 \times ? \times 9$	$? \times 14 \times 8,5$
$28,5 \times ? \times 8,5$	$29 \times ? \times 9$	$? \times 14 \times 9$
$28,5 \times ? \times 8,5$	$29,5 \times ? \times 9$	$? \times 14 \times 9$
$28,5 \times ? \times 9$	$29,5 \times ? \times 9$	$? \times 14 \times 9,5$
$29 \times ? \times 8,5$	$30,5 \times ? \times 9$	$? \times 14,5 \times 9$
$29 \times ? \times 9$		

Segmenttikaaren itäisen puoliskon tiilimitat ovat (tiilimitat nro 35):

$? \times 12,5 \times 9$	$? \times 13,5 \times 8,5$	$? \times 14 \times 9$
$? \times 13 \times 9$	$? \times 13,5 \times 9$	

Läntisen puoliskon tiilimitat ovat (tiilimitat nro 36):

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 13 \times ?$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

Umpeenmuurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 37):

$$26,5 \times ? \times 9$$

$$27 \times ? \times 9,5$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$26,5 \times ? \times 9,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$28 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 9,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$29 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 9,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

$$? \times 13 \times 9,5$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$? \times 12,5 \times 9,5$$

$$? \times 14 \times 9$$

$$27 \times ? \times 9$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

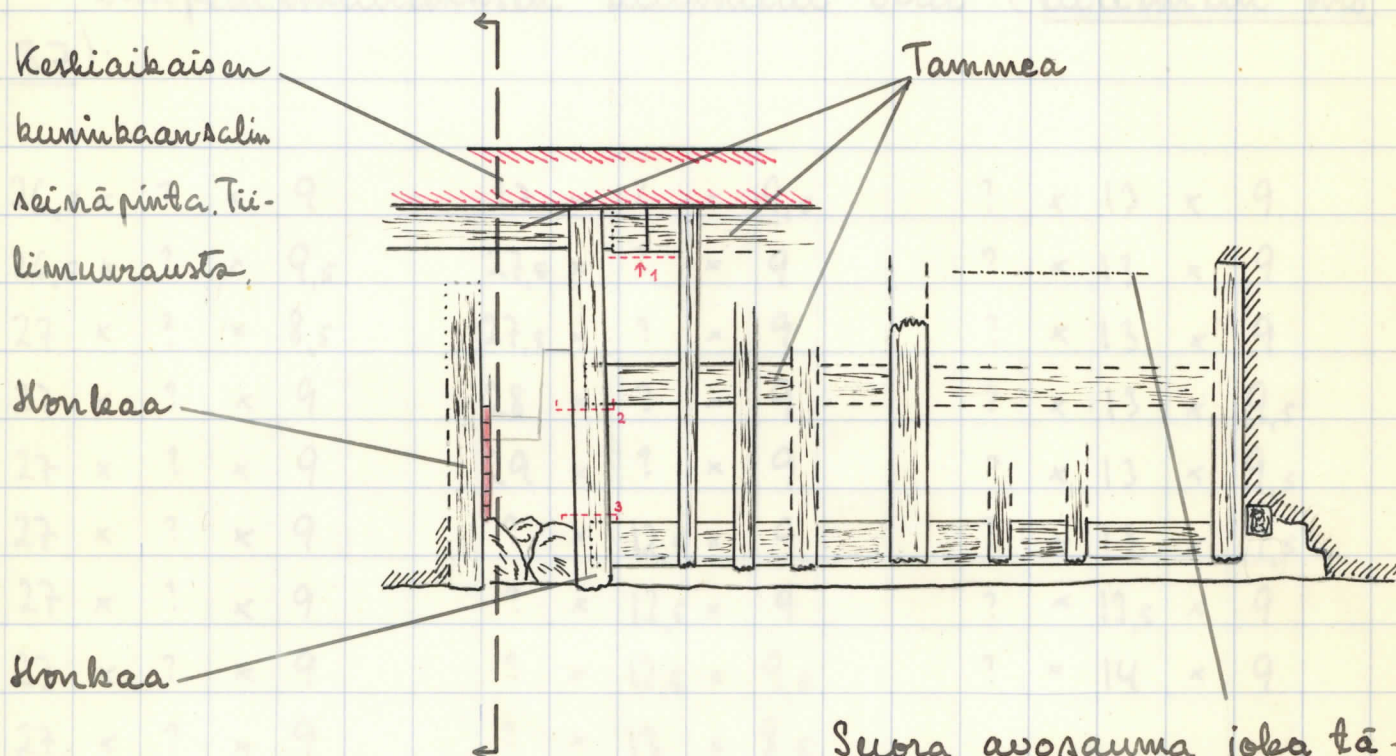
$$27 \times ? \times 9,5$$

$$? \times 13 \times 9$$

Mainitun aukon itäpuolella on harmaakivimuurausta (mittapiirustus E 50 b). Jos vertailee ylempänä olevaan harmaakivimuuraukseen ilmenee pieni ero nimittäin tämä liimitys on hiukan säännöllisempi sekä ettei tiilipalasia ole saumoissa.

Yllä kuvattu vaakasuora 4-6 tiilikerrosta korkea tiilimuuraus, joka rivin luoteiskulmasta jatkuu itään päin, on olemassa myöskin mainitun aukon ($36/5$) itäpuolella. ~~Tässä~~ Tiilimuurauksessa on tässä kohdassa vaakasuora koliskulmaiseni vaistetty hirvi, josta lähtee hirviä kohtiinoraan päin muuria, yhteensä yhdeksän kappaletta (piirroset 6 ja 9). Tämän kohdan

Piirros 9. Ensimmäisen rakennuskauden portin ylä-
puolella olevien hirsirakenteiden polja. Kaavaan
1: 50.



Leikkaus piirroksessa 10.

Punaisella piirretty leikkaukset piirroksessa 11.

Suora avoausma joka tä-
män piirroksen kolso levey-
dessä menee pystymuraan
ylös mureiin (valokuva 1499).

alle lahtiin vuonna 1939 suuri kolo tutkimuksia varten
(piirroksel 9-10; mittapiirustus E 50 c; valokuvat 1499-
1502).

Tutkimusten tulokset on esitetty piirroksissa 9-11.
Piirroksessa nro 10 olevan parun alla olevien tiilien
mitat ovat (tiili mitat nro 38):

$$27,5 \times 14 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 9$$

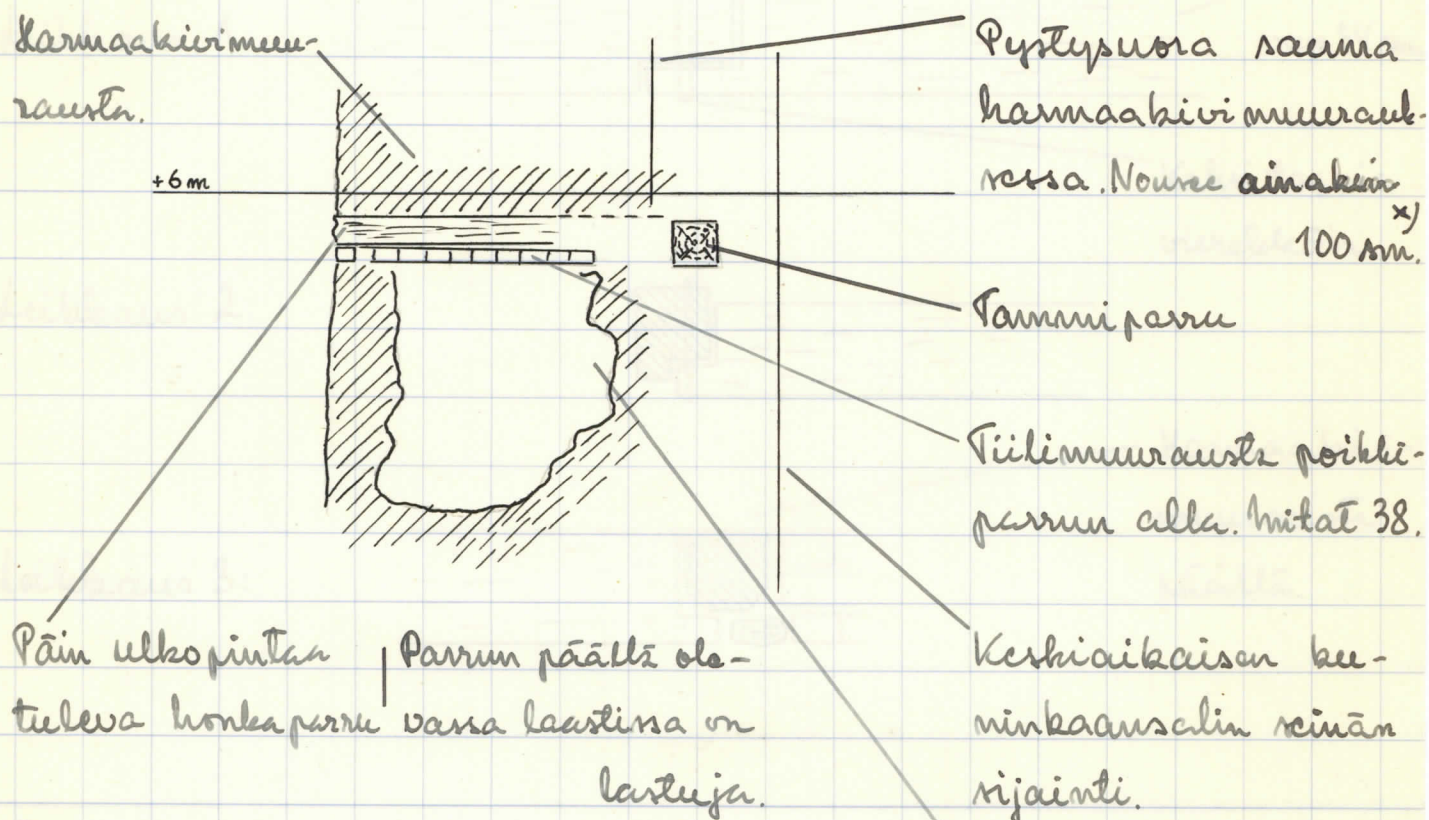
$$? \times 12,5 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

Piirros 10. Leikkaus katsottuna ^{itään} ~~poljoiseen~~ niltä tutkimuskolosta, joka lehtiin ensimmäisen rakennuskauden portin yläpuolella olevien hirsirakenteiden alle. Kaavaan 1:50.

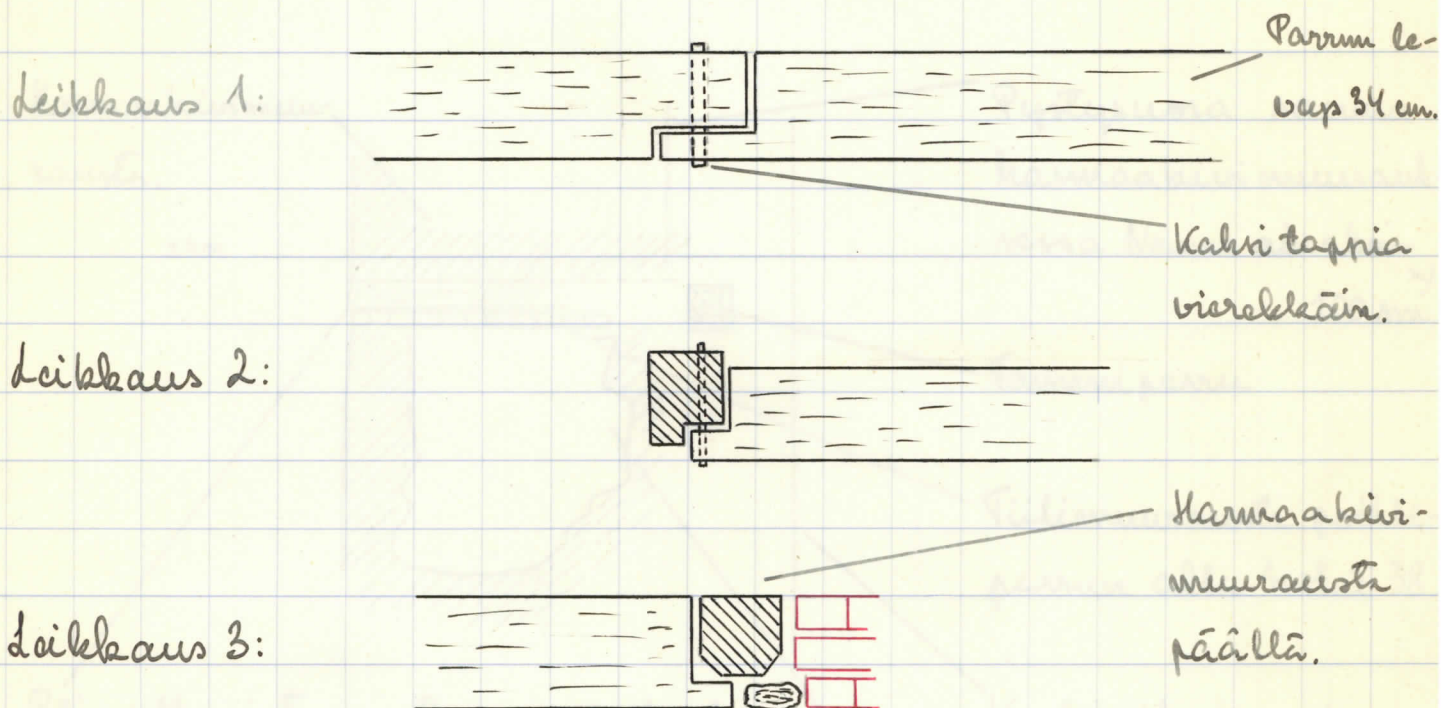


Pään ulkopintaa | Parrun päällä oleva hontkaparru vassa laastissa on lastuja.

Tiilimuurauksen alla on 3 mm valkoista laastia. Tämän kerroksen alla on 1 mm paksu kerros pölyä, roskaa y. m. Tämä kerros tavattiin tutkimuskolon kaikilla puolilla, suunnilleen samalla tavalla, +5.50 - +5.60 m. Mahdollisesti on tämä taso jokin aikaa sitten ensimmäisellä rakennuskaudella ollut muurin hajanana.

x) Sauma nousee ylöspäin tavalta +5.80 - +5.90 m. Siinähyöryä alempana. Tuntuu niltä, että raseupi muuri on vanhempi.

Piirros 11. Leikkaaukset, jotka piirustukseen nro 9 on merkitty punaisella värillä. Kaavaan 1: 20.



Sivimpään menevän parrun (muurin pituussuunnassa) takana on tiilimuuraus (piirros 9). Tämä muuraus on keskiaikaisen kerrinbaasalin polyoisena. Tiilimuurauksen paksuus on 30 cm = tiilen paksuus.

Aukkujen $36/\text{I}$ ja $36/\text{II}$ välissä oleva ulkonema kumpu. Kumpu purettiin mupeamuurattujen aukkojen väliltä. Purkauksen alareuna tavalla + 230, yläreuna + 560. Pinnassa oli yksi kerros keuhkimuuraus, tämän keuhkimuurauksen paksuus oli kaartaaltaan yksi harmaakivi = 25-60 cm. Takana oli täytettä, kaikenlaisia harmaakiviä ilman kiinnityksiä ja ilman kiinnityksiä.

kuorimuuraukseen. - Enille tuli nelikulmaishoris-
tettu pystymora pui, jonka alapää oli salvettu vaa-
kasuorassa olevaan puuhun. Vaakasuoia pui mari-
pään muuria. Pystymoran pui alapää oli terolla
+ 375. Sen paksuus oli 20×20 mm. Vaakasuoia pui oli
22 mm leveä ja 18 mm korkea. Puutappi salveskohdan
lävitse. Rakennustapa oli aivan samanlainen kuin
eräissä ylempänä kuvatussa tapauksissa (piirroset
7-8). Myöskin tämä muurakunta mitattiin perustel-
lisesti (mittapiirustus E 50 d).

Aukko $36/\bar{v}$ (pyörökaari-ikkunalla) oli muurattava
miedastaan näiden töiden yhteydessä. Tällöin ha-
vattiin, että segmenttikaaren päällä oli lautoja,
ainakin yksi leveä, suunnilleen 30 mm leveä. Aukon
pohjan alla on ^{ollut} parveja. Lantionan kolo tyhjä, niinhän
on ollut pyörö parve. Toisessa nelikulmainen säi-
lepyt parve, 20×18 mm.

Kun unpeennuurauksen ulkopuolelta oli purettu
40 mm näytti siltä, että unpeennuurauksessa oli
halkei vaiheita. Alempana oli 6 tiilivarovia (63 mm)
aivan säännöllistä ja kaunisti tiililiimitystä. Tä-
män osan päällä oleva muuraus oli erittäin huo-
limattomasti tehty, tiilet nyrjällään, pystyssä j.n.e.,
ei lainkaan liimityksessä.

Aleman osan tiililiimityksiä (tiililiimikäl nro 39):

$26 \times ? \times 9$	$27 \times ? \times 9$	$27 \times ? \times 9,5$
$27 \times ? \times 9$	$27 \times ? \times 9$	$27,5 \times ? \times 9$

$27,5 \times ? \times 9,5$ $? \times 13,5 \times 9$ $? \times 13,5 \times 9$
 $28 \times ? \times 9,5$

varsinainen puu. Vokkari puu vain
 noin puolet. Pöytäpuu puu alapuolella
 215. Sen paksuus oli 20 x 20 m. Vokkari puu oli
 12 m leveä ja 16 m korkea. Puuta oli salvekohdalla
 kääntä. Rakennus oli aivan samanlainen kuin
 edellä. Yläpuolella kuvattua laajuuksia (pöytäpuu
 7-8). Myös oli pieni puu, joka oli aivan
 täysin (pöytäpuu 7-8).

Aulio ^{26/5} (pöytäpuu) oli muutenkin
 uudistettu. Näiden koiden ylläpidonä tällöin ho-
 vattiin, että pöytäpuu oli aivan täysin
 aivan kuin puu, muutenkin 30 m leveä. Aulio
 puu oli ^{puu} 10 m leveä, kääntä. Koko tippu, pieni
 on ollut, pöytäpuu, pöytäpuu, pöytäpuu, pöytäpuu
 kääntä, pöytäpuu, 20 x 20 m.

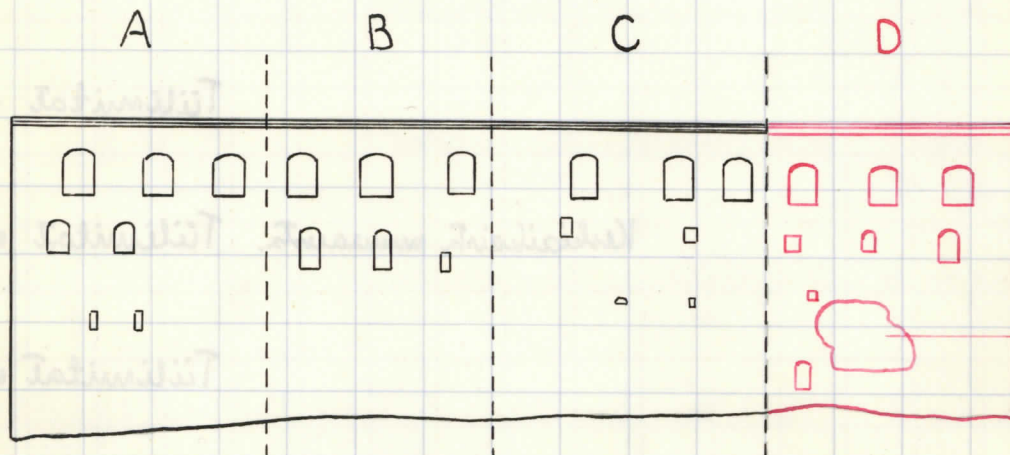
Kiri umpeenmuurattu ulkoseinä oli kuvattu
 40 m leveä, 10 m korkea. Kiri umpeenmuurattu oli
 kääntä. Kääntä oli 2 kääntä (10 m)
 aivan näin, kääntä ja kääntä. Kääntä, kääntä.
 Kiri on pöytäpuu, pöytäpuu oli erittäin
 kääntä. Kääntä, kääntä, kääntä, kääntä, kääntä.
 Kääntä, kääntä, kääntä.

Alueen on kääntä, kääntä, kääntä, kääntä, kääntä.

$26 \times ? \times 9$ $27 \times ? \times 9$ $28 \times ? \times 9$
 $29 \times ? \times 9$ $30 \times ? \times 9$ $31 \times ? \times 9$

Pohjoisriivan pohjoinen julkisivu I. - Osa D.

E. J. Gardberg 1953



Näystäslista on kuvattu erikseen; se on muunat-
tu vasta vaasa-ajan jälkeen, mahdollisesti vuon-
na 1614 sattuneen suuren tulipalon jälkeen, jol-
loin linna huoltavasti korjattiin perusteellisesti.
Ajateltavissa on tietysti myöskin, että ulkoneva
profikeorattu näystäslista muurattiin vasta 1700 -
luvulla samalla jolloin porraspäädyt purettiin.

Ylin kerros on muurattu tiilestä, muutan on muuri,
näitä korjattuja paikkoja sekä ikkunapieliä lukuun-
ottamatta, harmaata kivestä.

Pohjoisriivan luoteismukke on juhla-kerroksen tasolla

Vaasa-aikaista muurausta. Tiilimitat nro 1 ja 4.

Keskiaikaista muurausta. Tiilimitat nro 11

Tiilimitat nro 12

Tiilimitat nro 13

Tiilimitat nro 14

Keskiaikaista muurausta. Tiilimitat nro 15

Tiilimitat nro 20-21.

Tiilimitat nro 23-24.

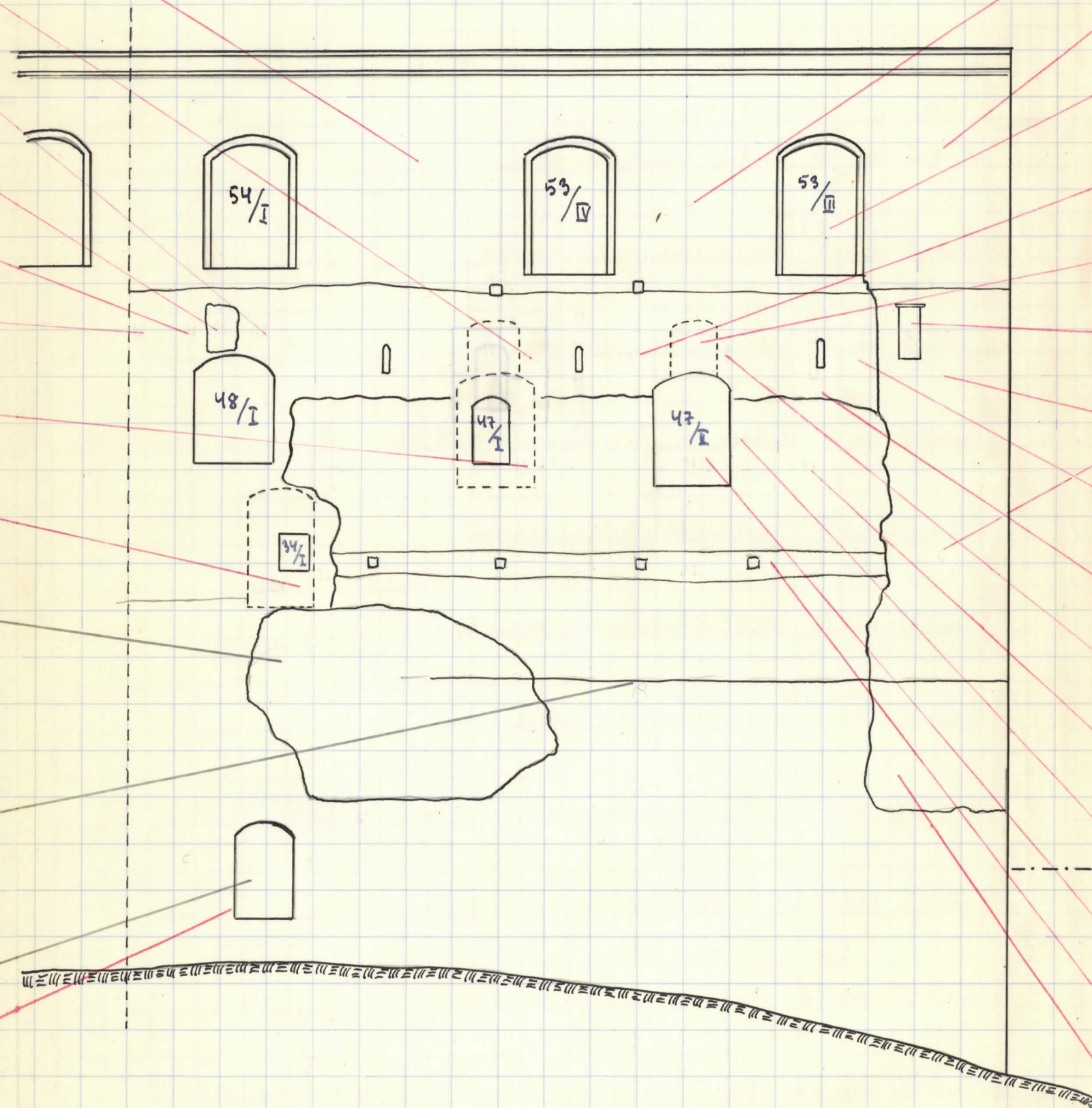
Kohta joka rortui 23.11.1952.

Vaakasuna reuna muurissa. Alapuolella
oleva muuri ulkonee suunnilleen 15 cm
päällä olevasta muurista. Huomio! Tämä
reuna jatkui myöskin sen kohdan kes-
kustalle, joka rortui 23.11.1952.

Oviaukko joka johtaa huoneeseen nro 6

Tiilimitat nro 27

Piirros 1. Yleiskuva julkisivusta D-osan kohdalla. Kaavaan 1:100.



Tiilimitat nro 4. Vaasa-aikeista muurausta.

Tiilimitat nro 1. Vaasa-aikeista muurausta.

Tiilimitat nro 2-3. Aukko oli unpeunmurattu ennen koryausta.

Tiilimitat nro 10. Keskiaikaista muurausta.

Tiilimitat nro 9, unpeunmurattu aukko.

Tiilimitat nro 6, unpeunmurattu aukko.

Tiilimitat nro 5, kulma on huoltavasti korjattu neljännellä kaudella.

Tiilimitat nro 7, keskiaikaista muurausta.

Tiilimitat nro 16, keskiaikaista muurausta.

Tiilimitat nro 8, keskiaikaista muurausta.

Tiilimitat nro 17, hamaakivimuurausta jossa myöskin tiiliä.

Tiilimitat nro 19, keskiaikaista muurausta.

Tiilimitat nro 18, aukon unpeunmurkaus.

Tiilimitat nro 22, mahdollisesti toiselta rakennuskaudelta.

Tiilimitat nro 25-26, korjaus keskiajan lopulta.

muurattu tiilestä. Limitys on vendiläinen ja muuraus on kaikista päätään vaasa-ajalta, jostaan tiilet eivät ole tyypillistä vaasa-ajan suuruutta. Mitat ovat (tiili mitat nro 1):

27 x ? x 9,5	28 x ? x 9,5	? x 13 x 9
27,5 x ? x 10	28 x ? x 10	? x 13 x 9,5
27,5 x ? x 10	28 x ? x 10	? x 13 x 9,5
27,5 x ? x 10	28 x ? x 10	? x 13 x 9,5
28 x ? x 8,5	28 x ? x 10	? x 13 x 10
28 x ? x 9	28,5 x ? x 9,5	? x 13 x 10
28 x ? x 9,5	28,5 x ? x 10	? x 13 x 10
28 x ? x 9,5	31 x ? x 8,5	? x 13 x 10

Ikkuna-aukko $53/III$ (julkisivun ylimmän kerroksen länttisen ikkuna-aukko) oli unpeennuurattuna ennen korjaustöitä. Unpeennuurauksen alin osa ($= 1/3$) oli rapattu niin kuin muu tiilisen seinäpinta. Yläosa ($= 2/3$) oli muodostettu valsaaukoksi sillä tavalla, että unpeennuuraukseen oli upotettu kaksi mustaksi teroitettua lautaosaa (katso valokuvia!). Kun rappaus ja lautat (jotka eivät olleet vanhoja, ne olivat sahatuista ~~ylös~~ kakinkertaisista laudoista) poistettiin, havaittiin, että unpeennuuraukseen oli jätetty vanha puinen ikkunakarumi (piirroksat 2 ja 3). Karumi on hönkää ja se on teroitettu. Sen korkeus on 225 cm ja sen leveys on 140 cm. Kerkellä on pystyruna välikarumi, jonka toinen pää oli pahasti lahonnut. Kaksi vaakasuoraa välikarumia on ollut (piirros 2). Kun karumi otettiin irti seinästä havaittiin, että se oli erittäin huolellisesti tehty

Piirros 2. Ykkösa-aukko ⁵³/_{III} umpenmuuratuna, ulkopuolelta
katsottuna. Kaavaan 1:20.

Ykkösa-aukon katto

Tiilinen umpenmuuraus

Umpenmuuraukseen jätetty
puukorumi

Vaakasuoja välikorumi on ol-
lee olemassa, ja sen paksuus
on myöskin todettavissa.

Puukorumin ulkoreuna on sei-
näpinnan tasossa.

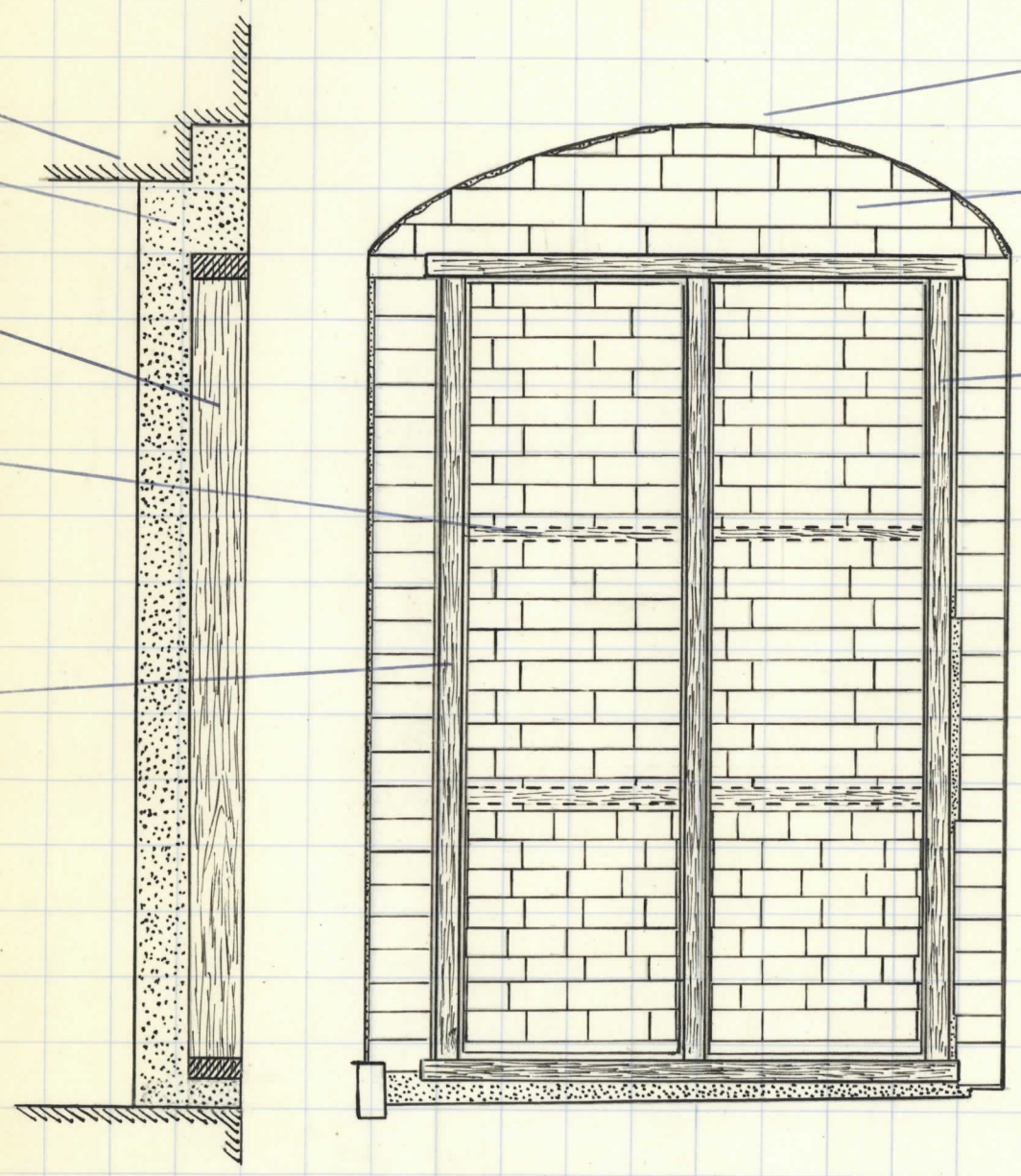
Seinäpinta

Seinäpinnan tasossa
oleva umpenmuuraus

Umpenmuuraukseen
jätetty puukorumi.

Tämä osassa on um-
peenmuuraukseen pinta
15 cm seinäpinnasta.
Umpenmuuraukseen
päällä oli ennen kor-
jausta kaksi yksinker-
tainista laudoista teh-
tyä puukorua (kat-
so valokuvia!).

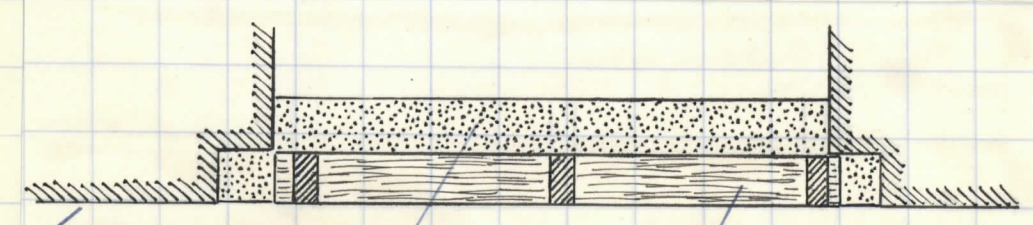
Tämä osassa tuli
umpenmuuraus
seinäpintaan asti,
joka tiilipinta
alla korumi olivat
tässä kohdassa
rappeutuneen rei-
tossa.



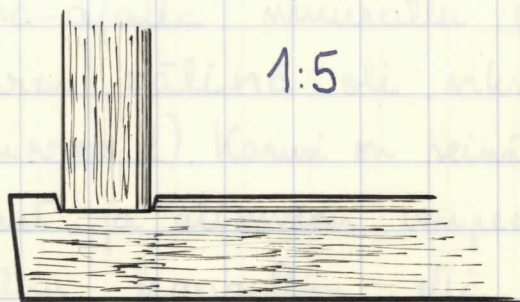
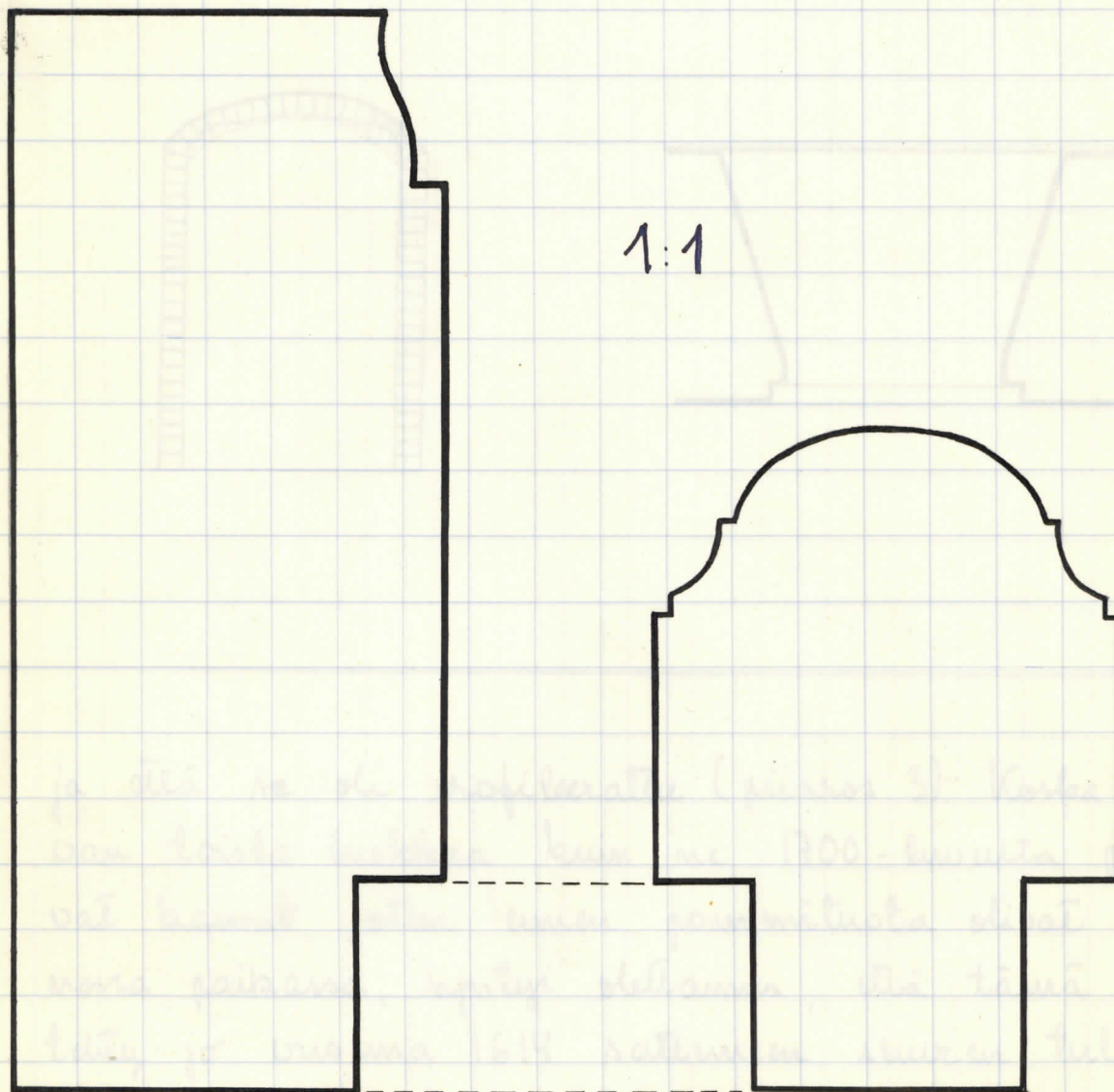
Muurin ulkopinta

Tiilinen umpenmuuraus

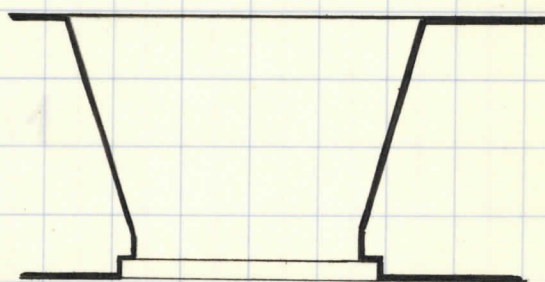
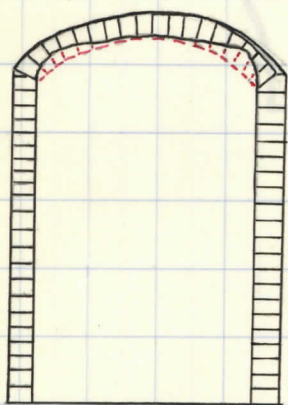
Umpenmuuraukseen jätetty puukorumi



Piirros 3. Yhdistyiskohtia puukarmista.



Piirros 4. Ikkuna-aukko 53/III avettuna. Ikkunan albupepääinen muoto on piirretty punaisella värillä. Kaavaan 1:50.



ja että se oli profiilerattu (piirros 3). Koska se oli ai-
van toista luokkaa kuin ne 1700-luvulta peräin ol-
vat karnit, jotka ennen poistamista olivat olemassa mo-
nassa paikassa, syntyi oletamus, että tämä karni oli
tehty jo vuonna 1614 sattuneen suuren tulipalon jäl-
keen.

Karnin yläreuna oli vaakasuora. Ikkuna-aukko oli
kuitenkin vaasa-ajalla muurattu pyhäkällä, ja karnin
ja pyhäkän kaaren välissä oli rihti vaakasuoraa tiili-
muurausta (piirros 2). Karni on seinäpinnan tasossa.

Kun puulankut ja alimman umpeenmuuratun osan rap-
paupeinta poistettiin, havaittiin, että umpeenmuuraus lanku-
kujen kohdalla päättyi 15 cm seinäpinnasta ja että se ni-
nä osassa oli 15 cm (= tiilen leveys) paksu. Lankukujen ala-

puolella olivat tiilet päittäin unpeennuurauksessa, murauksen paksuus oli niten suunnilleen 30 cm, ja murausen ulkopinta oli julkisivun tasossa. (Piirros 2). Unpeennuraus oli hyvin huolimattomasti tehty. Tiilimitat olivat seuraavat (tiilimitat nro 2):

$29 \times ? \times 6$	$30 \times ? \times 5,5$	$30 \times ? \times 6,5$
$29,5 \times ? \times 5,5$	$30 \times ? \times 6$	$30 \times ? \times 6,5$
$29,5 \times ? \times 6$	$30 \times ? \times 6$	$31 \times ? \times 6$
$29,5 \times 14 \times 6$	$30 \times ? \times 6$	$? \times 14 \times 6$
$30 \times ? \times 5,5$	$30 \times ? \times 6$	$? \times 14,5 \times 6$

Karmin päällä oleva tiilimuraus on toista laatua, se on tehty suuremmalla huolella ja tiilet ovat toista lajia. Tähän samaan muraukseen kuuluu myöskin karmin rivoilla oleva muraus, jolla vaasa-ajaisen ikkuna-aukon pykälät on muraattu unpeen. Tiilimitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 3):

$27,5 \times 14 \times 7$	$28 \times ? \times 7$	$? \times 14 \times 7$
$28 \times 14,5 \times 7$	$28,5 \times 14,5 \times 7$	$? \times 14 \times 8,5$

Kun unpeennuraus ja karmin poistettiin, havaittiin, että ikkuna-aukossa oli ollut kaksi eri vaihetta ennen kuin nyt poistettu karmin oli paikoilleen. Ikkuna-aukon pilet olivat muraattei vaasa-ajalla, ja ne olivat samalta rakennusvaiheelta kuin aukon ympärillä oleva tiilimuraus, murtopintoja ei ollut. Aukko oli katettu segmenttikaaressa, jossa oli 15 cm paksu

ja varustettu kauluksella; kauluksessa oli juoksentiliä. Ikkuna-aukko oli muurattu 15 cm pylväällä pykälällä, ja alkeperäisen karnin ulkoreuna oli ollut juuri 15 cm seinäpinnasta. Segmenttikaaren alla oli ollut samanmuotoinen pykälä kaarinen (piirros 4, alkeperäisen muoto piirretty punaisella värillä), ja tämä osoitti selvästi, että myöskin alkeperäisen puskarni oli ollut katettu segmenttikaarella. Tämä muoto oli kuitenkin myöhemmin muutettu suoraksi, ja aukon oli tämä muutos tapahtunut siten, että kaaren molempien päiden alareunasta oli hakattu niin paljon pois, että kaari muuttui melkein suoraksi (piirros 4). Aukon oli tämän jälkeen pantu suoralla yläreunalla varustettu karni. Tämän karnin ulkoreuna oli edelleen suunnilleen 15 cm seinäpinnasta.

Ikkunan vaiheet ovat luultavasti olleet suunnilleen seuraavat:

1. Alkeperäisen ikkuna-aukko muurattiin luultavasti vuonna 1557, ja se oli varustettu 15 cm pykälällä. Karni oli 15 cm seinäpinnasta ja katettu kaarella.
2. Hakkaamalla muutettiin varsinaisen aukon kaari suoraksi. Pykälä säilytettiin ja karni oli edelleen 15 cm seinäpinnasta. Tämä tapahtui mahdollisesti vuonna 1585, jolloin kunnan tilien mukaan 21 ikkuna-aukkoa, tosin eteläriivessä, muutettiin "nelikulmaiseksi". (Piirros 4).
3. Uusi, vaakasuoralla yläreunalla varustettu puskarni rajoitettiin seinäpinnan tasoon. Pykälä täytettiin tiilimuurauksella. Tämä tapahtui mahdollisesti vuonna 1614 satteen suuren tulipalon jälkeen.

4. Ikkuna-aukko muurattiin umpeen ja karmi jätettiin seinään. Umppeen muurauksen yläosa vedettiin 15 cm risään seinäpinnasta, ja karmiin naulattiin kaksi mustakirjuttua lankkuluukkuja. Lankut oli tehty sahaamalla. Koska tämä muutos on tapahtunut ei ole tiedossa.

Kun ikkuna-aukkoa tutkittiin, havaittiin, että sen itäpuolella oli maalauksia alemmässä rappauspinnassa. Pienen vierestä tuli erille 23 cm leveä pilasteri, jonka reunassa oli 6 cm harmaavärinen raita mustine reunoinen. Pilasterin päällä oli kapiteeli, josta lähti 15 cm leveä friisi pitkin segmenttikaarta. Friisissä oli kolme väriä: mustaa, harmaata ja punaista. Koska maalaukset kalkeerattiin ja valokuvattiin (kuvat nro 1457-1459), ei mitään kuvata tässä yhteydessä. Kärjiviiva oli piirretty seinään tavalla erineellä.

Ikkunien $53/3$ ja $53/4$ välillä on tiilipinta vaasa-ajalta. Limitus on vandilaäinen ja tiilet samaa laatua kuin rivien kulmassa ja länsipäädyssä tällä tavalla. Molemmat ikkunat kuuluvat samaan muuraukseen; murtopintoja ei ole. Tiilimitat ovat seuraavat (tiilimitat nro 4):

$26,5 \times ? \times 10$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 12,5 \times 10$
$27,5 \times 13 \times 10$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 10$
$27,5 \times ? \times 9,5$	$28 \times ? \times 10$	$? \times 13 \times 10$
$28 \times ? \times 9$	$28 \times ? \times 10,5$	$? \times 13 \times 10$
$28 \times ? \times 9,5$	$29,5 \times ? \times 10$	$? \times 13,5 \times 9,5$

Ikkuna-aukko $53/4$ muurattiin vuonna 1557 segmenttikaarella ja pyhäkällä aivan kuin ikkuna-aukko $53/3$, ja

jokius myöhemmin, luultavasti 1500-luvun lopussa, muutettiin kaari suoraksi hakkaamalla. Piirros 4 kuvaa siten myöskin tämän ikkunan vaiheita. Tämä aukko ei ole ollut umpeenmuuratuna. Ennen paloa vuonna 1941 oli aukossa puinen karni, joka oli 15 cm seinäpinnasta; pyhälä oli siis säilytetty. Karnin yläreuna oli mura. Yläreunan ja aukon päällä olevan tiilimuurauksen päällä oli pieni muurattu tiilipinta joka lepäsi karnin päällä, huolimatta siitä, että alkeperäinen segmenttikaari jo 1500-luvun lopussa oli hakattu melkein suoraksi. Karni paloi pommituksensa. Niin kuin jo ylempänä mainittiin, ovat aukon pidet, reikä kaari, joka on 15 cm paksu ja varustettu kauluksella, yhä edelleen vaasa-aikaista muuraukselta. Pyhäkirsä on nitävarkein uudempaa kirkkausmuuraukselta.

Länsipuolella olevan rappauksen alimmassa osassa on säilynyt 40-50 cm korkea osa maalatusta pilasteristä. Värity ja muodot olivat samat kuin ikkuna-aukossa 53/3.

Kuvattu ikkuna-aukon (53/4) itäpuolella on 4 1/2 metriä pitkä tiilipinta, joka eräitä pieniä kirkauksia lukumääränsä on vaasa-ajalta. Linnitys on vundiläinen ja tiilimitat samat kuin lämmepänä (tiilimitat nro 1 ja 4).

Ikkuna-aukko 54/1:n pidet ja pyhälät ovat vaasa-ajalta ja ne liittyvät ikkunan muuripintoja ympärillä olevaan vaasa-ajaiseen tiilimuuraukseen. Myöskin kaari, joka on 15 cm paksu ja varustettu kauluksella, on vaasa-ajainen. Ikkunan historia on aivan samanlainen kuin länsipuolella olevan naapuriiikkunan (53/4), joka on keuhattu ylempänä.

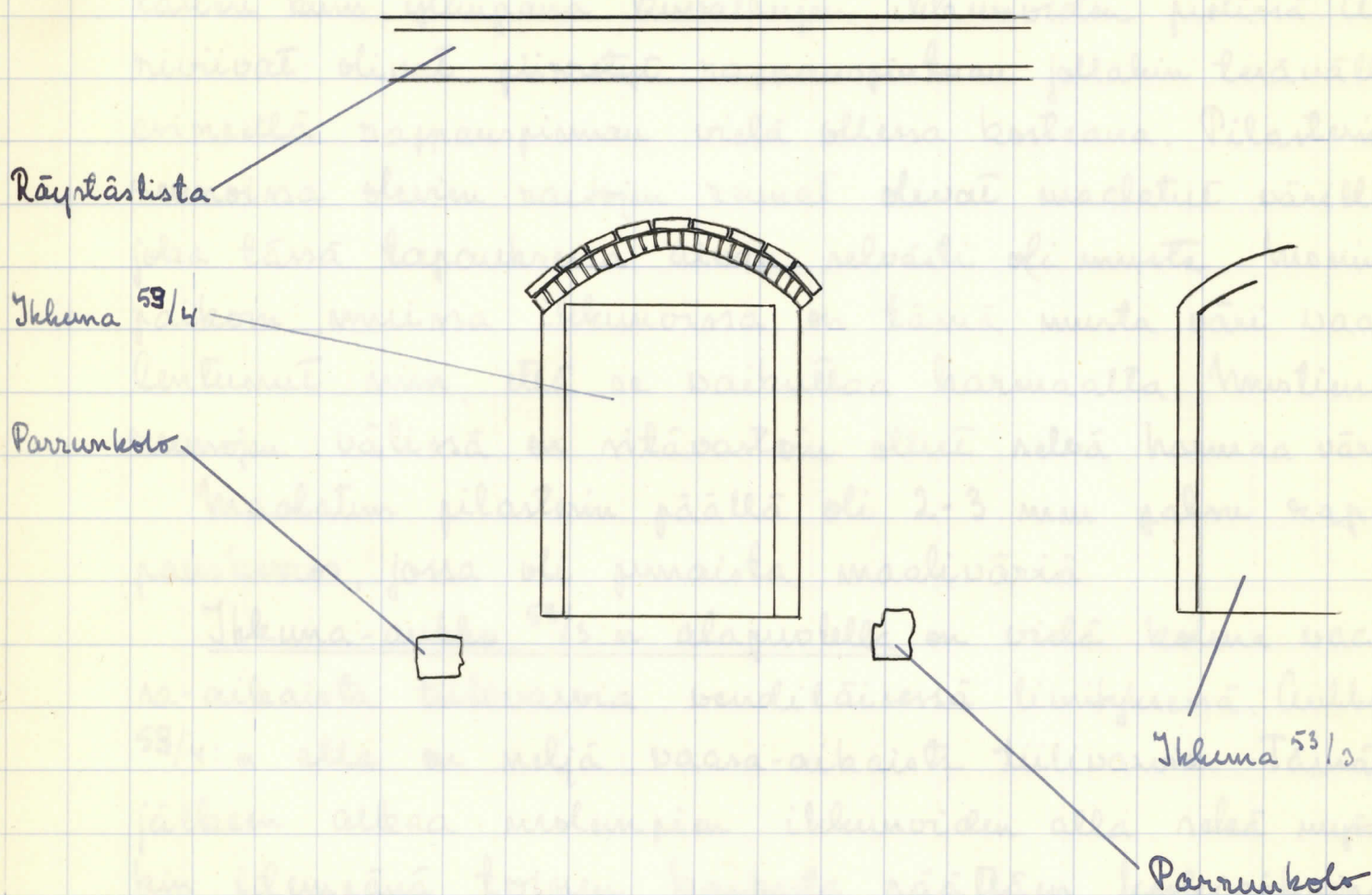
Ikkuna-aukko $54/1$:n itäpuolen rappauksesta tuli erille maalausfragmentti. Pienen vieressä oli ollut samanlainen pilasteri kuin ylempänä kuvattujen ikkunoiden pölyssä. Ääri-riivat olivat piirretyt rappauspintaan jollakin terävällä erineellä rappauspinnan vielä ollessa kosteana. Pilasterin reunoissa olevien raitojen reunat olivat maalattu värillä, joka tässä tapauksessa aivan selvästi oli musta. Monin paikoin muissa ikkunoissa on tämä musta väri vaahtentunut niin, että se vaikuttaa harmaalta. Mustien reunojen välissä on riittävästi ollut selvä harmaa väri.

Maalattujen pilasterien päällä oli 2-3 mm paksu rappauskerros, jossa oli punaista maaliväriä.

Ikkuna-aukko $53/3$:n alapuolella on vielä kolme vaasa-aikaista tiilivaria vendikäisessä limityksessä. Aukko $53/4$:n alla on neljä vaasa-aikaista tiilivaria. Tämän jälkeen alkaa modernien ikkunoiden alla sekä myös-kin idempänä toinen, kaikesta päätään keskiaikainen tiilimuuraus munkkilimityksessä, joka yhtenäisenä jatkuu alaspäin suunnilleen 2 metriä kunnes harmaa-kivimuuraus tulee vastaan.

Ikkuna-aukko $53/4$:n alapuolella on kaksi mupeamuurattuna parunkolaa (piirros 5), ja näyttää siltä, että ne jollakin tavalla ovat kuuluneet ikkunaan. Toinen on ikkuna-aukon länsipuolella; sen yläreuna on suunnilleen ikkuna-aukon alareunan tasolla. Kolo on 25 cm leveä ja 32 cm korkea. Kolo kuuluu luultavasti vaasa-aikaiseen muraukseen, sen riivoilla on eriseurua tiiliä vendikäisessä limityksessä. Ikkuna-aukon itäpuolella on toinen parunkolo suunnilleen vastaa-

Piirros 5. Ykkösaikio 53/4 parunkoloinen. Kaavaan 1:50



valla paikalla, hiukan alempana (piirros 1). Tämän ko-
lon mitat ovat 35×35 m. Siinä on alin rivillä ole-
va tiilivarvi munkkilimityksessä, muut ovat vardi-
läisessä limityksessä ja kaikista päittäin vaasa-ajalta
Vaasa-ajaisessa muurauksessa on tässä kohdassa kau-
nis saumaus: . Saumanuksen harja on hiukan keskiliinjan
alapuolella.

Seinäpinta juhlaokeroksen alapuolella (+11.50 ja alaspäin).
Siiven kulma on tällä tavalla korjattu rakennusajan jälkeen,

kuitenkin kaikista päättämisen ennen vaasa-aikaa. Korjattu osa on kauttaaltaan tiilimuurauksia, ja tämä ulottuu pitkälle alaspäin (piirroksat 1 ja 6) huolimatta siitä, että julkisivun alimmat kerrokset muuten ovat harmaatakiveä. Korjattu on ulottunut myöskin muuran toiselle puolelle, ja siellä oleva osa kuvataan lännepäädyen yhteydessä. Tällä rivillä on tiilimuuraus 240-400 cm leveä (piirros 6). Huudemman muurauksen sauma menee ylimpänä viistoon ylöspäin ikkunaan $53\frac{1}{3}$, johonka läntiseen alakulmaan se päättyy. Muurauksen vaakasuora yläraja kulkee hiukan ikkuna-aukon alareunan tasoa alapuolella (piirros 6). Tämän korjatun osan yläpuolella on vaasa-ajalta oleva tiilimuuraus, joka muodostaa rivin kulman ylimmän osan.

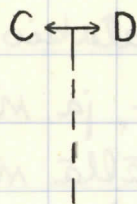
Korjatun kulman päätypuoleisessa osassa on relevankkiliimitus. Tällä puolella on pääasiassa mukkilimittistä vaikka hiukan epäsäännöllisempää laatua. Muurauksen on viittäin huolellisesti tehty, ja tiilien välissä on kaunis saumaus, sauman harja on hiukan keskiliingin alapuolella. Monessa kohdassa on vielä telinepuita tai niiden reikää muurauksessa. Niiden mitat ovat suunnilleen 15×15 cm; ne ovat nelikulmaisia ja menevät useimmiten viistoon niskan reunaan (pään päätä).

Niin kuin jo ylimpänä mainittiin näyttää siltä, että korjaus on tapahtunut ennen vaasa-aikaa. Vaasa-aikaisten ikkunoiden alla on ollut kolkman rakennuslauden ampumakäytävä (piirros 6), joka huultavasti oli käytössä vielä neljämmällä laudella, mutta joka pantiin umpeen vaasa-ajalla. Ampumakäytävä on ollut olemassa ennen kulmassa tapahtunutta sortumaa, kos-

On epävarmaa onko tässä
ollut aukko vai onko tä-
tä kohtaa muista myistä
korjattu.

Tiilimuurauksista vaara-ajalta

Tiilimuurauksista keskiajalta



Tällä tavalla on ol-
lut ampuma-käytävä,
huhtavasti kolmannen
la kaudella. Tiilimuur-
toima tuli villo 7 m-
pehmuraattua aukkoa,
jotka näinä muistiin-
panoissa käyvät muu-
noilla D1-D7.

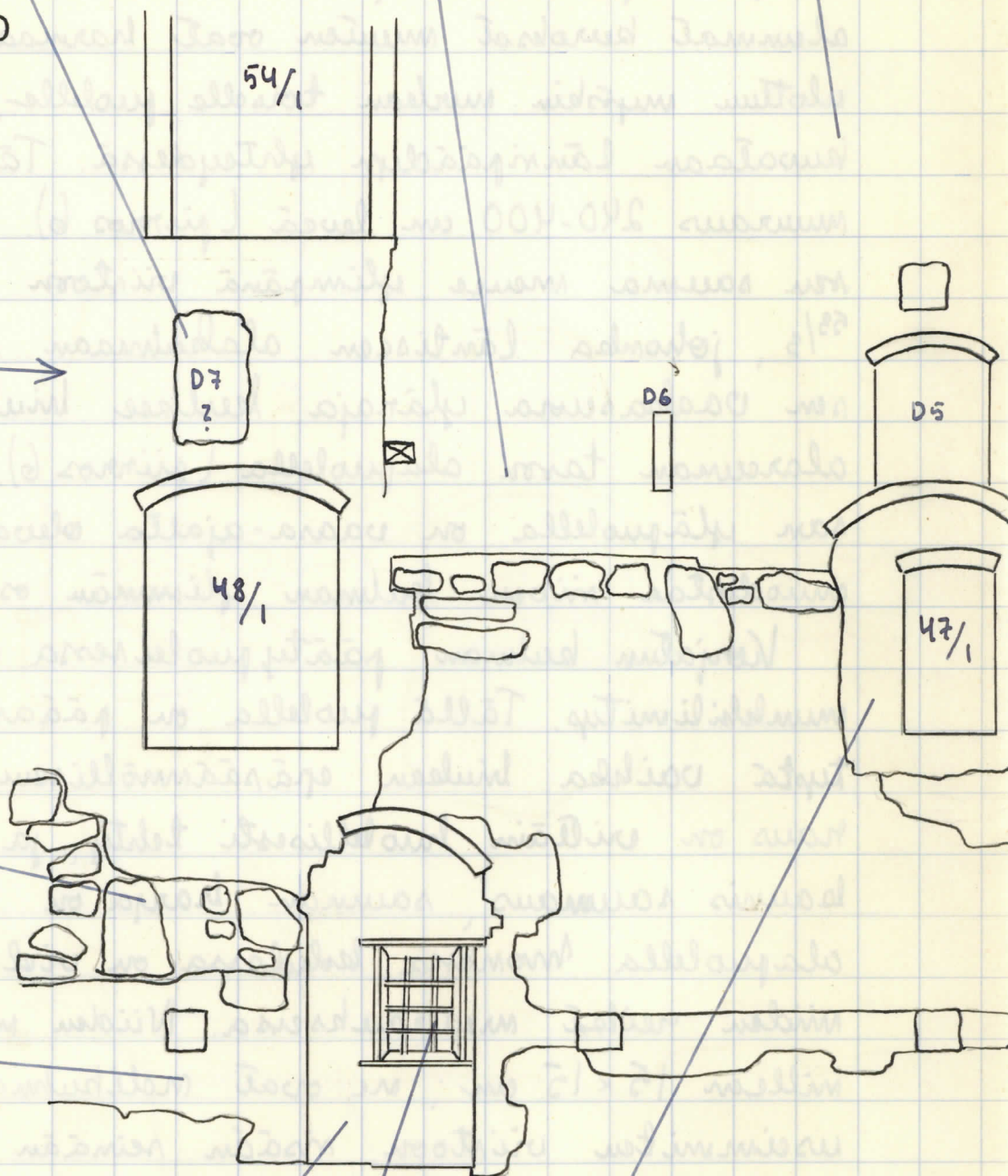
Karuaakivimuurauksista

Tiilimuurauksista. Tällä ta-
nalla on parunkoloja
mellin pithin kolon rei-
nää. Kronqvistin mu-
kaan ovat ne toisen
kauden ampumakäytä-
västä.

Tiilimuurauksista. Tällä paikalla
on enen ollut murei viraaliko

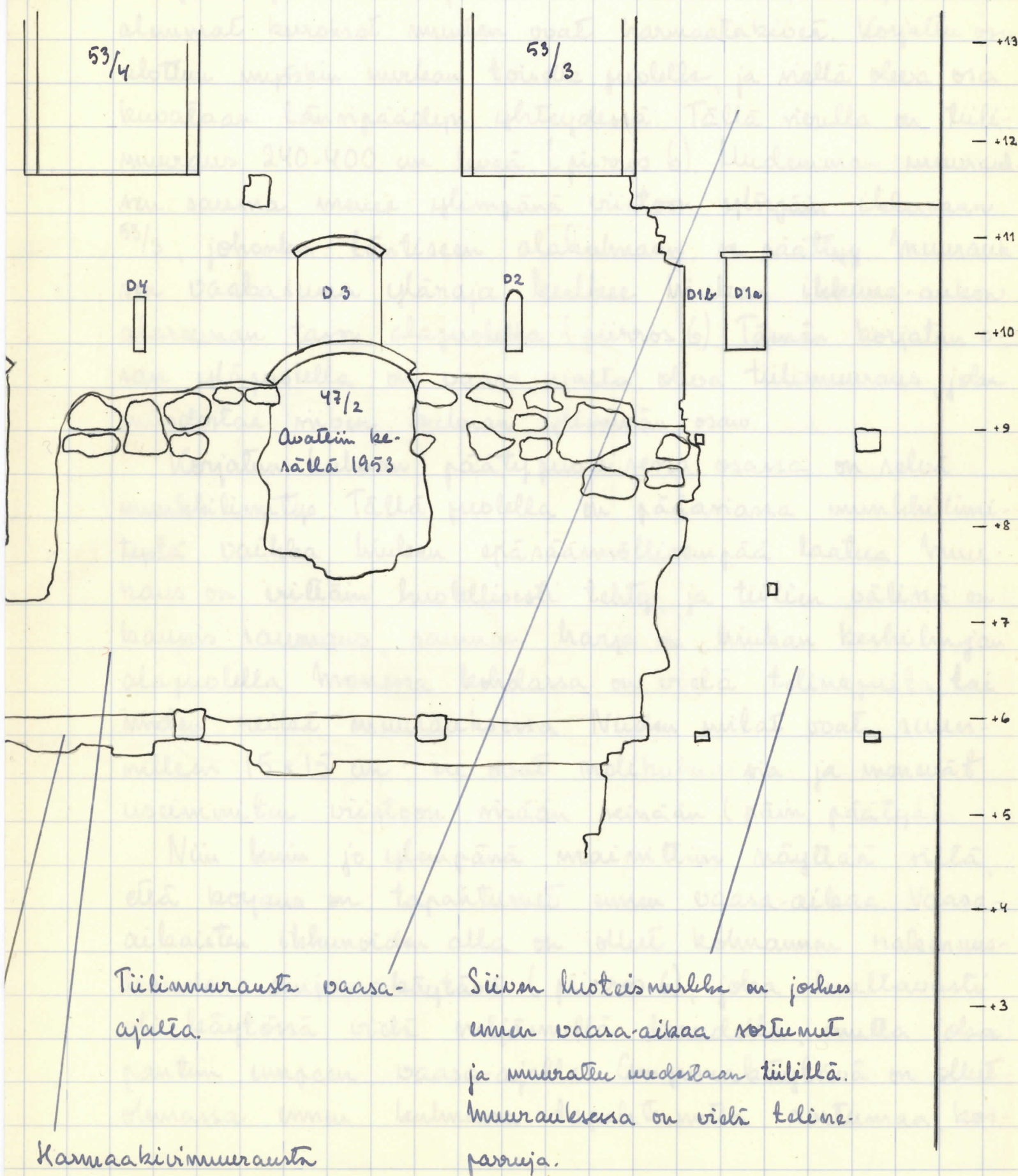
Ikkuna-aukko 34/1, jonka seinät ovat vuorattut laudoilla.

Tiilimuurauksista



Alkuperäisen ikkunan on
ollut nykyistä aukkoa
suurempi.

Piirros 6. Juhlasalikerroksen alapuolella olevat aukot ja
kerjousmuuraukset. Kaavaan 1:50.



ka selvästi näkee, että pari aukkoa (toinen päädyen puolella) on rikkoontunut sortuman yhteydessä. (Näistä aukoista alumpana näsä päätyä koskevilla muistutpanoissa.) Kun kulma muurattiin uudelleen tehtiin riian uusi aukko, josta liitettiin ampumakäytävään, ja tämä todistaa siis, että ampumakäytävä oli käytössä vielä korjauksen jälkeen. Sitäpaitsi ei korjattu kulma ulotu ylös räystäälistalle asti, vaan se päättyi suunnilleen 4 metriä listasta, ja kulman ylin osa on muurattu vaasa-ajalla eli vuonna 1557.

Korjatun kulman tiilimitat ovat (tiilimitat nro 5):

26,5 x ? x 8	28 x ? x 10	? x 13,5 x 9,5
27 x ? x 9	28 x ? x 10	? x 13,5 x 10
27,5 x ? x 9	29 x ? x 8,5	? x 14 x 9
27,5 x ? x 9	29 x ? x 8,5	? x 14 x 9
27,5 x ? x 9	31 x ? x 8,5	? x 14 x 9
27,5 x ? x 9,5	31 x ? x 9	? x 14 x 9,5
28 x ? x 8,5	31,5 x ? x 9	? x 14 x 10
28 x ? x 9	? x 12,5 x 8,5	? x 14 x 10
28 x ? x 9	? x 13 x 9	? x 14,5 x 8,5
28 x ? x 9	? x 13 x 9,5	? x 14,5 x 10
28 x ? x 9	? x 13 x 10	? x 15 x 9
28 x ? x 9,5	? x 13,5 x 9	? x 15 x 9,5
28 x ? x 9,5	? x 13,5 x 9,5	

Huolimatta siitä, että mitat vaihtelevat on tiilien väri laatuultaan sama, kellutava. Tiilet ovat kaikki epäilyksellä samaa tyyliä.

Polyjorinivan luoteismurikka on
muurattu uudelleen IV:nnellä
kaudella. Selvät rajat sekä
länni- että polyjorinseinä.

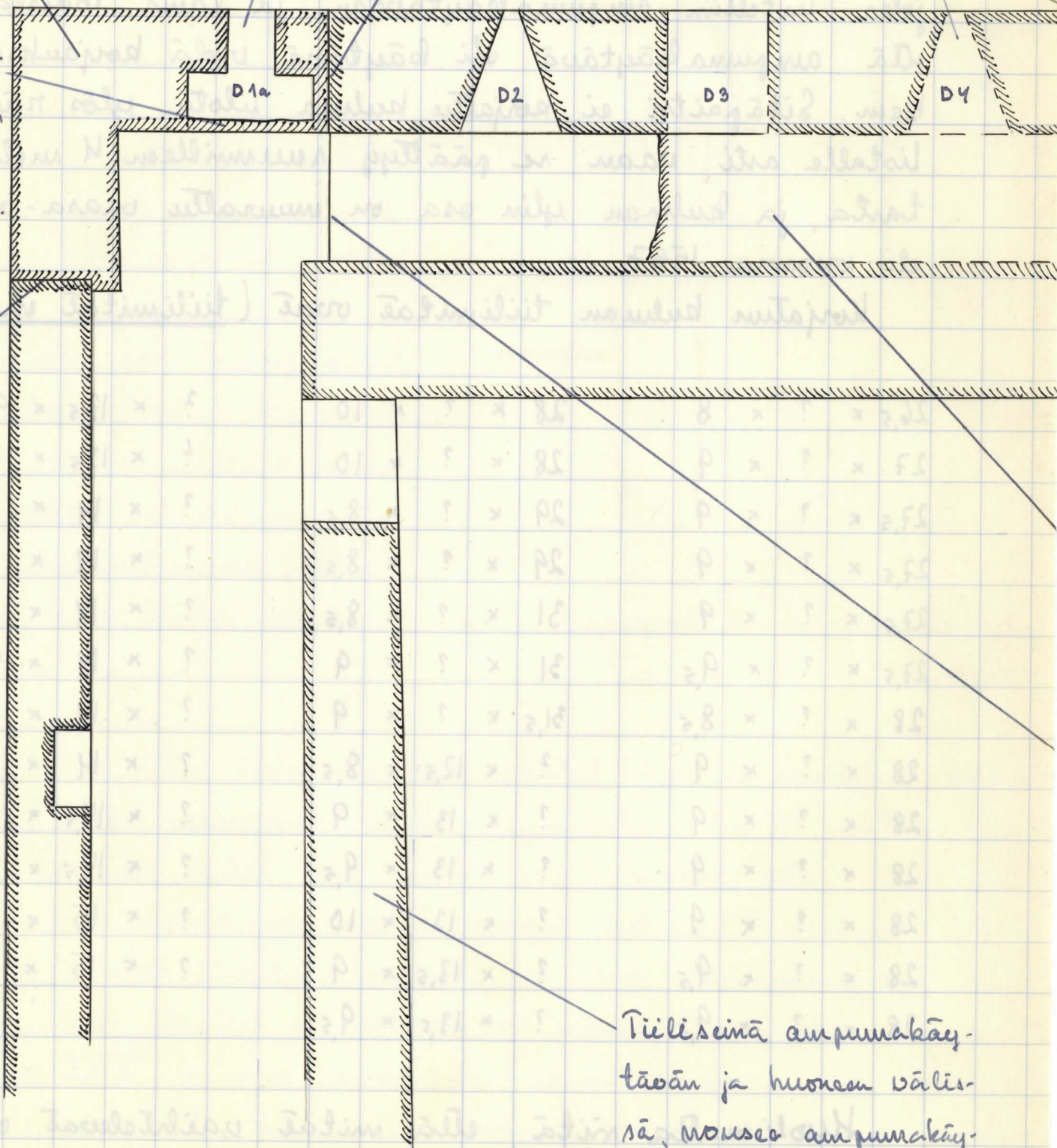
Enille otettu aukko
IV:nnellä kaudella.

Uudemman ja vanhemman muuraus-
ajan raja. Vanhan ~~muuraus~~ aukon iläpääli.

Alkuperäisessä muurissa on joko
nen aukko pieni ja ulospäin kapea
(D2, D4, D6), joka toinen on suuri
tā leesa kauttaaltaan
(D5).

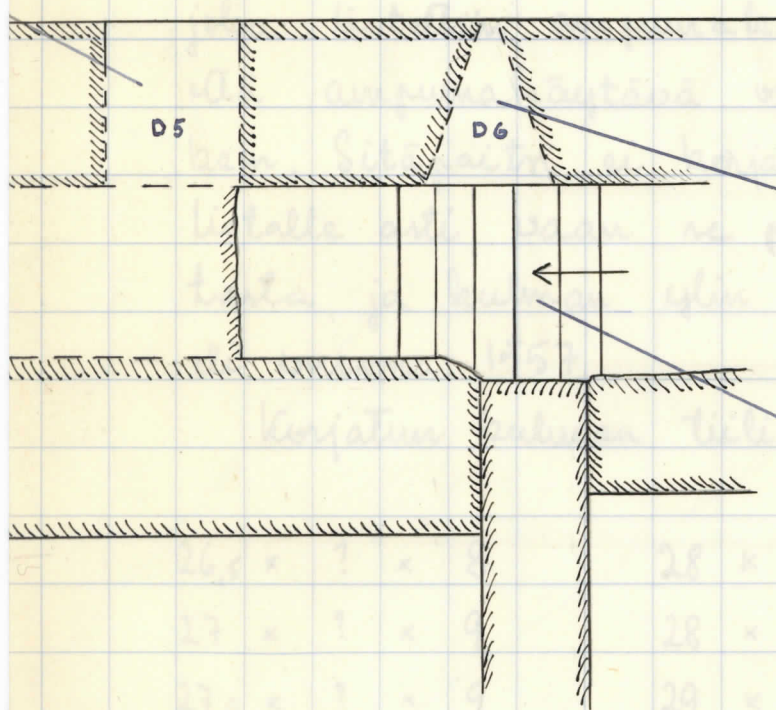
Osa uunpesä-
muurausrestä,
jota ei kos-
ketu korjauk-
sissa.

Uudemman
ja vanhem-
man muu-
rauksen
raja. Van-
han ~~muuraus~~
aukon ilä-
pääli.



Tiiliseinä ampumakäy-
tävän ja huoneen välis-
sä, nousoo ampumakäy-
tävän lattian suunnil-
leen 135 cm.

Piirros 7. Juhlakerroksen alla olevan ampumakäytävän pohja.
Kaavaan 1:50.



Ampuma-aukko D6 on unpeanmuuratte ja osaksi portaiden askeleiden peitossa. Aukko on portaita vanhempi.

Nämä portaat ovat neljänneltä kaudelta, siis ei kolmannelta kuin muu ampumakäytävä. Kolmannella kaudella on ampumakäytävä kulkenut muoran itäpäin kuningattarakunalin koillis-murikkaan. Portaat ovat tiiltä.

Unpeanmuuratte osa ampumakäytävää.

Tämä kohdassa on askel lattiassa. Poljoispuolen lattia on nykyään suunnilleen 45 cm matalampaa kuin länsipuolen lattia. Tämä johtuu siitä, että länsimuurissa olevan osan lattia korotettiin neljännellä kaudella 45 cm:llä. Samaan aikaan muutattiin kaikesta päätään poljoismuurissa oleva osa ampumakäytävää unpeen, ja tämän unpeanmuuratun osan päälle rakennettiin ne portaat, joiden alimmat askeleet vielä ovat säilyneet (piirroksessa oikealla). Tämä muutos johtui luultavasti osaksi myöskin siitä, että alla olevaan huoneeseen tehtiin kolme murta ikkunaa (huone 47; piirros 6) jonka johdosta varsinakin aukot D3 ja D5 menettivät mahittuksensa. Aukko D1a oli sitä- varten käytössä myöskin tämän korjauksen jälkeen.

Piirros 8. Ampumakäytävän aukko D1a.

Aukko ulkopuolelta katsottuna

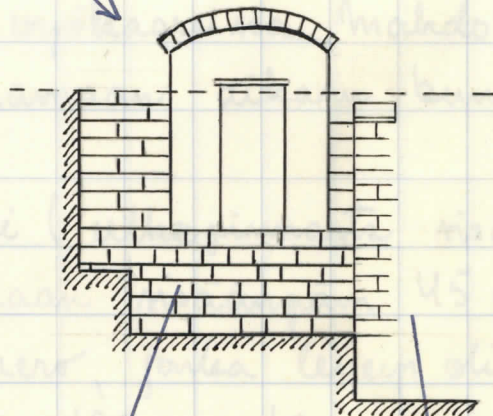
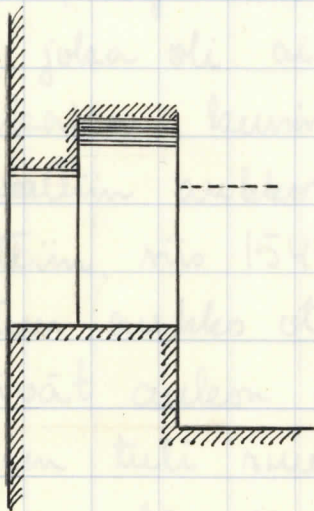
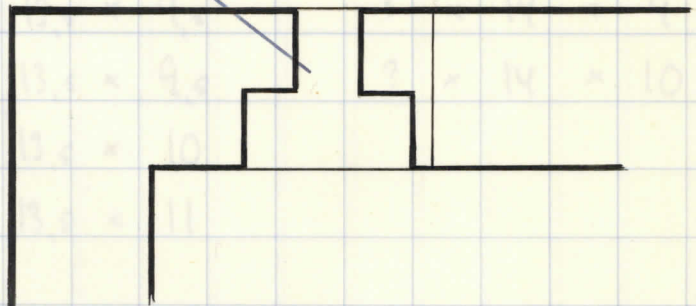
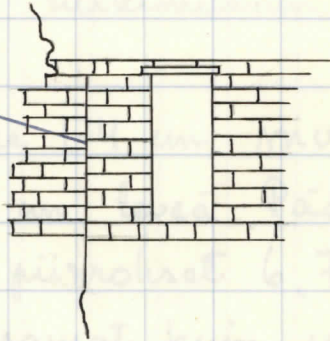
Sauman vasemmalla puolella alkuperäistä tiilimuurausta, oikealla korjattua kulmaa.

Aukon polyja. Selitys piirroksessa 7.

Aukko sisäpuolelta katsottuna, yläosa rekonstruoitu, koska se on uudeksen muurauksen peitossa (vt. mittapiirustus D16).

Pysäytysleikkaus katsottuna itään.

Siivon kulma



Neljämmellä kaudella muurattu osa, kolmannen kauden lattia nostettiin 45 cm.

Kolmannella kaudella muurattu osa, rajassa alkup. oviaukon pieli

Aukko D1a. Niin kuin jo mainittiin on uudemmassa tiili-
muurauksessa umpeenmuurattu aukko, joka on yhtä vanha
kuin korjattu osa. Aukko avattiin korjaustöiden yhteydessä,
mutta pantiin suoritettujen tutkimusten jälkeen jälleen
umpeen.

Aukon lämpösieli sijaitsee 174 cm riiven kulmasta. Auk-
ko on 99 cm korkea ja 42 cm leveä. Päällä on ruora lau-
ta, joka on 3,2 cm paksu (piirroksat 6, 7 ja 8).

Pienien tiiliimitat ovat samat kuin yllämainittuun kuvaan
tiilet korjausmuurauksessa (tiiliimitat nro 5). Aukon um-
peenmuuraus tiiliimitat ovat (tiiliimitat nro 6):

$27,5 \times ? \times 7$	$? \times 13,5 \times 9,5$	$? \times 14 \times 9$
$28 \times ? \times 9$	$? \times 13,5 \times 9,5$	$? \times 14 \times 10$
$29 \times ? \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 10$	
$? \times 13 \times 9,5$	$? \times 13,5 \times 11$	

Muutenkin nämä tiilet ovat keltaita. Kun aukko a-
vattiin, löydettiin umpeenmuurauksesta nitäpaitti ruode-
tiili, joka oli aivan samaa tyyppiä kuin ruodetiilet kes-
kiaikaisen kuminkaansalin vyökaareissa. Mahdollisesti
muurattiin aukko umpeen samaan aikaan kun holvit
purettiin, siis 1540-luvulla.

Kun aukko otettiin auki (ulkopinnasta sisäänpäin)
menivät aukon pienet ruoraan sisäänpäin 45 cm. Sen
jälkeen tuli suurempi komero, jonka leveys oli 110 cm.
Korkeus oli seinien kohdalla 120 cm. Komero oli holvit-
tu segmenttikaarella. (Piirroksat 6, 7 ja 8.) Pohja oli
sawalla tavalla kuin aukon pienemmän osassa. Ko-

muon kaikki kulmat olivat muuratut molemmiin puoli-
rin liitoksin. Seinien tiilimitat olivat (tiilimitat nro 64):

$$27 \times 13,5 \times 9$$

$$28 \times 13,5 \times 9$$

$$28,5 \times 13,5 \times 9$$

$$28 \times 13,5 \times 9$$

$$28 \times 14 \times 9$$

$$29,5 \times 14,5 \times 8,5$$

$$28 \times 13,5 \times 9$$

$$28 \times 14 \times 9,5$$

$$? \times 13,5 \times 9$$

$$28 \times 13,5 \times 9$$

$$28,5 \times 13,5 \times 9$$

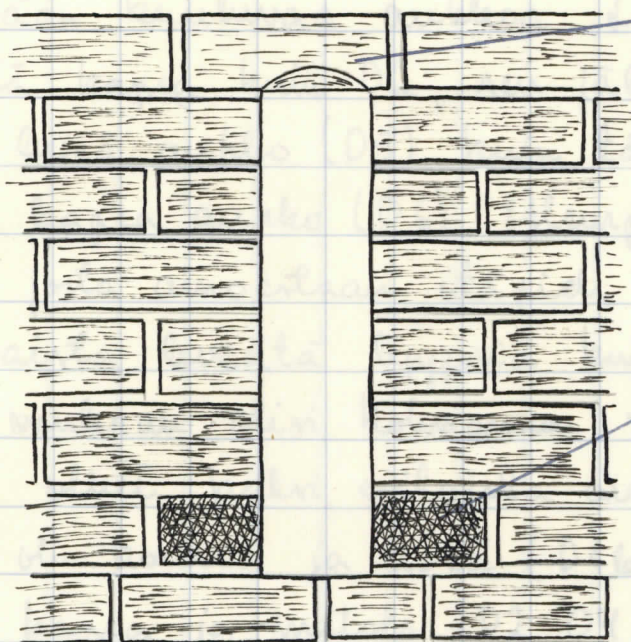
Niin kuin jo ylempänä mainittiin on korjattun tiilistä
muuratun osan leveys 240-400 cm. Aukko D1a:n itäpuolella,
48 cm itäpidestä, on alkuperäisen muurin ja korjattun osan
raja, joka suunnilleen 140 cm:n pituudella kulkee aivan
pestyynä (14 tiilikerrosta). Tämän rajan itäpuolella on al-
kuperäistä tiilimuurausta kolmannella laudella. Maini-
tuissa kohdassa ovat tiilet muuratut siten, että selvästi
näkee, että kevyymyksessä on jonkun aukon pidi; sauman
kohdalla on joka toisessa ^{tiili-}kerroksessa pää, joka toisessa
jonkun (piirros 8). Sauma menee aivan nurana koko muu-
rin läpi ja se on näkyvinä myöskin sisäpuolella (piir-
ros 7, piirros 8 alimpana oikealla). Kaikista päättäm on
tässä kolmannella laudella ollut aukko (huultavasti
samanlainen kuin idempänä samalla tavalla säilyneet
aukot D3 ja D5, piirroksat 6 ja 7), ja kun kulma on kor-
jattu on aivanlaan aukon itäseinä jäänyt ehjäksi.
Kun kulma korjattiin muurattiin samalle paikalle uusi
aukko (D1a), joka kuitenkin sai toisen muodon. Maini-
takoön, että myöskin kulman toisella puolella on sa-
manlainen seinän läpi menevä suora sauma (piir-
ros 7), joka on alkuperäisen aukon seinä.

Mainitun sauman itäpuolella on siis tiilimuuraus, joka kaikista päättäen on kohnannelta rakennuskaudelta. Muurauksensa on tennanpunaisia tiiliä munkkiliimityksessä. Liimitys on kuitenkin monin paikoin epäsäännöllinen, usein on 3-4 juoksu tiiltä peräkkäin. ~~Ykkösa-aukko~~ Vaasa-aikeisen juklasalikerroksen ikkunoiden alla on 3-4 kerrosta ikkunoihin kuuluvaa vaasa-aikeista muurausta, sen jälkeen tulee tämä vanhaampi tiilimuuraus, joka jatkuu alaspäin huoneen 47 ikkunoihin asti (piirros 6). Tämän tiilimuurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 7):

27 x ? x 8	27,5 x ? x 8,5	28 x ? x 8,5
27 x ? x 8,5	27,5 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
27 x ? x 8,5	27,5 x ? x 8,5	? x 13 x 8,5
27 x ? x 8,5	27,5 x ? x 8,5	? x 13,5 x 8,5
27,5 x ? x 8	28 x ? x 8,5	

Kohnannin kauden tiilimuurauksessa on, 160 cm i-täänpään yllä kuvatuista pestyynorasta saumasta (D16) kapea ampuma-aukko (piirroksat 6, 7 ja 9). Aukko, jonka numero näissä muistutpanoissa on D2, oli umpeenmuraattu ennen korjauksia, mutta se otettiin auki vuonna 1950 jolloin säilynyt osa ampumakäytävästä korjattiin. Aukko jää avonaiseksi. Aukko kuvattiin ampumakäytävää koskevissa muistutpanoissa („Huone 53, ulkomuurissa oleva ampumakäytävä kohnannelta rakennuskaudelta“, 1950). Ulkopinnassa oleva aukko on 66 cm korkea ja ainoastaan 14 cm leveä. Aukko laajenee sisäänpään, ja muurin sisäpinnan kohdalla (muurin paksuus on tässä kohdassa 107

Piirros 9. Ampuma-aukko D2 edestä katsottuna. Kakuam 1:10.



Päällä on runa juoksu tiili, johon on hakattu pyörökaari.

Alin kivi kummassakin pielessä on raudakriipalanne tiilensä.

cm) 80 cm. Julkisivun kohdalla on aukko katettu suonalla juoksu tiilillä, johon on hakattu pyörökaari. (Piirros 9). Merkittävää on, että alin kivi molemmissa pielessä on raudakriipalanne musta tiilensä. Idempänä samalla tavalla on kaksi samanlaista ampuma-aukkoa (D4, D6) (piirroksat 6 ja 7), ja myöskin niissä on sama ikkuna.

125 cm mainittui ampuma-aukon (D2) itäpuolella on samalla tavalla suurempi unpeanmuurattu aukko (D3) (etukuva piirroksessa 6, pohja piirroksessa 7). Aukon alasa on peräti kun sen alapuolella oleva suuri huoneeseen 47 kuuluva ikkuna-aukko ($4\frac{7}{2}$) muurattiin. Tämä aukko on, ~~suur~~undertaan huolimatta, kuulunut ampumakäytävään. Julkisivussa on yhtenäinen tiilikinni-

tyks yllä kuvattun kapean aukon (D2) itäpäästä tämän mu-
remman aukon länsipäähän asti. Niin kuin piirroksista 6 ja
7 käy ilmi on tämän aukon itäpuolella vielä kolme am-
pumakäytävään kuuluvaa aukkoa. Lähinnä oleva aukko
(D4) on yhtä kapea kuin D2, sen jälkeen tulee taas sa-
manlainen leveä aukko (D5) kuin tämä D3, ja lopuksi
tulee vielä kapea aukko (D6). Ylempänä oletettiin että
aukko D1b, josta ainoastaan itäpää on säilynyt, on ol-
lut samanlaista leveätä tyyppiä kuin D3 ja D5 (nro 19).
Tämän mukaan olisi kolmannen rakennuskauden poh-
joismuurissa olleet kaksi erilaista aukkotyyppiä. Yhden toi-
nen aukko oli korkea ja leveä (D1b, D3 ja D5), josta
toinen oli kapea ja matala (D2, D4 ja D6).

Aukko D3 on 85 cm leveä julkisivun kohdalla ja se
menee samalla leveydellä muurin läpi (piirros 7). Nykyi-
sen korkeus on suunnilleen 110 cm, mutta alun perin se on
ollut korkeampi (D1b:n mukaan ainakin 150 cm), aukon
alaosa on, niin kuin ylempänä jo mainittiin, purettu.
Aukko on katettu 15 cm:n paksuisella segmenttikaaressa, jo-
ka on muurattu ilman kaulusta.

Niin kuin jo ylempänä mainittiin, on aukon päissä kol-
mannen kauden tiilimuraus. Aukko oli unkeenmuurat-
tuna, mutta tutkimustarkoituksissa otettiin aukon ylin
osa auki (mittapiirustus E 51b), ja silloin todettiin, että
myöskin aukon seinissä oli samanlaista murausta (am-
pumakäytävä on tämän ja seuraavien aukkojen kohdal-
la, D6:ta lukuunottamatta unkeenmuurattu, piirros 7).
Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 8):

$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times 12,5 \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$	$? \times 13 \times 8,5$

Aukko oli unpeanmuuratte ennen korjausta. Tiilei unpeanmuurauksessa olivat luultavasti samaa laatua kuin tiilet rivon yllä kuvatussa korjatussa kulmassa^{x/} (tiili-mitat nro 5 rivolla 15). Tiilien väri oli kellertävä. Mitat olivat (tiiliimitat nro 9):

$26 \times 12,5 \times 10$	$28,5 \times 13,5 \times ?$	$? \times 14 \times 9,5$
$26,5 \times 12,5 \times 9,5$	$28,5 \times 14 \times 9,5$	$? \times 14 \times 9,5$
$27 \times ? \times 9,5$	$28,5 \times ? \times 7,5$	$? \times 14 \times 9,5$
$28 \times ? \times 10$	$? \times 13,5 \times 10$	$? \times 14 \times 10$
$28,5 \times 13,5 \times ?$	$? \times 13,5 \times 10$	$? \times 14 \times 10$

Heti unpeanmuurauksen alla on ikkuna-aukko nro 47/2:n tiilinen segmenttikaaresi. Tiilen laatu kaarena on sama kuin unpeanmuurauksessa (kellertävä väri, mitat $? \times 14 \times 10$ cm).

Aukon itäpuolella on jälleen alkuperäistä kaunistusta tiilimuurausta kolmannelta rakennuskaudelta. Limitys on munkkiliimitys, joskin muutamassa paikassa on 3-4 juoksu tiiltä peräkkäin. Tässä muurauksessa on 155 cm yllä kuvatus muuran aukon (D3) itäpäästä pieni

^{x/} Poljoismuurissa olivat aukat muurattiin luultavasti unpean jo IV:nneka kaudella. lähemmin rivolla 16 ja ampumakäytävän muistiinpanoissa.

sisäänpäin laajenava aumuna-aukko, D4. Aukko on samaa tyyppiä kuin ylempänä kuvattu aukko D2 (piirroksat 6, 7 ja 9). Aukon korkeus on 49 cm ja leveys 15 cm. Aukko on katettu murealla joutsentiellä. Tiilissä ei ole kaareja kuin aukossa D2. Unpeennuurauksensa on kellutäviä tiiliä.

Aukon itäpuolella on jatkevasti kolmannen kauden tiilimurausta. Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 10):

$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 9$
$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8,5$	$27,5 \times ? \times 8,5$	$? \times 13 \times 8$

Mainittu aukon itäpuolella, 145 cm itäpädestä, on taas suurempi aukko (D5), samanlainen kuin D3. Myöskin tämä aukko on välittömästi erään huoneeseen 47 kuukauden ikkuna-aukon (^{47/1}) päällä (piirroksat 6 ja 7). Aukon alasa on rikottu kuin alla oleva ikkuna-aukko rakennettiin ensimmäiseen muotoonsa. Myöhemmin on tätä alla olevaa aukkoa pienennetty, mutta sen vanhin kaari on kuitenkin säilynyt.

Aukko D5:n leveys on 85 cm, ja aukko jatkuu läpi seinän samalla leveydellä. Nykyisin korkeus on 85 cm. Aukko on katettu 15 cm:n leveisellä segmenttikaarella, joka on muraattu ilman kaalista. Aukon pidiä mitat ovat (tiilimitat nro 11):

$26,5 \times ? \times 8,5$	$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

Umpeenmuurauksessa on erilaisia tiiliä, pääasiassa kovia taivätkulmaisia tiiliä, samanlaisia kuin rivan lännipäädyssä ikkuna-aukko ⁵²/₁:n kohdella, missä näetään vanhan piirustuksen mukaan ovat vuodelta 1767.

Tämän suuren aukon (D5) itäpuolella on taas hyvin säilynyttä keskiaikaista tummanpunaista tiilimuurauksen limityksensä, jossa aukkojen pidiä lukuunottamatta on pääasiassa ainoastaan juoksu tiiliä.

147 cm suuren aukon itäpäästä on taas pieni ampuuma-aukko (D6). Tyypin ja suuruus on sama kuin lännempänä olevat pienet aukot (D2 ja D4) (piirroksat 6, 7 ja 9). Myöskin muuraustapa on sama, eli kivi molemmilla puolilla on mustahki palanut tiilenpää. Päällä on ruske tiili. Aukko on 60 cm korkea ja 14 cm leveä.

75 cm tämän aukon yläpuolella on aivan selvästi vaasa-aikaisen ja vanhemman muurauksen välinen raja. Aukon päällä on 8 keskiaikaista tiilivarvia.

Juhlakerroksen ikkuna-aukon ⁵⁴/₁:n alapuolella on mahdollisesti ollut aukko muiden ampuumakerroksen aukkojen tavalla, ainakin on siinä kolme pystysuora sauma (piirros 6, mittapiirustus E 51 A). Läntisin sauma on aivan pystysuora. Sen korkeus sellaisena on 68 cm ja se alkaa 60 cm ikkuna-aukon alareunasta (menee alaspäin). Mahdollista on että se on jatkunut ylöspäin vielä pari tiilivarvia. Nykyisessä laajuudessaan on se 7 tiilivar-

via. Sauman lännipuolella on korjattu tiilipinta (hyvin säilynyt keskiaikainen tiilimuuraus, jossa campuna-aukot D 2 - D 6 ovat, ja joka alkaa lähellä riiven kulmaa, päätty tällä tavalla suunnilleen 150 cm p.s. pystymoraasta saumasta; alumpana se jatkuu vielä 150-200 cm itään-päin). Korjatussa pinnassa on kellertäviä tiiliä. Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 12):

$$29,5 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 13 \times 7$$

$$? \times 13,5 \times 8$$

$$29,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 13 \times 7,5$$

Mainittu sauman alla on parunkolo, jonka leveys on 10 cm ja korkeus 18 cm. Kolo on neliskulmainen. Tiilet sen seinissä ovat keskiaikaista tyyppiä, tummanpunaisia, mitat ovat $27 \times ? \times 8$ cm.

Sauman itäpuolella on tummanpunaisia tiiliä, samanlaisia kuin keskiaikaisessa muurauksessa lännempänä. Tiilimitat ovat (tiilimitat nro 13):

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

Seuraava sauma (keskimääräinen) on melko noin 50-60 cm:n pituudella. Se alkaa 60 cm juhlakerroksen ikkunasta, ja on mahdollisesti jatkunut alaspäin (alla on nyt ikkuna-aukko $48/1$, johonka kaareen sauma päättyy). Kulmas sauma, tämän itäpuolella, seuraa samalla tavalla aivan samaan 48 cm:n välimatkalla. Se on yhtä korkealla kuin edellisen sauma ja päättyy samaan pisteeseen, alla olevan ikkuna-aukon tiilikäärän.

Näyttää siltä että ainakin tämä sauma on murtosauma, ainakin sen yläosa.

Saumojen välissä olevan tiilimuurauksen mitat ovat (tiilimitat nro 14):

$$29 \times ? \times 7$$

$$29,5 \times ? \times 7$$

$$? \times 14,5 \times 7$$

$$29 \times ? \times 7,5$$

$$? \times 14,5 \times 7$$

$$? \times 15 \times 7$$

Ikkuna-aukko 54/1:n alla on neljä kerrosta vaasa-ai-
kasta tiilimuurauks. Saumojen itäpuolella on jälleen
keskiaikaista tiilimuurauks muunkilimittelyksessä. Mitat
ovat (tiilimitat nro 15):

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times ? \times 8,5$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27,5 \times ? \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

Keskiaikaisen tiilimuurauksen jatkuu C-osan puolelle.

Huomaa 47 ikkuna-aukkojen tavalla on riiven kulma
samanlaista tiilimuurauks kuin ylempänäkin (piirros 6).
Kulma on tällä tavalla kaikista päätään ollut harmaa-
takiveä alunperin, mutta sitä on korjattu (ennen vaasa-
aikaa) tiilillä. Tiilimitat ovat tällä tavalla samat
kuin ylempänäkin (tiilimitat nro 5 riivulla 15).

Korjatun kulman itäpuolella oli ylempänä tiiltä; täl-
lä tavalla alkaa jo olla harmaata kiveä. (Piirros 6, mit-
tapiiustus E 51 a). Tiilimuurauksen ja harmaakivimuur-

raulesen rajalla on 90 cm pitkä tiilinen kantivarvi, jonka mitat ovat (tiilimitat nro 16):

$$? \times 12 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

Harmaakivi-muurauksessa on runsaasti tiiliä. Mitat ovat (tiilimitat nro 17):

$$27 \times ? \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 12 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 12 \times 8,5$$

Ikkuna-aukko $47/2$ oli unpeanmuurattuna ennen korjaustöitä (piirros 6). Unpeanmuurauksessa oli melko uusia tummanpunaisia ja kovia tiiliä, mahdollisesti Alenbajin ajalta, koska myöskin ikkuna-aukon sisäpuolella on hänen korjauksia. Muuraus oli 15 cm paksu. Tiilimitat olivat (tiilimitat nro 18):

$$26,5 \times ? \times 7$$

$$27 \times ? \times 7$$

$$28 \times ? \times 7,5$$

$$27 \times 13 \times 7$$

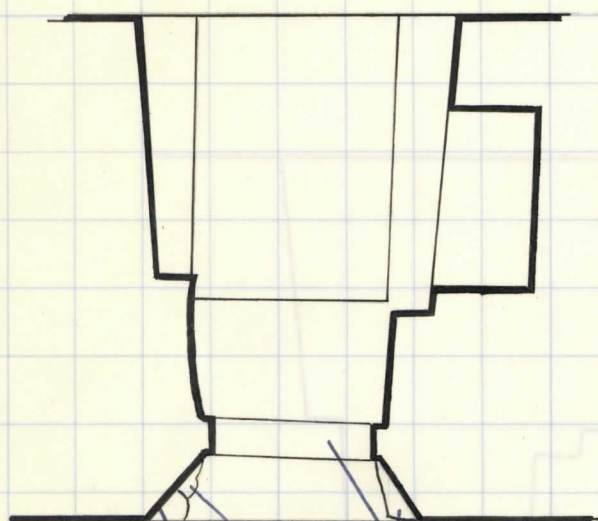
$$28 \times ? \times 7$$

$$28,5 \times ? \times 7$$

$$27 \times ? \times 6$$

Kun aukko avattiin havaittiin että ikkunassa oli ollut kaksi eri muotoa ennen unpeanmuuraamista. (Piirroksat 6, 10 ja 11) Alkuperäinen aukko oli seinäpinnan kohdalla ollut 175 cm leveä ja se oli ollut katettuna 15 cm:n paksuisella tiilikäärällä, joka vielä on o-

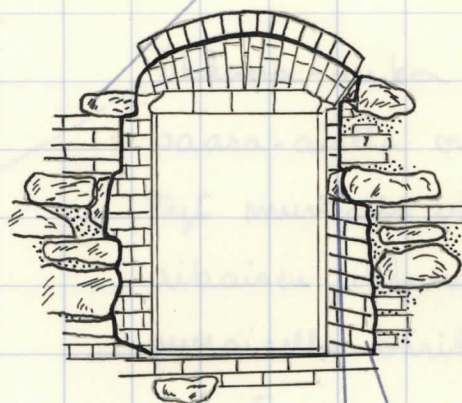
Piirros 10. Ihkuma-aukko $4\frac{7}{2}$ avattuna. Kaavaan 1:50.



Alkuperäisen pidi

muurauksen vaasa-ajan pidi.

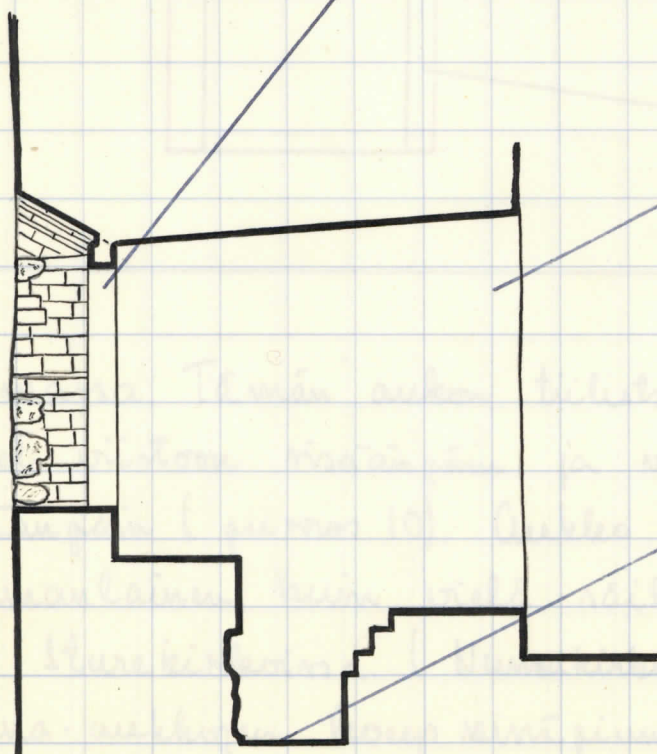
Vaasa-ajan karmien paikka.



Täällä kivessä oli
vaasa-ajan karmien
paikka.

Alkuperäisen pidi

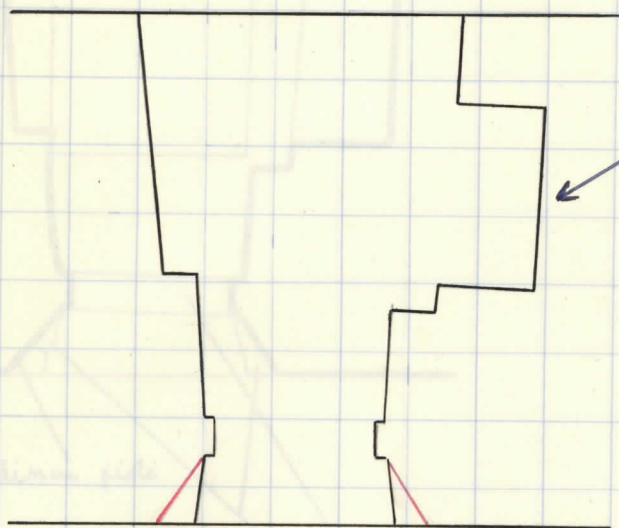
Vaasa-ajan pidi



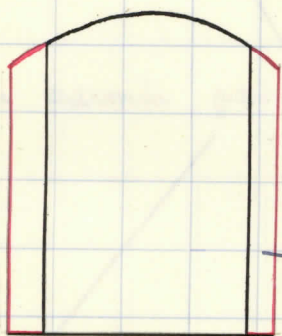
Alkuperäisen aikansa korjat-
tu tiikkipinta.

Vuonna 1939 tehty kai-
vaus, jolloin nään am-
muskäytävän latvia tuli
erille.

Piirros 11. Ikkuna-aukko $4\frac{7}{2}$ alkuperäisissä muodoissaan.
Kaavaan 1:50.



Ikkuna-aukon ääniriivat
vaasa-ajalla ovat piirre-
tyt mustalla värillä. Keskii-
kaisen ikkunan ääniriivat
punaisella värillä. On mah-
dotonta sanoa millainen kes-
kieikaisen ikkunan ristikko
on ollut.



Aukon ääniriivat ulkopuo-
lelta katsottuna. Vaasa-ajan
aukko mustalla värillä.

Osa, joka täytettiin vaasa-
ajalla.

lemassa. Tämän aukon tiilistä muuratut pidet olivat men-
neet viistoon ristiköihin ja myöskin sen laari laski ri-
stiköihin (piirros 10). Aukko oli siis ollut suunnilleen
samanlainen kuin vielä säilyneet ikkuna-aukot Nummi-
ja Sturekirkoissa. (Nummikirkon pohjoispuolella olevien ik-
kuna-aukkojen leveys seinäpinnan kohdalla on 132 ja 138 cm,

Sturekirkon ikkuna-aukkojen leveys on 142 ja 180 cm. Tiilikunnissa havaittiin, että myöskin luonnon muut ikkuna-aukot olivat olleet samaa muotoa ($47/1$ pohjois-muurissa ja $47/3$ länsipäädyssä).

Vaasa-ajalla muutettiin tämä alkuperäinen muoto, josta mahdollisesti oli neljänneltä näkemuskaudelta. Muutettiin ulkopiinnan kohdalla muurattiin uudeksi pidet (piirros 11) ja tätä kapeni ulkopuolelman ikkunakomero, ja sen leveys tuli nyt olmaan ainoastaan 135 cm. Varsinaisen ikkuna-aukon muutettiin senlisäksi ritun, että kate tehtiin suoraksi (piirros 10). Kun uudeksi pidet muurattiin käydettiin niissä myöskin harmaatakiven, ja siitä johtui, että muurauksessa oli harmaatakiveä, jotka menivät alkuperäisen pidiin ylitse (piirros 10).

Ikkuna-aukon sisäosa muurattiin kaikesta päättään täydellisesti uudestaan vaasa-ajalla, ja on mahdollista samaa millainen ikkuna-aukko oli tässä kohdassa neljänneltä näkemuskaudella. Tiilimuurauksen sisäosassa on nykyään melkein kaikkiallaan Ultranbergin aikana mörkitäistä korjauksista.

Eräänä harmaatakivessä, joka oli ylimpänä vaasaisessa pilessä, oli koristemaalaus. Siinä oli erään pilasterin kapiteeli, ja tämä oli aivan samankertainen kuin koristemaalaukset juhla-kerroksen ikkunoissa. Maalaus kopioitiin keuhkopaperille. Maalatuksen kerroksen alla (tämä kerros on aivan ollut lamina) on toinen rappauspinta ilman koristeita.

Alkuperäisten pidiin tiilimittat ovat (tiilimittat nro 19):

$27 \times ? \times 10$
 $? \times 13 \times 9$
 $? \times ? \times 10$
 $27 \times ? \times 10$
 $? \times 13 \times 10$

Mainittu ikkuna-aukon itäpuolella on harmaakivimuurauks, samanlaista kuin lämpuolellakin. Harmaakivimuurauksen päällä on „kantivarvi“, jonka tiilien mitat ovat $? \times 13 \times 8$ cm.

Harmaakivimuurauksen itäpuolella on ikkuna-aukko 47/1. Tämä on ollut aivan samanlainen kuin edellinen ikkuna-aukko (47/2) sen arimmaisessa vaiheessaan (piirros 6). Ikkuna-aukon sisäpuolella on kuminkaan sänkykamarin makuualkooori. Alkuperäisessä asussaan on aukko ollut suunnilleen 160 cm leveä seinäpinnan kohdalla (luku on hiukan epävarma koska ~~län~~^{itä}pieli ei ole säilynyt eljänä). Aukko on ollut katettu 15 cm:n paksuisella segmenttikaaressa. Tätä alkuperäistä aukkoa on huomattavasti pienennetty tiilimuurauksella (mittapiirustus E 51), ja nykyisessä muodossaan on valoaukko 127 cm korkea keskellä, 120 cm korkean pölyn kohdalla, sekä 70 cm leveä. Aukko on katettu 15 cm:n paksuisella segmenttikaaressa. Uudempi tiilimuuraus on 30 cm paksu. Tiilet ovat monta ei laadua, eikä muurauks näytä erikoisen vanhalta. Jos E. Morasenssonin pohjapiirustus vuodelta 1770 pitää paikkansa (Analesta Archeologica) olisi alkuperäistä aukkoa pienennetty vasta mainittu vuosiin jälkeen.

Alkuperäisen ikkuna-aukon pölyssä olevien tiilien mitat ovat (tiilimitat nro 20):

$$? \times 13 \times 10$$

$$? \times 13 \times 10$$

$$? \times 13,5 \times 9,5$$

$$? \times 13,5 \times 9,5$$

$$? \times 13,5 \times 10$$

$$? \times ? \times 9,5$$

Pienimmät aukon tiiliimitat ovat (tiiliimitat nro 21):

$$27 \times ? \times 8$$

$$27,5 \times 13 \times 9$$

$$28 \times 15,5 \times 6,5$$

$$28 \times ? \times 9,5$$

$$29,5 \times 12,5 \times 6,5$$

$$29,5 \times ? \times 9,5$$

$$30 \times 14 \times 10$$

$$32,5 \times 16,5 \times 9$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$

$$? \times 14,5 \times 6$$

$$? \times 14,5 \times 7$$

$$? \times 15 \times 5,5$$

$$? \times 15,5 \times 6$$

Ykkösa-aukon itäpuolella on harmaakivimuurauksia. Sen päällä on tiilimuurauksia säännöllisessä munkkilinittyksessä, mitat ovat suunnilleen $27,5 \times 13 \times 8$ cm.

Ykkösa-aukko 48/1 on kaikista päätään nykyisessä muodossaan vaasa-ajalta, jostaan ei alkuperäisiä tiiliä ole. Aukko korjattiin vuonna 1951, ja silloin muurattiin pidetä kokonsaan uudelleen. Aukon itäpuolella on melko uutta tiilimuurauksia, mitat ovat suunnilleen $28,5 \times 14,5 \times 7,5$ cm. Tämän muurauksen kohdalla on C ja D orien raja.

Tasolla + 5 — + 7 metriä on riivan kulmassa yhä vielä samanlaista tiilimuurauksia kuin ylämpänä (tiiliimitat nro 5 rivulla 15). Kulma on huolellisesti muurattu, saumat ovat tarritettut, mutta harjas ei ole saumoissa. Tiiliimitat ovat samat kuin ylämpänä.

Tasolla + 6 metriä on harmaakivimuurauksessa suunn-

nilleen 50-70 cm korkea tiilikaistale, joka kulmassa olevasta tiilimuurauksesta lähtee itänpäin pitkin seinää (piirros 6; mittapiirustus E 51 a). Tiilimuurauksessa on suunnilleen 2 metrin välimatkein nelikulmaisia parunkoloja, jotka Krongvistin mukaan ovat toiselta rakennuskaudelta. Kolojen mitat ovat suunnilleen 30×30 cm. Syvyys on yleensä ainakin 150 cm.

Tämän tiilimuurauksen tiilimitat ovat (tiilimitat nro 22):

$26 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12 \times 8$
$26 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12 \times 8,5$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8$	$27 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8$
$26,5 \times ? \times 8,5$	$27 \times ? \times 8,5$	$? \times 12,5 \times 8$
$27 \times ? \times 8$	$27,5 \times ? \times 8$	$? \times 12,5 \times 8,5$
$27 \times ? \times 8$	$? \times 12 \times 8$	
$27 \times ? \times 8$	$? \times 12 \times 8$	

Luoti nro 59:n ja vaaka nro 6:n risteyksestä tuli erille pystyynosa neliskulmainen puu, jonka ulospäin oleva rivi oli 28 cm seinäpinnasta. Puu oli suunnilleen 15×15 cm paksu, ja se jatkui sekä ylöspäin että alaspäin tästä kohdasta. C-osan puolelta löydettiin kaksi samanlaista puuta.

Aukko 34/1 on nyt ~~se~~ verrattain pieni, ja se on ka-
tettu suoralla laudalla. Myöskin sen seinät ovat vuor-
ratut laudoilla. Se on nykyään 86 cm korkea ja 71 cm

leveä. Seinien vuoraus menee ulkopinnasta 55 cm päin murea. Aukossa käytettyjen lankkujen paksuus on 6 cm. ~~En~~ Alkuperäin on tässä keitekin ollut suurempi aukko, jonka ääriviivat (= pidet ja kaari) vielä ovat näkyvissä (piirros 6, mittapiirustus E 51 a). Tämä urimurainen aukko oli ainakin 206 cm korkean pidiin kohdalla, ja sen leveys oli 94 cm. Kaari on segmenttimuotoinen ja mueratlee ilman kaulusta. Ulkonurmassa on ollut pykäli, 15 cm nva. Säilyneissä pidiissä, jotka ovat tieltä, on erittäin kaunis muuraus. Saumaus on huolellisesti tehty; hiukan keskiliinjan alapuolella on harja. Alkuperäisen aukon pidiin tiiliimitat ovat (tiiliimitat nro 23):

$27,5 \times 21,5 \times 10,5$	$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$
$27,5 \times ? \times 10$	$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 13,5 \times 8,5$
$29 \times ? \times 7,5$	$31 \times ? \times 8$	$? \times 13,5 \times 8,5$
$30 \times ? \times 8$	$31 \times ? \times 8$	$? \times 14 \times 8$
$30 \times ? \times 8$	$31 \times ? \times 8,5$	$? \times 14 \times 8$
$30 \times ? \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$	$? \times 14 \times 8$
$30 \times ? \times 8,5$	$? \times 13,5 \times 8$	$? \times 14 \times 8$
$30,5 \times ? \times 8$	$? \times 13,5 \times 8$	$? \times 14 \times 8,5$
$30,5 \times ? \times 8$		

Nykyisen aukon länniseinä on osa alkuperäisen aukon länniseinää. Täytemuuraus, johon nykyinen aukko on tehty, on hyvin sekalaista muurausta, siinä on käytetty monta erilaista tiililajia. Tiiliimitat ovat (tiiliimitat nro 24):

25 x ? x 8	26 x ? x 7	? x 12,5 x 8
25 x ? x 8,5	27 x ? x 8	? x 13 x 8
26 x ? x 7	27 x ? x 8,5	? x 13,5 x 7
26 x ? x 7,5	29 x ? x 7,5	? x 14 x 8
26 x ? x 7,5	30 x ? x 7,5	? x 14 x 8

Nykyisessä aukossa on rautainen kalteri, jossa on kolme vaakasuoraa rautaa ja kaksi pystysuoraa. Raudat ovat nelikulmaiset ja niiden mitat on 3x4 cm.

Tuntuu siltä, että aukko ^{34/1} myöskin suuremmassa koossaan on muorempi kuin se yllä mainittu tiilikais-tale, joka parunkoloinen kulkee pitkin seinää tamm + 6 metriä.

Tavolla + 4 metriä on suunnilleen 11 metriä pitkä reuna muurissa, reuna alkaa kulmasta. Alla oleva muuri ulkonee suunnilleen 12-15 cm yllä olevasta muurista. (Piirros 1) Krongvistin mukaan on tässä ensimmäisen rakennuskauden muurin haja, jonka päälle toisen kauden muuri on rakennettu.

Yllempanä on kuvattu miten keuhka on korjattu tiilimuurauksella joskus keskiajan lopussa (piirroksel 1 ja 6). Tämä korjattu osa jatkuu samanlaisena 2,5 metriä mainitun reunan alapuolelle (piirros 1), siis muuraukseen, joka laikehtä päätetään on ensimmäiseltä rakennuskaudelta ja joka alunperin on ollut harmaata kiveä. Kun keuhka korjattiin keskiajan lopussa vaakasuoran reunan kohdalla entistettiin tämä samanlaiseksi kuin

se oli ollut. Alla oleva muuri ulkoonne nro myöskin
tässä korjatussa kohdassa edelleen 12-15 cm päällä o-
levasta muurista. Reunan molemmalla puolella on saman-
laista tiilimuurauksia; reunan alapuolella on kuitenkin
myöskin harmaita kiviä monin paikoin tiilimuurauksessa
(mittapiirustus E 51a).

Tiileä ovat mmkhiilimiteyksessä. Muurauksessa on kah-
den eri tiililajia, tummanpunaisia ja kellertäviä. Kella-
tävät ovat hiukan suuremmat kuin tummanpunaiset.
Reunan yläpuolella on kellertäviä tiiliä enemmän kuin
tummanpunaisia; reunan alapuolella on aivan laita päin-
vastainen.

Reunan yläpuolella olevien tiilien mitat ovat (tiili-
mitat nro 25; K = kellertävä, TP = tummanpunainen):

TP 26,5 x ? x 8	K 27,5 x ? x 9	TP ? x 12,5 x 8
TP 26,5 x ? x 8	K 28 x 13 x 9,5	K ? x 12,5 x 9,5
TP 26,5 x ? x 8	K 28 x ? x 9,5	K ? x 13 x 8,5
K 27 x ? x 9	K 28 x ? x 10	K ? x 13 x 9
K 27,5 x ? x 9	TP ? x 12 x 8	

Reunan alapuolella olevien tiilien mitat ovat (tiili-
mitat nro 26; K = kellertävä, TP = tummanpunainen):

TP 26 x ? x 8	TP 26,5 x ? x 8,5	K 27 x ? x 9
TP 26,5 x 12,5 x 8	TP 26,5 x ? x 8,5	K 27 x ? x 9,5
TP 26,5 x 12,5 x 8	TP 27 x ? x 8	K 27,5 x ? x 8,5
TP 26,5 x ? x 8	TP 27 x ? x 8,5	K 27,5 x ? x 9
TP 26,5 x ? x 8	K 27 x ? x 8,5	TP 28 x ? x 8

$TP ? \times 11,5 \times 8$
 $K ? \times 12 \times 9$
 $TP ? \times 12,5 \times 8,5$
 $TP ? \times 12,5 \times 8,5$
 $TP ? \times 13 \times 8$
 $TP ? \times 13 \times 8,5$
 $K ? \times 13 \times 9$

Tämän korjatun osan itäpuolella on harmaakivimuurauksia. Siinä on melko säännöllinen, riittävä on pyritty saamaan suoria kivi kerroksia. Harmaakivimuurauksia oli ennen korjausta monin paikoin niin huolellisesti rapattu, etteivät kivet olleet näkyviissä.

Juuri tällä tavalla, D-osan itäisellä puoliskolla, on se kohta, joka sortui marraskuun 23. päivänä vuonna 1952. (Piiros 1). Sortuma johtui siitä, että keurimuurin monin paikoin oli ainoastaan 20 cm paksu (valokuvat 1448 ja 1450), minkä lisäksi tuli se seikka, että liitoksia yleensä olleet keurimuurin ja rydänmuurin välillä. Kun pintakerros oli sortunut kävi ilmi, että muurin keskiosan suurimmaksi osaksi oli vailla laastia, ja että siihen vaan oli pantu intokiviä (valokuva 1402).

Sortuman kohdalla oli pari pyöreätä parunkoloa (valokuva 1402).

Kesällä 1953 korjattiin sortunut kohta ja samalla uusittiin myöskin hiukan sortumakohdan itäpuolella olevaa muuria.

Alimpänä on samanlaista harmaakivimuurauksia kuin ulkonavan reunan kohdalla; siinä on melko säännöllinen, ja siinä on pyritty saamaan suoria kivi kerroksia. Kivissä on monin paikoin noin 2-3 metrin korkeuteen punaista maalia; kaikesta päätellen on alimpans jostakin ollut punaisesta maalista rapattu "kivijallassa".

Alimmana lähellä C-osan rajaa on oviaukko joka johtaa huoneeseen nro 6. Pidet ovat tiilimuurauksia ja min on myöskin kaari, joka on segmenttimuotoinen ja 15 cm paksu, sekä muurattu ilman kaulusta. Aukon piletit ja kaari ovat muuratut 15 cm:n pykälällä.

Itäpidessä olevan tiilimuurauksen leveys julkisivussa on 22-55 cm. Länsipidan tiilimuurauksen leveys on 15-48 cm. Tiiliaines ei ole sama kuin aukon sisäpuolella käytävän holvissa ja seinissä. Tiilimitat ovat (tiili-mitat nro 27):

$$26,5 \times 12,5 \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8$$

$$26,5 \times ? \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times ? \times 8$$

$$27 \times 13 \times 8,5$$

$$27 \times ? \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8$$

$$? \times 12,5 \times 8,5$$

$$? \times 12,5 \times 9,5$$

$$? \times 13 \times 8$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 8,5$$

$$? \times 13 \times 9$$

$$? \times 13,5 \times 8,5$$