

Muuritutkimus ky Uotila
Kari Uotila
Metsätie 7 as 2
21620 Kuusisto

MASKUN KANKAISTEN KIVILINNA

RAKENNUSARKEOLOGINEN TUTKIMUS VUOSINA 1995-1996.

1. KELLARIKERROS

Johdanto

Kankaisten kivilinnan rakennusarkeologinen tutkimus käynnistyi loka-marraskuussa 1995 ja saatiin valmiiksi maaliskuussa 1996. Tutkimukset tehtiin museoviraston valvonnassa ja kenttätyöt ja raportin on tehnyt Muuritutkimus ky:n puolesta FL Kari Uotila. Kellarikerroksen osalta inventoinnin luonteisiin tutkimukseen kuului kaikkien näkyvien rakennusosien kirjallinen dokumentointi, johon liittyi eri rakenteiden valokuvaus. Tavoitteena on ollut dokumentoida kellarikerroksen nykyiset rakenteet, ja nykyisten sekundaarimuurausten ja pintalaastin poistotyöt ja muut varsinaiset muurien purkuun liittyvät tutkimustyöt on jätetty myöhempään ajankohtaan tehtäväksi korjaustöiden yhteydessä.

Kankaisten kivilinnan mittausaineisto on vielä maaliskuussa 1996 hieman sekaisin. Tutkimusten pohjana on ollut museoviraston mittaukset 1970-luvulta, johon on tehty Siggen arkkitehtitoimistossa huoneiden ja eri rakennusosien numerointi. Vuonna 1995 Viatek-yhtiöiden mittausryhmä siirsi korkeuspisteet rakennuksen huoneisiin, ja näitä korkeuksia on käytetty raportin perustietoina. Tammikuussa 1996 alkoivat rakennuksen tutkimusmittaukset museoviraston toimesta, ja ne valmistuvat todennäköisesti vuoden 1996 aikana. Vasta tällöin saadaan tutkimuksen pohjaksi rakennuksen leikkauspiirrokset ja tarkistettut pohjapiirrokset.

Rakennusarkeologiseen tutkimukseen liittyen on kellarikerroksessa on piirretty ensinnäkin kokonaan kellarin 005 näkyvät rakennusosat,

eli kaikki suorat seinäosat ja lisäksi sekä etelä- että länsiseinän ikkuna-aukot. Lisäksi on dokumentoitu kellareiden 002 ja 003 välisen oviaukon pahoin rapautunut pielirakenne.

Luonnontieteelliset näytteet

Kellarikerroksen portaikon 001 länsiosassa on kaksi suurikokoista tiilikomeroa, joiden katteena on molemmissa kaksi leveää (25-30 cm) lautaa. Niiden paikka on erittäin todennäköisesti alkuperäinen ympäröivän tiilimuurauksen perusteella ja ainakin yhdessä laudassa on säilynyt puun pintaosa, joka viittaa siihen, että puut ovat komerossa alkuperäisessä käytössään. 1.2.1996. otettiin komeroiden kaikista neljästä laudasta (FIT 5001-5004) kairaamalla puunäytteet, jotka ovat maaliskuussa 1996 analysoitavana Joensuun yliopistossa Dendrokronologian laboratoriossa Pentti Zetterbergillä. Tulokset valmistunevat vuoden 1996 aikana.

Kellarikerroksen tiilien rapautumisen selvittämiseksi otettiin muurirakenteista kaksi tiilinäytettä, jotka ensimmäinen oli kellaris- sa 002 (itäseinän oviaukon eteläpieli) ja toinen oli kellarissa 003 (itäseinän ikkuna-aukon eteläpieli) ja kolmas näyte (vertailunäyte) oli kellarin 005 kaivauksilta ruudusta A1 kerroksesta 2. Geologisen tutkimuksen perusteella muuritiilissä oli poikkeuksellisen runsaasti rikkiä (J.-E. Wahlbergin tutkimukset liitteessä).

1. PORTAIKKO 001:

1.1. Länsiosa

Eteläseinä

Portaikon länsiosan eteläseinä on rakennettu alaosaltaan kivistä, mutta yläosaltaan tiilistä, joiden asettelu on melko epäsäännöllinen. Muutamassa kerroksessa on munkkilimityksen piirteitä, mutta sitten on myös vendiläislimityksellä limitettyä osaa, joten mitään selvää limitystä ei liene käytetty. Seinän tiilissä on suuri kokovaihtelu,

ja suurikokoiset tiilet (pituus 28-29 cm) ovat oviaukon 005 läheisyydessä ja ylempänä portaikossa tiilien koko on pienempi (pituus 24-25 cm), vaikkakaan mitään saumaa ei ole nähtävissä. Vaikuttaa siltä, että koko portaikko on yhtä rakennetta ja erikokoisia tiiliä on käytetty samassa rakenteessa.

Seinän yläosassa on tiilirakenteinen komero, jonka katteena on kaksi leveää lautaa. Lautojen päälle on suoraan muurattu suora tiiliseinä rakenne, joka on erittäin poikkeuksellinen komeroiden kattamisratkaisu. Laastisaumojen perusteella vaikuttaa yksiselitteisesti siltä, että laudat ja tiilirakenne kuuluvat yhteen rakennusvaiheeseen. (Dendrokronologiset näytteet FIT 5001-5002)

Portaikon pielirakenne kellariin 005 on rakennettu tiilistä viistoksi niin, että tiilien kulmia on jälkikäteen rikottu, jotta on saatu sopiva kulmarakenne. Tämä sama vinojen tiilipintojen käyttö on tyypillistä koko kellarikerroksessa, sillä esimerkiksi ikkuna-aukkojen vinot pielet on liitetty seinäosiin murretuilla tiilillä. Kellarin 005 kaivauksilla löydettiin muutama viistopäinen tiilen pala, joissa oli tuman lasituksen jäänteitä. Lasittuneita tiiliä ei ole löydetty yhdestäkään ehjästä rakenteesta, joten ne eivät näytä olleen kovin yleisiä.

Pohjoisseinä:

Pohjoisseinän alaosa on tehty kivistä, mutta yläosa on kokonaan tiiltä. Myös tässä osassa on erilaista limitystä, mutta mitään selvää rakenteellista järjestystä niissä ei ole. Tiilien koossa on selvää vaihtelua niin, että ylempänä ovat pienet tiilet, mutta jälleen ilman mitään saumaa.

Seinässä on tiiliseinäinen komero, jossa on katteena kaksi leveää lautaa (FIT 5003-5004) ja niiden päällä suoraan seinän tiilimuuraus, joka viittaa siihen, että tiilimuuraus ja laudat kuuluvat samaan rakenteeseen. Komeron takaosan tiilirakenteet ovat rikkoutuneet 1900-

luvun korjaustöissä, kun komeron läpi on tuotu sähköjohtoja.

Holvaus

Länsiosan holvaus voidaan jakaa kahteen osaan niin, että ylempänä on juoksutiiliholvaus ja alempana sidetiiliholvaus. Osien välissä on selvä kynnyks, jossa sidetiiliholvaus on noin 15 cm juoksutiiliholvia alempana, joten niiden yläpinnat ovat lähes samalla korkeudella. Kynnyksen kohdalla juoksutiiliholvi jatkuu sidetiiliholvin taakse, mutta muurauslaastin yhtäläisyys eri osissa viittaa siihen, että kynnyks on jo alkuperäinen rakenne. Huomiota kiinnittää myös se, että juoksutiiliholvin kulma on selvästi alemmaa sidetiiliholvia jyrkempi.

1.2. Eteläosa

Portaikun 001 kellariin 004 johtava eteläosa on kokonaan valkoisen kalkkilaastin peitossa. Eteläosan molemmilla seinillä on pienet tiilirakenteiset ja katekivelliset komerot, joiden kunto on paikoin erittäin huono. Varsinkin komeroiden pohjalla olevat tiilet ovat pahoin rapautuneet.

1.3. Itäosa

Portaikun kaareva itäosa johtaa kellariin 003. Itäosan molemmissa seinäosissa on alaosassa luonnonkivimuuraus, joka vaihtuu seinän yläosassa epäsäännölliseksi tiilimuuraukseksi, jossa suuri osa tiilistä on juoksutiiliä. Jälleen paikoin on muutama tiili myös munkki-limityksessä, mutta mitään yhtenäistä limitystä seinässä ei ole.

Käytäväosan holvaus on rakennettu kokonaan juoksutiiliholvina, jossa tiilien koko vaihtelee 24-29 cm välillä. Holvin ja seinän liitoskohdassa on seinäosan tiilet muurattu holvilinjaa vasten, joten rakenne vaikuttaa yhdessä vaiheessa tehdyttä.

1.4. Keskiosa

Portaikon 001 keskiosa/yläosa poikkeaa selvästi muista portaikon osista. Muiden osien holvauksen linjat ovat selvästi samalla korkeudella ja muurauksen pinta on yhtenäinen. Sen sijaan keski/yläosan rakenne on laastin alla selvästi rikkonainen ja erillään muusta holvista. On mahdollista, että yläpuolisten rakennustöiden yhteydessä on tätä holviosaa jouduttu korjaamaan.

Keskiosan liitos länsi-, etelä-, ja itäosan vanhempaan seinäosaan on poikkeuksellinen, sillä kaikkia alkuperäisiä kulmarakenteita on muurattu myöhemmissä korjaustöissä. Samoin ensimmäiseen kerrokseen johtavan oviaukon pielet ovat tätä uudempaa muurausvaihetta.

2. KELLARI 002

Kellarikerroksen pohjoisosan keskiosassa sijaitseva kellari on ainoa, johon ei suoraan kuljeta kellariportaikosta 001. Kellarissa on nykyisin betonilattia ja siellä on ilmeisesti sijainnut aikaisemmin joitakin talon lämmityslaitteista. Nykyisin siellä on rakennuksen lämmitykseen ja vedenjohtamiseen tarvittavia putkistoja, jotka peittävät suuren osan kellarin seinistä. Niinpä tämän kellarin tutkimuksia tulisi jatkaa korjaustöiden yhteydessä, mikäli vanhat putkistot poistetaan.

Itäseinä

Itäseinä on rakennettu suhteellisen tasapintaisista ja suurikokoisista luonnonkivistä, jotka on ainakin osittain asetettu riveihin. Seinän yläosassa muurattu rakenne seuraa selvästi holvin muotoa ja seinän ja holvin välissä on noin 4-5 cm levyinen väli, johon on rakennusvaiheessa upotettu holvin tukilaudoitus.

Seinä on kellarin päätyseinä, josta johtaa oviaukko kellariin 003. Oviaukko on rakennettu tiilistä ja aukossa on puolen tiilen syvyinen porrastus, joten alkujaan kellarien välinen ovi on ollut kellarin 002 puolella. Aukko on pahoin rapautunut, sillä osa tiilistä on huonokun-

toisia ja osittain aukkoa on suurennettu jälkikäteen. Oviaukko on holvattu kaksinkertaisella sidetiilikaarella, joka on muodoltaan loivan segmenttikaarinen. Oviaukossa on ollut limityksenä yhden sidetiilen ja kahden juoksutiilen rakenne, joka on vaihdellut kerroksittain.

Eteläseinä

Eteläseinä on kellarin holviseinä, jossa on alimpana noin 40-50 cm:n korkuinen suora seinäosa ja sen päältä alkaa liuskeinen kiviholvi, jossa kivet pienenevät ylöspäin. Kivien pinnassa on paikoin holvin tukilaudoitukseen liittyvän pintalaastin jäänteitä. Holvi on rakennettu lähes kokonaan kivistä ja joukossa on vain muutama tiili.

Seinän lounaisosassa on suurikokoinen tiilipielineen aukko, joka on ilmeisesti kahdessa vaiheessa avattu aukko erilaisia putkistoja varten. Rakenne on selvästi sekundaari ja liittyy 1900-luvun korjaustöihin.

Länsiseinä

Länsiseinä on kellarin päätyseinä, jossa on suurikokoiset luonnonkivet asetettu kerrokseen. Seinän yläosassa muuraus seuraa holvin muotoa ja holvin ja seinän välissä on kapea holvin tukilaudoituksen paikka.

Seinän keskiosassa on katekivellinen komero, jossa on osittain tiiliset, osittain kiviset pielet ja tiilinen takaseinä. Osa tiilistä on käännetty lappeelleen, joka on poikkeuksellinen rakenneratkaisu.

Pohjoisseinä

Pohjoisseinä on kellarin holviseinä, jossa suoran osan korkeus on noin 30-40 cm ja sen päältä alkaa liuskeisista luonnonkivistä tehty holvi, jossa kivien koko pienenee ylöspäin.

3. KELLARI 003

Kellari 003 sijaitsee pohjakerroksen koilliskulmassa ja siihen kuljetaan portaikosta 001 ja sen kautta päästään kellariin 002. Kellarissa on betonilattia ja pohjoisosassa hiukan korkeampi betonikynnys. Lisäksi kellarissa on muutamia pöytiä ja kuntolaitteita, joiden poistamiseen jälkeen kellari tulisi inventoida uudelleen.

Kellarin koilliskulmassa on merkkejä veden aiheuttamista valumista, kuten myös pohjoisseinässä. Samoin pohjoisseinän holvin kivissä on poikkeuksellisen paljon rapautumia, jotka johtuvat kivissä olevasta suuresta raudan määrästä.

Itäseinä

Itäseinä on kellarin päätyseinä, joka on muurattu suurikokoisista ja suhteellisen tasapintaisista luonnonkivistä. Ne on asetettu ainakin osittain kerroksiin. Ylhäällä holvin ja seinän välissä on kapea rako holvin tukilaudoituksen jäljiltä ja seinän yläosan muoto seuraa muutoinkin holvin muotoa.

Seinässä on katekivellinen ja tiilipiellinen ikkuna-aukko, joka nousee ylöspäin.

Eteläseinä

Kellarin holviseinä, jossa on noin 40-50 cm suoraa seinää ja sen päältä alkaa kiviholvaus, jossa on kerroksittain liuskeisia kiviä. Kellarin lounaiskulmalla on muuhun kellariin nähden hiukan vinoittain oleva tiilinen oviaukko, johon liittyy matala tiiliholvi. Tiiliholvi ulottuu 1-2 tiilen verran varsinaisen holvin puolelle. Alhaalla suorassa seinässä on selvä kulma oviaukon itäpuolella, mutta se ei välttämättä viittaa oviaukon sekundaarisuuteen. Oviaukossa on ollut yhden tiilen korkuinen sidetiiliholvaus ja kellarin puolella puolen tiilen syvyinen porrastus eli profilointi.

Länsiseinä

Kellarin päätyseinä, joka on muurattu tasapintaisista kivistä kerroksittain. Keskellä seinää on kellariin 002 johtava oviaukko, jossa on suora tiilipieli. Pielen tiilet ulottuvat muurauksen sekaan, joten aukko näyttää olevan seinässä alkuperäinen. Aukon eteläpuolella tiilirakenne jatkuu aina eteläseinään saakka.

Länsi- ja eteläseinän limitys näyttää siltä, että ensin on rakennettu länsiseinän kivimuuraus, joka ulottuu eteläseinän sisään, mutta ylempänä etelä- ja länsiseinien tiililimitys on samanaikaista. Niinpä voi perustellusti ajatella, että koko rakenne on saman rakennustyön tulosta.

Pohjoisseinä

Kellarin holviseinä, jossa on noin 40-50 cm:n korkuinen suora osa ja sen päältä alkaa liuskeisista kivistä tehty holvaus, jossa kivien koko pienenee ylöspäin. Holvissa on poikkeuksellisen paljon pinnaltaan rapautuneita kiviä.

Holvin laella on 4-10 sidetiilikerrosta tiiliholvausta, joka kuitenkin näyttää liittyvän rakenteellisesta esimerkiksi itäosan luonnonkivimuuraukseen. Tämä viittaisi siihen, että holvin keskiosan tiiliholvaus on alkuperäinen rakenne.

4. KELLARI 004

Kellari 004 sijaitsee pohjakerroksen kaakkoiskulmassa. Sen luoteiskulmassa on suorasta portaikosta johtava oviaukko kellariin ja toinen oviaukko on kellarin kaakkoisnurkassa, josta lähtee vastapäivään kiertävä spiraaliportaikko ylempiin kerroksiin. Lisäksi kellarin eteläseinässä on suurikokoinen ikkuna-aukko. Kellarissa on sekundaarinen tiililattia (ehkä 1960-luvulta). Kellari on suurelta osin parin sentin paksuisen kalkkilaastin peitossa, joten tarkkojen rakennushavaintojen tekeminen on paikoin vaikeaa. Seinien pintalaastitus lienee

myös 1960-luvun korjausten tulosta, jolloin kohteen korjausta suunnitteli arkkitehti Karin Bryggman (suullinen tieto: T. Grönqvist 2/1996).

Kellarin kunto ei ole paras mahdollinen, sillä lattiassa on homeen tai suolan jäänteitä ja kaikki kellarin seinät ovat ainakin ohuen suolakerroksen peitossa. Lisäksi luoteiskulman oviaukon tiilet ovat paikoin pahoin rapautuneet.

Itäseinä

Itäseinä on kellarin toinen holviseinä, jossa on länsiseinän tavoin alimpana suurempia liuskamaisia kiviä kerroksittain ja ylempänä kivetä pienenevät.

Itäseinän kaakkoiskulmassa on pääosin tiilinen portaikkorakenne, jonka liitos itäseinään ei täysin selviä tämän hetkisestä paksultti kalkitusta asusta. Toisaalta mitään rakenteellinen piirre ei viittaa siihen, että portaikko olisi sekundaarirakenne.

Eteläseinä

Kellarin toinen päätyseinä, jossa kivet ovat suurikokoisia ja tasapintaisia ja jonkinlaiseen riveihin järjestettynä ja niiden välissä on vielä jäljellä kiilakivitystä. Seinän keskellä on tällä hetkellä yläosaltaan sekundaari ikkuna-aukko, jonka alaosan tiilipielet ovat alkuperäiset ja jossa on vielä jäljellä molemmissa pielessä kaksinkertaisen tiilikaaren jäännöksiä. Niiden perusteella voi päätellä, että aukko on alkujaan holvattu tiilillä kellarin 005 eteläseinän ikkunan tavoin.

Kaakkoiskulman portaikko

Perustuksiltaan kivinen, mutta noin 20 cm:n korkeudella lattiasta tiiliseksi muuttuva tiilirakenne on todennäköisesti jo kokonaan esillä, sillä alin askelmakin on noin 18 cm lattian päällä. Samoin

alimmat kivet voi hyvinkin tulkita perustuskiviksi.

Portaikun luoteinen ulkokulma on hiukan viisto ja siinä olevista tiilistä on viistetty pala pois muurausvaiheessa. Tämä tapa näyttää olevan yleinen muuallakin kellarikerroksen alueella, kuten portaikon 001 osalta on jo todettu.

Oviaukossa on puolen tiilen syvyinen profilointi. Ulomman pielen olemassa olo eteläpielessä on epäselvä, sillä rakenne olisi tehty pelkästään puolen tiilen kokoisena ilman sidetiiliä, Toisaalta selvä laastisauma viittaa siihen, että tällainen pieli olisi alkujaan ollut paikalla. Osa holvauksen tiilistä on selvästi alaspäin kapenevia, joka viittaa siihen, että käytössä on ollut myös varsinaisia holvitiiliä. Ovikaaren sisäpuolella on osa tiilistä myöhemmin rikottu ja alkuperäistä pieltä on purettu myös sisäpuolen eteläpielestä.

Portaikossa on alimpana kuusi kiviporrasta ja samalle tasolle ulottuu myös kivimuuraus seinissä. Seitsemännestä ylöspäin portaat ovat tiilestä ja niissä on kolme tiilikertaa päällekkäin, jolloin askelman korkeus on noin 23-24 cm. Portaikun keskipisteenä on sauva-tiilirakenne, jonka varaan koko portaikon yläosa on tehty. Ylin askelma on osittain tuhoutunut, mutta on alkujaan jatkunut selvästi nykyisen I kerroksen lattian yläpuolelle. Tämä viittaa siihen, että portaitto on alkujaan jatkunut ainakin I kerrokseen - ehkä jopa ylemmäs.

Portaikun seinän ovat pääosin tiilistä, jossa on paikoin kokonaisia sidetiilirivejä, mutta muuten limitys vaihtelee kerroksittain. Rakenteen katto on tehty suurista laakakivistä. Portaikun koko vaihtelee niin, että alhaalla kiviportaiden kohdalla sen koko on noin 110 cm ja ylempänä tiiliportaikon leveys on noin 80 cm.

Länsiseinä

Kellarin länsiseinä on holviseinä, jossa on seinän juurella moderni tiiliura ja siellä sähkölamppuja. Osa seinän alaosasta jää tämän

rakenteen peittoon, mutta kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että holvaus lähtee aivan maanrajasta. Alin kivirivi on ehkä lähes suora, mutta seuraavat kaartuvat jo selvästi. Holvi on rakennettu alaosaltaan suurikokoisista pitkänmuotoisista tasapintaisista kivistä, jotka on selvästi asetettu kerroksiin. Ylempänä kivien koko pienenee, mutta tekniikka pysyy samana. Kivien pinnassa on paikoin jäljellä puisen tukilaudoituksen painanteet muurilaastissa ja on hyvin todennäköistä, että tämä tukilaudoitus on alkujaan ulottunut päätyseinien sisään. Holvin laella on kahden-neljän tiilivarvin verran sidetiilikerroksia, jotka ovat todennäköisesti korjausmuurausta, sillä ne eivät kata koko kellarin pituutta, vaan esiintyvät epäsäännöllisesti.

Seinän luoteisosassa on portaikon oviaukkoa vasten rakennettu pieni risteävä holvi, joka on selvästikin tehty sisäänpäin kääntyvää portaikon ovea varten. Rakenteen päätyseinä on muurattu pääosin kivistä ja yläosaltaan tiilistä. Pienen holvin alaosa on muurattu luonnonkivistä ja hiukan rikkonaisesti, mutta yläosa korkeudelta 190 ylöspäin on tiilimuurausta, jossa on sekä juoksu- että sidetiiliä. Tiilimuurattu alue ulottuu kahden kolmen tiilikerran verran kiviholvin puolelle. Pienen holvin alkuperäisyyteen viittaa se, että rakenteen alaosassa muuratut kivet jatkuvat seinäosasta lisäosaan ilman muuraukaskatkoa.

Pienen holvin tiilirakenne liittyy ilman saumaa luoteiskulman tiiliportaikkoon ja ne ovat ilmeisesti samaa rakennetta.

Pohjoisseinä

Pohjoisseinä on rakennettu suurista tasapintaisista luonnonkivistä, jotka on asetettu kerroksittain. Kivien välissä on paksultti laastia, mutta on todennäköistä, että laastin takana on kiilakivitysmuuraus. Seinän itäosa on normaalia suoraa muurausta, mutta seinän keskivaiheilla rakenne kääntyy vinoon ilman selvää muuraussaumaa. Länsiosan vino kivipinta ulottuu portaikon oviaukkoon saakka, jossa pieliraken-

teen muodostaa tiilimuuraus. Pohjoisseinän kaarevassa kohdassa on liitoskohdassa muutama kivi limittäin, joka viittaa siihen, että seinä olisi rakennettu yhdessä vaiheessa.

Seinän yläosassa muuraus seurailee selvästi holvin muotoja ja ylimpänä on mahdollisesti noin 2-4 cm:n levyinen rako, joka on liittynyt puiseen tukilaudoitukseen, joka on jatkunut muurin sisään.

5. Kellari 005

Kellari sijaitsee rakennuksen lounaiskulmalla ja sinne päästään portaikkoa 001 myöten. Siellä oli vielä vuonna 1995 suurikokoiset laarit ja lattialla maakasa, mutta ne on poistettu vuoden 1995-96 kaivauksissa.

Itäseinä

Holvin kantavana seinänä oleva itäseinä on osittain kattilarakenteiden peitossa, mutta näkyviltä osiltaan siinä on suoran seinän osuus noin 20-30 cm ja sen jälkeen alkaa kiviholvaus.

Itäseinä ja eteläseinän liitos kaivettiin esiin jo vuonna 1995. Tuolloin havaittiin, että eteläseinän kivet jatkuvat ohi seinäliitoksen, mutta että itäseinän muurauslaasti kivien välissä on samaa kuin eteläseinän laasti. Tämä viittaa siihen, että seinät on tehty samassa rakennusvaiheessa.

Eteläseinä

Kellarin päätyseinä on rakennettu suurikokoisista luonnonkivistä, joiden välissä on kiilakiviä. Seinä on perustettu suoraan hiekkamaan päällä niin, että alin kivikerta on ilman laastia, mutta sitten alkaa muurattu osa. Seinän yläosassa on muuraus seurailut holvin muotoa, ja seinän ja holvin välissä on noin 5 cm korkuinen laudoituksen paikka.

Seinän keskellä on noin 110 cm leveä tiilinen ikkuna-aukko, jonka

pielet ulottuvat ulkoseinään saakka. Aukon katteena on kaksinkertainen tiiliholvaus, jossa alempana on pystyssä oleva sidetiilirivi ja päällä vaakasuorassa oleva sidetiilirivi. Tiiliosan takana aukon katteena on suuria laattakiviä.

Länsiseinä

Kellarin holviseinä, jossa on lähes suoran osan korkeus noin 20-30 cm, jonka jälkeen alkaa kiviholvi, jossa on alimpana suuria pitkiä omaisia kiviä ja niiden koko pienenee ylöspäin. Kivien päällä on holvin tukilaudoituksen painanteet ja tukilaudoitus on selvästi jatkunut molempien päätyseinien sisään. Holvin laella on pienestä kiviaineksesta tehtyä korjausmuurausta. Lisäksi holvin pohjoispäässä on selvää sekundaaria sidetiiliholvausta. Sen sijaan aivan oviaukon yläpuolella on sidetiiliholvaus, joka jatkuu pohjoisseinän sisään ja on tehty tukilaudoitusta vasten. Kyseessä on joko alkuperäinen rakenne tai sitten tukilaudoituksen avulla korjattu tiiliholvi.

Seinän keskiosassa on ylöspäin nouseva tiilikaarellinen ikkuna-aukko, jossa oleva segmenttikaaressa on alarivissä sidetiilet pystyssä ja ylärivissä sidetiilet vaakasuorassa.

Pohjoisseinä

Pohjoisseinä on muurattu suurikokoisista luonnonkivistä, joissa voi olla jotain eroa oviaukon länsi- ja itäpuolella, mutta asiasta ei voi olla varma. Seinän länsiosa on suora oviaukkoon sakka, mutta sitten seinä pullistuu oviaukon muotoon. On huomattava, että holvin tukilaudoitus ulottuu myös tämän seinän osan yläpuolelle.

Pohjoisseinän itäosa ja koko kellarin koillisnurkka on jäänyt sekundaaristi rakennetun lämmityslaitteiston peittoon ja alueen tutkimukset pitää tehdä korjaustöiden yhteydessä.

Kellari 006 sijaitsee rakennuksen luoteiskulmalla ja siihen johtaa oviaukko lännenpuoleisesta portaikosta. Kellaritilassa on tällä hetkellä kolme suurikokoista hyllyä ja betonilattia, joten kaikkia rakenteita ei voida kunnolla havaita.

Itäseinä

Itäseinä on kellarin toinen päätyseinä, joka on rakennettu kerroksittain olevista luonnonkivistä, ja ylimpänä on holvin muotoa seuraileva tiilimuuraus ja sen päällä paikoin kapea rako holvin tukilaudoitukselle.

Seinässä on lisäksi katekivellinen komero, jonka eteläseinä on tiilistä, samoin takaseinä, mutta pohjoisseinä on kiveä, kuten myös pohjaosa.

Eteläseinä

Kellarin eteläseinässä oleva oviaukko on segmenttikaarinen oviaukko, jossa ei ole mitään porrastusta. Nykyiset ovipiilet ovat pinta-laastin peitossa, mutta niiden alla on vanhempi tiilipieli, joka on osittain rapautunut. Oviaukossa on näkyvissä yhden pystyssä olevan tiilikerran kokoinen holvaus.

Oviaukon itäpuolella on tiilinen seinärakenne, jossa osa tiilistä on asetettu lappeelleen. Tiiliseinä on suora noin korkeudelle 160 cm lattiasta. Eteläseinän liitos itäseinään on sellainen, että alaosassa itäseinän luonnonkivet jatkuvat selvästi eteläseinän ohitse, ylempänä vaikea nähdä varmasti. Eteläseinän liitos yllä olevaan tiiliholviin on poikkeuksellinen, sillä holvi on selvän kynnyksen päällä. Oviaukon liittyy pieni tiiliholvi, joka on rakennettu kellarin tynnyriholvia vasten. Tältä osin holvi on side- ja juoksutiiltä, muuten kellarin holvaus on lähes kokonaan luonnonkiveä.

Ovipielen länsipuolella on yhden tiilikerran päässä kiviholvin

rakenne, joka lähtee jo noin 40 cm lattiapinnan päältä. Holvin alaosa on aina noin korkeudelle 120 cm saakka kivipintainen, ja osin jopa rikkonainen, joka voisi viitata siihen, että oviaukko on tuotu sekundaaristi vanhan kiviholvin läpi.

Länsiseinä

Länsiseinän kivet ovat suurikokoisia ja paljolti laastin peitossa. Huomiota herättää se, että seinän alaosa noin metrin korkeudelle on kivipinnaltaan hyvin rikkonainen kun taas yläosan kivet ovat hyvin tasapintaisia.

Kellarin päätyseinä, jossa on yksi ylöspäin nouseva ikkuna-aukko. Aukon pielissä on tiilirakenne, joka ulottuu ikkunan sisäosiin ja mitä ilmeisimmin myös ulos saakka. Aukon katteena on katekivi, ja katekivillä on tehty myös aukon katto koko matkalta. Aukon takaseinä on lähes samalla korkeudella kuin katekivi, joten ikkuna ei ole ollut alkujaan suoraan suuntautuva.

Pohjoisseinä

Kellarin kiviholvi lähtee jo noin 40-50 cm:n korkuisen suoran seinäosan päältä, jossa on kivien joukossa tiiliä kiiloituksessa. Holvissa alimpana on kerroksittaan suuria suorakaiteen muotoisia kiviä, jotka sitten pienenevät ylöspäin. Keskellä holvia on selvä sekundaarinen tiilitäyttö, mutta myös holvirakenteessa on kahden tiilikerran paksuinen sidetiilirivi, joka on muun holvin kanssa saman laastin (holvilaudoituksen painanteet) peitossa. Holvi on rakennettu puisen tukiholvin varaan, joka on ulottunut päätyseinien sisään ainakin paikoin, todennäköisesti melko laajaltikin.

7. I KERROKSEN HAVAINNOT

Kankaisten kivilinnan ensimmäisen kerroksen raportoinnissa käytetään arkkitehtitoimisto Siggen tekemää huonenumerointia. Rakennusarkeologisen tutkimuksen painopiste on ollut tässä tutkimuksessa erityisesti kellarikerroksessa, sillä I kerroksen alkuperäisiä rakenteita voi havainnoida keväällä 1996 vain paikoin. Seinät ja katot ovat useimmissa huoneissa suurelta osin pintalaastin tai tapettien peitossa eikä niitä ole tämän tutkimuksen puitteissa voitu avata. Mikäli rakennustöiden aikana poistetaan nykyistä pintalaastia, pitää alla olevat seinärakenteet dokumentoida huolellisesti. Rakennuksen tutkimusmittaukset (museovirasto) ovat vielä kesken, joten tässä yhteydessä ei ole käytettävissä eri huonetilojen leikkauspiirroksia.

Huone 101

Käytävätila 101 on kokonaan kalkittu käytävä, josta lähtee portaikko rakennuksen II kerrokseen ja oviaukko kellarikerrokseen johtavaan tilaan 102. Käytävässä 101 on kalkkikivilaattalattia, joka ulottuu myös tiloihin 1110 ja 111. Ilmeisesti kalkkikivilaattoja on vuosien varrella liikuteltu, sillä niiden alla kulkevat talon lämmitysputket. Mitään merkkiä siirtotöistä ei kuitenkaan ole havaittavissa.

Huoneeseen 102 johtava oviaukko on matalalla segmenttikaarella holvattu tiilinen oviaukko, jonka ympäristö näyttäisi olevan kiviseinää. Oviaukon korkeus on nykyisellään alle 150 cm, joten se ei liene alkuperäisessä korkeudessaan. Oviaukossa on käytävän 101 puolella puolen tiilen syvyinen profilointi, joka viittaa siihen, että alkujaan ovi on sijainnut käytävän 101 puolella.

Käytävän seinissä on useita vaakunakuvioita ja käytävän kaakkoiskulmalla on pieni ikkuna-aukko, joka johtaa huonetilaan 106. Aukon tiilipielet huoneen 101 puolella ovat selvästi sekundaarirakenne ja alkuperäinen - osin jo rikottu - ikkuna-aukko on johtanut huoneesta 106 huonetilaan 102.

Huone 102

Huone 102 on pieni välitila, jossa on itä-länsisuuntainen materiaailtaan tuntematon holvaus. Eteläseinässä suurikokoinen kellarikerrokseen johtava tiilinen oviaukko. Oviaukon päällä on huoneesta 106 alkujaan johtanut ikkuna-aukon paikka, joka on nyt muurattu umpeen.

Huoneen länsiseinällä on kolmella betoniportaalla varustettu oviaukko käytävän 101. On todennäköistä, että nykyisten portaiden alla on myös kiviset portaat, mutta mitään varmaa havaintoa ei ole.

Huoneen luoteiskulmalla on I-II kerroksen portaikkoa tukeva pilari, joka on selvästi varsinaista länsiseinää nuorempi rakennusosa. Pilarin kanssa samaan vaiheeseen liittyy myös pohjoisseinän matala luonnonkiviholvaus, joka on tehty liuskeisista kivistä. Matala holvi on osittain I-II kerroksen portaikon alla ja on rakennettu todennäköisesti sen tukirakenteeksi. Huoneen itäseinällä on todennäköisesti tiiliholvattu oviaukko, jonka profilointi ja ovi on sijainnut huoneen 103 puolella.

Huone 103 (ja huoneet 104 ja 105)

Sekundaarisilla väliseinillä jaettu suurikokoinen holvattu huonetiila 103, 104 ja 105 sijaitsee I kerroksen koilliskulmalla. Koko huonetiila on holvattu korkealla tynnyriholvilla, jonka alaosan materiaalina on varmuudella suorakaiteen muotoiset luonnonkivet. Yläosa on nykyisin laastin peitossa.

Huoneen pohjoisseinällä on holvattu ikkuna-aukko piha-alueelle ja länsiseinällä on profiloitu oviaukko huonetiilaan 102. Oviaukon yläosan ja holvin rakenne vaikuttaa myöhemmin muokatulta, mutta pinta-laasti peittää rakenteet.

Huonetilan poikkeuksellisin rakenne on pohjois- ja itäseinällä oleva noin 50 cm:n korkuinen istuinrahi, joka on tehty luonnonkivistä. Sen rakennusvaihetta ei voi nykyisellään päätellä, sillä rakenne

on monin paikoin betonilaastin peitossa. Huoneen eteläseinällä on suurikokoinen - todennäköisesti tiilinen - tukikaari, jonka rakennusmateriaali ja tarkempi rakenne ovat laastin peitossa.

Huone 106

I kerroksen lattiapinnan yläpuolella on pienen ylöspäin nousevan portaikon päässä pieni huonetila 106. Se oli vielä maaliskuussa 1996 lähes täynnä erilaista varastotavaraa, joten rakenteiden tarkempi tutkimus ja dokumentointi oli pakko siirtää toiseen kertaan. Huoneen eteläseinällä on jo edellä mainittu ikkuna-aukko, jonka alkuperäinen kapeneva pieli on säilynyt parin tiilikerran. Alkujaan ikkuna on johtanut selvästi huonetilaan 102, mutta se on myöhemmällä korjausmuurauksella käännetty käytävätilaan 101.

Huoneessa on luonnonkiviset seinät noin korkeudelle 120 cm lattias- ta ja sen päältä alkaa mahdollisesti korjausta oleva tiilimuuraus. Huoneen vinottainen lounaisseinä on ilmeisesti jo alkujaan rakennettu vinottaiseksi, mutta nykyinen oviaukko ja siihen liittyvät portaikko ovat huoneen puolelta sekundaarirakennetta.

Huoneessa on nykyisellään jonkinlainen betonilattia, joka on todennäköisesti alkuperäistä lattiaa alempana. Kellarikerroksen puolella on tässä kohdin käytävän 001 korjattu keskiosa. Yhdessä ne viittaavat siihen, että huoneen 106 lattiaa on korjattu jossakin vaiheessa ja alkuperäisen lattian/portaikon 001 holvauksen jäänteet ovat näkyvissä huoneen 106 eteläseinän alaosassa. Siellä on selvä pystyssä oleva sidetiilirivi, joka kääntyy alaspäin kohti länttä.

I ja II kerroksen välinen kiviportaikko

Suurikokoinen suorakulmainen portaikko on rakennettu kalkkikivistä, jotka ovat portaikossa sekundaarikäytössä. Tähän viittaa se, että kivien ulkopinnat on voimakkaasti työstetty ja poikkeavat selvästi kivien muusta työstöstä. Noin kymmenessä kivessä on lisäksi neljän

poranreiän sarjoja, jotka yhdistävät kivet kellarin 005 kaivauksiin, joista löytyi useita vastaavia kiviä. Myös kaivauksilta löytyneiden kivien pintatyöstö viittaa siihen, että portaikon kivet ovat olleet alkujaan muussa käytössä (esimerkiksi ikkunapielinä) ja vasta myöhemmin käytetty portaikkokivinä.

Muut I kerroksen huoneet

Muut kerroksen huoneet ja tilat ovat nykyisellään paksun pintalaastin tai tapettien peitossa, joten niiden dokumentointi ja tutkimus jää myöhempään ajankohtaan.

8. KIVILINNAN TIILIMITTAUKSET

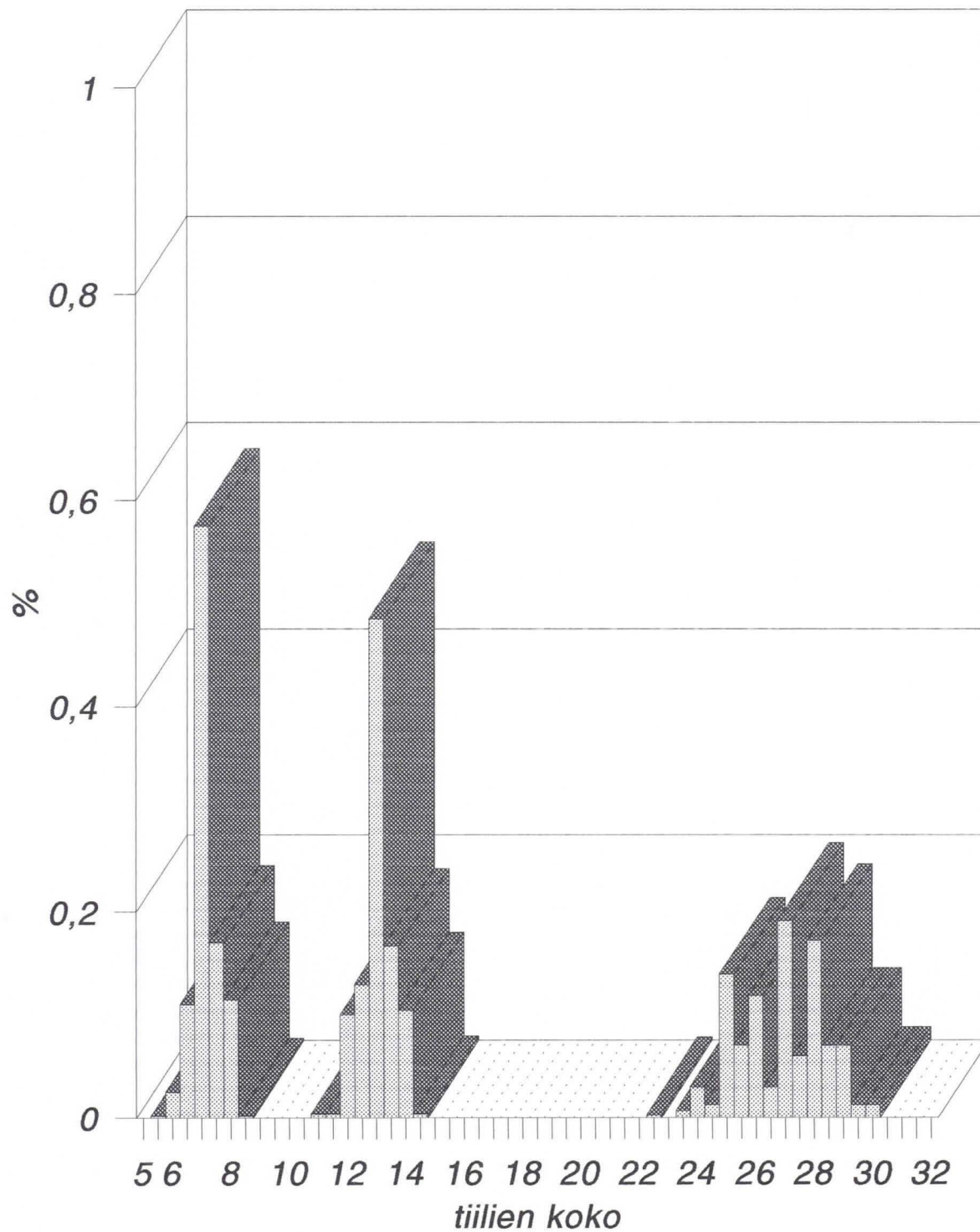
Vuosien 1995-96 aikana tehtiin normaalin rakennusarkeologisen tutkimuksen lisänä kaikkien näkyvien tiilirakenteiden koon mittaus kellarikerroksessa ja osissa I kerrosta. Kaikkiaan saatiin mitattua noin 600:sta tiilestä joko pituus, leveys tai paksuus tai kaikki kolme mittaa. Materiaaliin hyväksyttiin kaikki kokonaiset tiilet, joiden poltto oli normaali ja joissa ei ole muita selviä valmistusvirheitä. Tiilet mitattiin 0.5 cm:n tarkkuudella tiilen keskiosasta.

Tällaista koko rakennuksen tiilien mittausta ei ole yleensä tehty kenttätutkimuskissa, mutta Kankaisten tapauksessa se oli tarpeellista sen vuoksi, että tiilimateriaalin käytön perusteella voidaan saada esiin rakennuksen eri rakennusvaiheet, joissa on periaatteessa käytetty eri kokoista tiilimateriaalia.

Tutkimustyön alkaessa oli ajatuksena se, että kellarikerroksen kaksi suurta kellaria (004 ja 005) ovat vanhempaa rakennusta ja portaikko 001 ja kellarit 002, 003 ja 006 ovat uudempaa rakennusosaa. Tällaisen rakennusjärjestyksen olisi olettanut heijastuvan myös tiilien käyttöön ja tiilien koon vaihteluun. Analysoitujen noin 600 tiilen perusteella voidaan todeta, että kellarikerroksen tiilien mitat ovat poikkeuksellisen hajanaiset. Tiilien paksuus on kauttaaltaan

Kankainen

Kellarikerros



noin 7 cm ja leveys noin 13 cm, mutta pituudessa on erittäin suurta vaihtelua, sillä pienimmät tiilet ovat 24-25 cm ja suurimmat 28-29 cm. Tällainen koko materiaalin jakauma on muissa kohteissa (kuten Turun linna) helposti tulkittu viittaavaan useaan rakennusvaiheeseen, mutta Kankaaisissa asia ei ole näin yksinkertainen.

Tarkasteltaessa lähemmin eri rakennusosien tiiliä voidaan huomata, että lähes kaikissa rakenteissa on käytössä rinnan pieniä ja suuria tiiliä. Ainoa poikkeus tähän on kellarin 004 kaakkoisosan portaikko, jossa tiilet ovat erittäin säännöllisesti kokoa 7 x 13 x 27 cm. Kuitenkin on huomattava, että tätä samaa (7 x 13 x 27 cm) tiilenkokoa esiintyy myös muissa kohteissa, runsaasti esimerkiksi kellarin 003 eteläisessä oviaukossa.

Tiilien sekalaisen käytön kannalta yksi hyvä esimerkki on portaikon 001 länsiosa, jossa esimerkiksi eteläseinässä on selvästi yhdessä muurauksessa käytetty vaihtelevasti sekä 24-25 cm:n että 27-28 cm:n tiiliä. Samoin esimerkiksi kellarin 005 ikkuna-aukoissa on kaikkia useita erilaisia tiiliä käytetty primäärirakenteessa.

Yksi selitys sekalaiseen tiilien kokoon voi olla niiden myöhempi sekundaarikäyttö, mutta tällaisessa tapauksessa vanhoissa tiilissä on kulmaosien murtumia ja tiilen pinnassa usein vanhemman laastin jäänteitä. Mitään tällaista ei voi havaita Kankaisten tiilissä vaan kaikki tiilet on tulkittava primäärikäyttöisiksi.

9. YHTEENVETO

Talvikauden 1995-967 aikana Kankaisten kartanon päärakennuksessa tehtiin rakennusarkeologinen perusdokumentointi, jonka painopiste oli kellarikerroksessa. Tutkimuksissa oli koko ajan johtoajatuksena, että kyseessä on alustava tutkimus, jota tullaan korjaustöiden käynnistyessä jatkamaan ja syventämään kaikissa linnan osissa. Talven 1995-96 tutkimuksissa ei ryhdytty purkamaan mitään sekundaarirakenteita eikä siirtämään varastoituja tavaroita, koska kartanon omistajan tavoit-

teena oli pitää rakennus toimivana aina korjaustöihin saakka. Samoin esimerkiksi ikkuna-aukkojen avaamista siirrettiin kovien pakkasten vuoksi parempaan ajankohtaan.

Linnan historiasta kirjoittaessaan on valtionarkeologi C.J. Gardberg esittänyt, että rakennuksessa olisi ollut kaksi selvää rakennusvaihetta. Itse olen ollut samalla kannalla 1980-luvun tutkimusten perusteella. Talven 1995-96 tutkimusten jälkeen on pakko asettaa käsitys kahdesta rakennusvaiheesta ainakin epäilyksen alaiseksi, sillä kaikki nyt käytettävissä olevat rakenteelliset piirteet, kuten tiilien koko, päästään viistettyjen tiilien käyttö, ikkuna-aukkojen detaljit, holvien luonnonkivien materiaali ja kellarikerroksen kokonaisuus viittaavat siihen, että kahta rakennusvaihetta ei voi erottaa.

Ainoa ristiriitainen havainto on kellarin 005 pohjoisseinän juurelta esiin kaivettu kiviladelmä, joka on nykyistä portaikkoa 001 vanhempi rakennusosa. On siis erittäin todennäköistä, että jatkotutkimuksissa tulee esiin tietoa, joka selvittää rakennuksen vaiheita.

Kuusistossa 14.3.11996.



FL Kari Uotila

Muuritutkimus ky Kari Uotila
Kari Uotila
Metsätie 7 as 2
21620 Kuusisto

KANKAIS STENSLOTT, MASKU
BYGGNAD SARKEOLOGISK UTREDNING ÅREN 1995-1996

1. KÄLLARVÅNINGEN

1.1. Inledning

Den byggnadsarkeologiska utredningen av Kankais stenslott inleddes i oktober-november 1995 och den var utförd i mars 1996. Arbetet utfördes under påsyn av museiverket och fältarbetet har utförts och rapporten sammanställts av FL Kari Uotila för Muuritutkimus ky. I källarvåningen innebar inventeringsarbetet en skriftlig dokumentation och fotografering av alla synliga byggnadsdelar. Målet har varit att dokumentera de nuvarande konstruktionerna, medan de egentliga murundersökningarna med tillhörande avlägsnande av sekundärt material utförs vid ett senare skede i samband med reparationsarbetena. Utmätningmaterialet i Kankais stenslott är ännu i mars 1996 okompilerat. Grunden för utredningen utgörs av Museiverkets mätningar från 1970-talet kompletterade med den numrering av rummen och de olika byggnadsdelarna som är utförd av Arkitektbyrå Sigge. År 1995 införde Viatek Oy höjdpunkter i rummen, och dessa höjdpunkter har använts som grund i utredningsrapporten. I januari 1996 inledde Museiverket en uppmätning av byggnaden som torde bli färdig under år 1996. Först då erhålls de för utredningen nödvändiga genomskärningarna och den reviderade bottenplanen. Som en del av den byggnadsarkeologiska utredningen har alla synliga byggnadsdelar i källaren 005 avritats, det vill säga alla raka väggar och fönsteröppningarna i de västra och södra väggarna. Dessutom har den svårt förvittrade karmen i dörröppningen mellan källarna 002 och 003 dokumenterats.

1.2. Naturvetenskaplig provtagning

I källarvåningens trappuppgång 001 finns två tegelsmygar, täckta med två breda (25-30 cm) brädor. Med hänsyn till tegelmuren i deras närmaste omgivning tillhör de det ursprungliga byggnadsskedet och i åtminstone en av plankorna har det yttersta trälagret bevarats, vilket tyder på att de befinner sig i sitt ursprungliga bruk.

1.2.1996 togs borrhövsprover på samtliga fyra brädor (FIT 5001-5004), vilka i mars 1996 kommer att analyseras av Pentti Zetterberg på Dendrokronologiska laboratoriet vid Universitetet i Joensuu.

Resultaten torde vara färdiga under år 1996.

För att utreda orsaken till den svåra förvittringen av tegelytorna i källaren togs två prover, den första i källaren 002 (södra dörrposten i östra väggen), den andra i källaren 003 (södra fönsterposten i östra väggen). Ett tegelprov ur lager 2 i rutan A1 i källaren 005 togs med som jämförelsematerial. Enligt den geokemiska analysen innehöll tegelmaterialet från källarna 002 och 003 ovanligt höga svavelhalter (J-E Wahlbergs utredning bilagd).

2. TRAPPUPPGÅNGEN 001

2.1. Den västra delen

2.1.1. Sydväggen

De understa partierna av den södra väggen i trappuppgångens västra del är byggda av bergart, medan de övre delarna är utförda av tegel utan något igenkännligt förband. Vissa tegelvarv har element av munkförband, en del motsvarar vendiskt förband, men inget förbandstyp har använts dominerande. Tegelmaterialets storlek i väggen varierar, och de största teglen (längd 28-29 cm) finns i närheten av dörröppningen till källaren 005, medan de mindre teglen (längd 24-25

cm) finns i trappuppgångens övre del. Ingen sömbildnad finns, vilket tyder på att konstruktionen har byggts i ett skede, och att tegelmaterial av olika storlek har använts i samma konstruktion. I väggens övre del finns en tegelsmyg vars tak bildas av två breda brädor. Direkt på brädorna har det murats en rak tegelvägg, vilket är ett mycket ovanligt byggnadssätt. Enligt murbrukssömmarna verkar det som om brädorna och tegelväggen skulle tillhöra ett och samma byggnadsskede (dendrokronologiska prover FIT 5001-5002).

Trappans postkonstruktion till källaren 005 har byggts snett så, att hörnen på tegeln har senare slagits av för att åstadkomma en passlig hörnform. Detta bruk av snett murade tegelytor är typisk för hela källarvåningen, och till exempel fönsteröppningarnas sneda tegel har sammanförts med väggdelarna med tillhjälp av brutna tegel. Under utgrävningen av källaren 005 fanns några tegelfragment med sneda ytor, vilka hade rester av mörk glasering. Tegel med glasering har inte funnits i en enda hel byggnadsdel, vilket tyder på att dessa inte var vanliga.

2.1.2. Nordväggen

Nedre partiet på väggen är byggd av bergart, det övre är helt byggt av tegel. Även här kan olika förband upptäckas utan någon ordning, som kunde tyda på olika byggnadsskeden. Tegelstorleken varierar så, att de mindre teglen är igen högst i konstruktionen, och ingen sömbildning kan upptäckas.

I väggen finns en tegelsmyg med två överlagda brädor (FIT 5003-5004), och direkt på dessa väggens murade tegel. Allt tyder på, att den murade väggen och brädorna tillhör samma konstruktion. Teglen i smygens bakre vägg har lidit skador under att elkablar har dragits genom väggen under 1900-talet.

2.1.3 Valvet

Konstruktionen av valvet i den västra delen kan indelas i det övre löptegelvalvet och det lägre kopptegelvalvet (bindtegel-). De två konstruktionerna delas av en tröskelnivå, där kopptegelvalvet ligger ca. 15 cm lägre än löptegelvalvet, varav följer att deras övre delar ligger på ungefär samma nivå. På tröskelnivån fortsätter löptegelvalvet bakom kopptegelvalvet, men det likartade murbruket utan sömmar hänvisar till att tröskeln är en ursprunglig del av konstruktionen. Det är värt att notera, att vinkeln på det övre löptegelvalvet är brantare än det lägre kopptegelvalvets.

2.2. Den södra delen

Trappuppgångens 001 södra del, som leder till källaren 004, är helt täckt med vit kalkputs. De båda väggarna har var sin smyg av tegel med tak av täckstenar, och de är båda i rätt dåligt skick. Speciellt är teglen på smygarnas botten illa förvittrade.

2.3. Den östra delen

Trappuppgångens svängda östra del leder till källaren 003. Båda väggdelarna är byggda av bergart, som i väggens övre parti utbyts till en oregelbunden tegelvägg, med dominerande inslag av löptegel. Igen är en del av väggen murad med munkförband, men ingen sammanhängande konstruktion kan upptäckas.

Valvet i gången är byggt helt som ett löptegelvalv, där tegelstorleken varierar mellan 24-29 cm. I kontakten mellan valvet och väggkonstruktionen har väggpartiets tegel murats mot valvlinjen,

vilket hänvisar till att konstruktionen har byggts i ett skede.

2.4. Mittpartiet

Mittpartiet och övre delen av trappuppgången skiljer sig väsentligt från de övriga delarna. Hos de övriga delarna är valvens båglinjer på samma nivå och de murade partierna är enhetliga utan sömmar. I mittpartiet och den övre delen är konstruktionen under murbruket avgjort splittrad och skild från det övriga. Det är möjligt, att byggnadsarbeten i de överliggande partierna av byggnaden har förorsakat reparationer i denna del av valvet.

Mittpartiets kontakt med den äldre väggkonstruktionen i de västra, södra och östra delarna är avvikande, emedan alla ursprungliga hörnstrukturer har murats om under senare reparationer. Även dörröppningen till första våningen tillhör ett senare byggnadsskede.

3. KÄLLAREN 003

Källaren, som befinner sig i mitten av källarvåningens norra del, är den enda utan direkt ingång från trappuppgången 001. Golvet är numera av betong, och rummet har uppenbarligen tidigare inhyst byggnadens värmepanna. Idag täcks väggarna av värme- och vattenledningar, varför undersökningarna av denna källare borde fortsättas i samband med kommande reparationsarbeten, om de gamla ledningarna avlägsnas.

3.1. Östra väggen

Väggen är byggd av relativt jämna och stora bergartsblock, vilka har

åtminstone delvis satts på rad. I väggens övre parti följer den murade strukturen valvets form, och mellan väggen och valvet finns ett mellanrum på 4-5 cm, där valvstommen har befunnit sig under byggandet.

Väggen är källarens korta ända, med en dörröppning till källaren 003. Dörröppningen har utförts i tegel med en halv tegels utkragning i dörrposten, vilket indikerar att själva dörren till källaren har befunnit sig i källaren 002. Öppningen är starkt förvittrad, med en del av tegelmaterialet i bedrövlig kondition, dessutom har öppningen förstörats senare. Övre delen av öppningen är välvd med en dubbel kopptegelbåge i form av en låg segmentbåge. Själva posten är byggd med förband av ett kopptegel och två löptegel i växlande lager.

3.2. Södra väggen

Väggen bildar källarens välvda vägg, vars nedre parti (40-50 cm) består av en rakmurad vägg, ovanför den börjar själva valvet. Valvet har byggts av skiffrar och sandsten, och blocken minskar i storlek uppåt i taket. På ytan av stenarna kan man urskilja rester av det murbruk, som användes på valvstommen vid byggandet. Valvet är byggt nästan uteslutande av sten, med några få tegel i konstruktionen. I väggens sydvästra del finns en stor öppning med tegelpost, som är en i två skilda skeden utförd öppning för genomförning av diverse ledningar. Strukturen är klart sekundär och hör till 1900-talet.

3.3. Västra väggen

Väggen utgör källarens andra kortvägg, med stora bergartsblock lagda på rad. I väggens övre del följer murverket valvets form, och mellan

väggen och valvet finns mellanrummet för valvstommen.

I väggens mittparti finns en med stenar täckt smyg med post av delvis tegel, delvis sten, bakväggen är av tegel. En del av teglen ligger på kant med långsidan utåt, vilket är en ovanlig konstruktion.

3.4. Nordväggen

Väggen bildar källarens andra välvda vägg, det raka murpartiet är 30-40 cm, ovanför den börjar den välvda, av skiffer och sandsten byggda delen, där stenarnas storlek minskar uppåt mot taket.

4. KÄLLAREN 003

Källaren ligger i byggnadens nordöstra hörn, med ingång från trappuppgången 001 och med ingång till källaren 002. Golvet är av betong med en något högre tröskel i norr av samma material. I källaren förvaras ett antal bord och konditionsverktyg, varför källaren borde inventeras om efter att dessa har avlägsnats.

I källarens nordöstra hörn finns tecken efter rinnande vatten, likaså i den norra väggen. Valvets stenar i den norra delen har tecken av förvittring, vilket beror på den höga järnhalten i bergarten.

4.1. Östra väggen

Väggen utgör källarens ena kortända, murad av relativt jämna och stora bergartsblock, lagda åtminstone delvis i lager. Mellan väggen och valvet finns utrymmet för valvstommen, och väggen följer även annars valvets form.

Väggen har en fönsteröppning med tegelpost och täckstenar, som stiger uppåt.

4.3. Södra väggen

Väggen bildar källarens ena välvda vägg, med 40-50 cm rak yta. Ovanför denna börjar valvet, som är byggt av skiffer och sandsten. I källarens sydvästra hörn finns en dörröppning av tegel, som ligger snett i förhållande till den övriga källaren. Dörröppningen har ett lågt tegelvalv. Tegelvalvet sträcker sig in i väggvalvet på en bredd av 1-2 tegel. Det raka väggpartiet utför en vinkel strax öster om dörröppningen, vilket inte behöver betyda, att dörröppningen är sekundär. Dörröppningen har haft en kopptegelvälvning, ett tegel högt, och på källarsidan en utkragning (profilering) en halv tegel djup.

4.4. Västra väggen

Källarens andra kortvägg, murad av i lager satta jämna block. I mitten av väggen ligger dörröppningen till källaren 002 med rak tegelpost. Postens tegel går in i väggens murverk, vilket tyder på att konstruktionen är ursprunglig. Söder om öppningen sträcker sig det tegelmurade partiet ända till den södra väggen.

Förbandet i den västra och södra väggen låter förstå, att först har det byggts den västra väggens murverk, som går in den södra väggen, och tegelförbandet i väggarnas övre delar är samtida. Det är befogat att tolka hela konstruktionen som följd av ett och samma byggnadsskede.

4.5. Norra väggen

Källarens andra välvda vägg, med ett rakt parti på 40-50 cm, valvet börjar direkt ovanför denna nivå, och byggstenarnas storlek minskar uppåt. Stenarna i valvet är ovanligt starkt förvittrade på ytan. Valvets översta delar är utförda i 4-10 lager kopptegel, som verkar tillhöra samma byggnadsskede som till exempel murverket i den östra väggen. Slutsatsen är, att valvets mittparti av tegel är även den en ursprunglig struktur.

5. KÄLLAREN 005

Källaren ligger i det sydöstra hörnet av bottenplanet. I sitt nordvästra hörn har den en dörröppning, som leder till den raka trappuppgången, och en annan i det sydöstra hörnet, som leder till en motsols stigande spiraltrappa, som leder till den ovanliggande våningen. Källaren har också en stor fönsteröppning i den södra väggen. Golvet är ett sekundärt tegelgolv, som troligen härstammar från 60-talet. Väggarna täcks till stor del av ett par centimeter tjockt putslager, vilket gjorde det svårt att göra exakta observationer angående konstruktionen. Ytputset härstammar troligen även den från 60-talet, då arkitekt Karin Bryggman planerade reparationerna på slottet (muntlig information av T. Grönqvist, 2/1996).

Källaren är inte i bästa möjliga kondition, emedan golvet har rester efter mögel eller salter, och källarens samtliga väggar täcks av ett lager salter. Teglen i dörröppningen i det nordvästra hörnet är ställvis starkt förvittrade.

5.1. Östra väggen

Väggen bildar källarens ena välvda vägg, byggd som den västra väggen av skiffriga stenar, vilka minskar i storlek uppåt i valvet. I det sydöstra hörnet av väggen finns trappuppgången, som är utförd huvudsakligen i tegel, och vars förhållande till den östra väggen inte kan urskiljas under den tjocka putsen. Det finns emellertid inget, som skulle hänvisa till trappan som en sekundär struktur.

5.2. Södra väggen

Källarens ena kortvägg med stora och jämna stenblock, lagda på rader, med bevarade kilstenar mellan blocken (skolning). I mitten av väggen finns en fönsteröppning, vars övre del är sekundär, medan den nedre delen av tegelkarmen har bevarats i sitt ursprungliga läge, och där man ännu kan se resterna av ett dubbelt tegelvalv på båda sidorna. På basen av detta kan det konstateras, att fönsteröppningen har ursprungligen haft ett tegelvalv liksom i den intilliggande källaren 005.

5.3. Trappuppgången i sydost

Trappuppgången har en grund av bergart, men från nivån 20 cm ovan golvet börjar murverket av tegel. Det är sannolikt att så gott som hela strukturen ligger synlig, emedan det första trappsteget ligger nu 18 cm ovanför golvet. De understa blocken kan tolkas som grundstenar.

Trappans nordvästra yttre del är något sned, och det syns på tegelmaterialet, att dessa har formats under murandet. Som nämnt om

trappuppgången 001, tycks detta vara typiskt för hela källarvåningen. Dörröppningen har en utkragning, en halv tegel djup. Den yttre strukturen av den södra posten är oklar, emedan hela konstruktionen skulle ha byggts en halv tegel stark utan bindare, å andra sidan tyder en klar murbrukssöm på att en dylik konstruktion skulle ha existerat. En del av teglen i dörröppningens valv smalnar tydligt neråt, vilket bevisar att även egentliga valvtegel har använts. Innaför dörrvalvet har en del av teglen senare slagits sönder, och den ursprungliga karmen har på sydsidan delvis rivits även den. Underst i trappan ligger sex trappstenar, vilka slutar på samma nivå som murverket av bergart i väggen intill. Från det sjunde trappsteget uppåt består dessa av tegel, med tre lager tegel på varandra, vilket ger en steghöjd på 23-24 cm. Trappans medelpunkt utgörs av en stavtegelkonstruktion, som trappans hela övre del är byggd på. Det översta steget är delvis förstört, men har ursprungligen tydligt fortsatt ovanför golvytan av den nuvarande första våningen. Det är möjligt att trappan har fortsatt även till de högre våningarna. Trappans väggar är i huvudsak utförda i tegel, med ställvis hela lager av kopptegel, men annars varierar förbandet lager för lager. Taket i konstruktionen är gjord av stora stenplattor. Trappans bredd varierar, från ca. 110 cm nere vid stentrapporna till ca. 80 cm vid tegeltrapporna.

5.3. Västra väggen

Väggen är välvd vägg, med en modern tegelränna med lampor vid grunden. En del av väggens nedersta parti skyms av denna, men det är uppenbart, att valvet börjar alldeles vid markytan. Den första stenraden kan vara så gott som rak, men de följande har redan en tydlig välvning. Valvet är byggt av stora, avlånga stenblock med

jämna ytor lagda i lager. Stenens storlek minskar uppåt, men tekniken förblir densamma. Tryckmärken efter valvstommen kan ses i rester av murbruk på stenarna, och det är sannolikt, att stommen har fortsatt en bit in i kortväggarna. Toppen av valvbågarna består av två till fyra oregelbundna varv kopptegel, vilka antagligen representerar reparationer, emedan dessa inte förekommer över hela källarens längd. I väggens nordvästra del har det byggts en liten stickkupa för den uppenbarligen inåtgående dörren till trappan. Källarens kortvägg har murats i huvudsak av bergart, den övre delen är av tegel. Stickkupan är murad av bergart, en aning splittrat, men den övre delen från höjden 190 cm uppåt består av tegel murade både som löpare och kopp. Det tegelmurade partiet sträcker sig två till tre lager in i det stenmurade valvet. Att stickkupan är en ursprunglig del av konstruktionen bevisas av att de murade stenarna i dess nedre del fortsätter från väggpartiet in i tillägget utan avbrott. Stickkupans tegelstruktur tillhör tegeltrappan i det nordvästra hörnet och är av samma konstruktion som denna.

5.4. Norra väggen

Väggen är byggd av stora, i lager lagda bergartsblock med jämna ytor. Murbruket mellan blocken ligger tjockt, men det är sannolikt, att under den finns en med tillhjälp av kilstenar murad struktur. Väggens östra del är murad normalt rak, men efter mittpartiet svänger väggen utan synliga sömmar. Den västra delens sneda stenyta sträcker sig ända till dörröppningen till trappan, där posten är byggd av tegel. Vid den sneda delen ligger några byggstenar i förband så, att väggen kan tolkas ha byggts i ett skede.

I väggens övre del följer murverket valvets form, och överst kan urskiljas en 2-4 cm bred glipa, där valvstommet har suttit, och

fortsatt in i muren.

6. KÄLLAREN 005

Källaren ligger i byggnadens sydvästra hörn med ingång via trappuppgången 001. I källaren fanns ännu 1995 stora trälåror och en jordhög på golvet, men dessa avlägsnades under utgrävningarna 1995-1996.

6.1. Östra väggen

Väggen, som fungerar som bärande struktur för valvet, ligger delvis skymt av modern värmeteknik, men av de synliga delarna kan bedömas, att väggens raka del är 20-30 cm, varefter valvet av sten börjar. Kontakten mellan östra och södra väggen grävdes fram redan 1995. Då framgick det, att den södra väggens byggstenar fortsätter in i strukturen förbi själva kontakten, men att murbruket i den östra väggen är identisk med dito i den södra, varför väggarna har tolkats som byggda i ett skede.

6.2. Södra väggen

Källarens kortvägg är byggd av stora bergartsblock med tillhjälp av kilstenar. Väggen är byggd direkt på det naturliga sandlagret med det understa stenlagret utan murbruk, varefter murbruk har använts. I väggens övre del följer murverket valvets form, öppningen för valvstommet är 5 cm hög.

I mitten av väggen finns en fönsteröppning av tegel, 110 cm bred, vars tegelpost fortsätter ända ut till yttre väggpartiet. Öppningen

har täckts med ett dubbelt tegelvalv, med ett undre kopptegellager i stående skift och ett övre liggande i fläkskift. Bakom det tegelmurade partiet ligger stora stenplattor.

6.3. Västra väggen

Källarens andra välvda vägg, där den så gott som raka delen når en höjd på 20-30 cm, med påliggande stenvalv byggd av rätt stora, avlånga stenblock, vilkas storlek minskar uppåt i valvet. På stenarnas yta kan valvstommets struktur tydligt urskiljas och den har tydligen även här fortsatt in i kortväggarna. I valvbågens topp kan märken efter reparationer urskiljas i form av murade småstenar i strukturen. En sekundär kopptegelstruktur kan ses i valvets norra ända. Kopptegelstrukturen alldeles ovanför dörren i norr har däremot märken efter valvstommet och fortsätter in i den norra väggen. Det kan vara frågan om en ursprunglig struktur eller en reparation av ett tegelvalv med tillhjälp av ett valvstomm.

6.4. Norra väggen

Väggen är murad av stora bergartsblock, med möjliga skillnader i sammansättningen väster och öster om dörröppningen till källaren, men detta är inte säkert. Väggens västra del del är rak ända till dörröppningen, men därefter antar den dörröppningens form. Det är märkbart, att valvets valvstomm har sträckt sig ovanför denna del av väggen.

Den norra väggens östra del och hela det nordöstra hörnet av källaren skymms av den gamla värmepannan, varför den delen inte kan undersökas innan reparationerna i källaren har inletts.

7. KÄLLAREN 006

Källaren ligger i byggnadens nordvästra hörn, med ingång via trappan i väster. I källaren finns för ögonblicket tre stora hyllor och betonggolv, varför alla strukturer inte ännu har dokumenterats.

7.1. Östra väggen

Källarens ena kortvägg, byggd av bergartsblock lagda i lager, översta delen är av tegel, som följer valvets form och ställvis med en smal glipa för valvstommet.

Väggen har ett smyg med täckstenar, med den södra och bakre väggen av tegel, men den norra väggen och bottnet av sten.

7.2. Södra väggen

Dörren i den södra väggen är byggd som en dörröppning med ett segmentbågvalv utan utkragning. De nuvarande posterna är täckta med puts, men under dem finns en äldre tegelkarm, som har delvis förvittrat. I dörröppningen kan man se ett tegelvalv med ett varv i stående skift.

Öster om dörren finns en tegelvägg, där en del av teglen är lagda på kant med långsidan utåt. Tegelväggen är rak till en höjd av 160 cm från golvet. Kontakten mellan den södra och den östra väggen är sådan, att nere fortsätter den östra väggens stenar förbi den södra väggen, i den övre delen kan man inte se förbandet. Den södra väggens kontakt med valvet är ovanlig, emedan valvet ligger på en tydlig tröskel. Till dörröppningen hör ett litet tegelvalv, som är byggt

emot tunnvalvet i källaren. Denna del är byggd som löp- och kopptegel, medan resten av valvet är byggt så gott som uteslutande av sten.

Väster om dörröppningen på ett avstånd av ett tegellager ligger stenvalvet, som här börjar på höjden 40 cm ovan golvet. Valvet är byggd i sten till höjden 120 cm ovan golvet, och här är valvet delvis splittrigt, vilket kan betyda, att dörröppningen har vid ett senare skede brutits sekundärt genom det gamla valvet.

7.3. Västra väggen

Stenarna i den västra väggen är stora och till stor del täckta med puts. Märkbart är att stenarna i väggens nedre del, till en höjd av ca. 1 m verkar vara rätt splittrade, medan stenarna i den övre delen verkar vara hela och med jämna ytor. Källarens kortvägg, med en uppåtstigande fönsteröppning. Karmerna består av en tegelstruktur, som fortsätter in i väggen och uppenbarligen ända ut. Öppningen är täckt med en täcksten, liksom hela öppningens tak längs dess hela längd. Öppningens bakre vägg ligger på nästan samma nivå som dess täcksten, vilket visar, att öppningen inte ursprungligen har riktats rakt.

7.4. Norra väggen

Valvet börjar direkt efter en rak väggyta på 40-50 cm, där byggstenarna är kilade med förutom sten också med tegelkilar. Valvet består av stora, avlånga block, vilka minskar i storlek uppåt i valvet. I mitten av valvet kan man se en sekundär tegelfyllnad, och i själva valvet finns en två lager tjock kopptegelrad, som täcks av

+samma murbruk, som det övriga valvet (tryckmärken av valvstommet). Valvet har byggts på ett valvstomm, som har sträckt sig in i kortväggarna.

8. OBSERVATIONER I FÖRSTA VÅNINGEN

I rapporten används Arkitektbyrån Sigges rumnumrering. Tyngdpunkten för den byggnadsarkeologiska undersökningen ligger i källarvåningen, emedan de ursprungliga strukturerna inte kan, med några få undantag, direkt observeras i den I. våningen. Väggar och tak är i de flesta av rummen täckta av ytputs eller tapeter, vilka inte kunde avlägsnas inom ramen för denna undersökning. Ifall ytmaterialen avlägsnas under kommande reparationer, bör de underliggande vägg- och takytorna noggrant undersökas och dokumenteras. Byggnadsutmätningen (museiverket) är inte ännu slutförd, så inga genomskärningar av rummen finns tillhanda för ögonblicket.

8.1. Rummet 101

Korridoren 101 är en med kalkputs helt täckt gång, med en trappuppgång till byggnadens II. våning och en dörröppning till rummet 102, som leder till källarvåningen. Golvet i korridoren 101 består av kalkstensplattor, och golvet fortsätter in i rummen 1110 och 111. Kalkstensplattorna har uppenbarligen flyttats under årens lopp, emedan husets värmeledningar löper under dem. Inga märken efter detta kan emellertid observeras.

Dörröppningen till rummet 102 är en med en låg segmentbåge välvd dörröppning i tegel, med omgivningen tillverkad av bergartsblock. Öppningens höjd är idag under 150 cm, vilket knappast är den

ursprungliga. Dörröppningen har på korridorsidan en utkragning, en halv tegel djup, som tyder på att dörren ursprungligen har suttit på korridorsidan.

Väggarna är prydda med flera vapenfigurer, och i korridorens sydöstra hörn sitter en liten fönsteröppning, som leder till rummet 106.

Öppningens fönsterposter är tydligt sekundära i rummet 101, och den ursprungliga, delvis förstörda öppningen har lett från rummet 106 till rummet 102.

8.2. Rummet 102

Rummet 102 är ett litet förmak med ett öst-västligt strykande valv av okänt material. Den södra väggen präglas av en stor dörröppning av tegel, som leder till källarvåningen. Ovanför dörröppningen ligger fönsteröppningen från rummet 106, numera igenmurad.

På den västra väggen står dörröppningen till korridoren 101 med tre trappsteg av betong. Det är sannolikt, att den ursprungliga trappan ligger under betongen, men inga säkra observationer finns.

I rummets nordvästra hörn står pelaren, som stöder trappan mellan I. och II. våningen, och som tydligt är en yngre byggnadsdel än själva västra väggen. Till samma byggnadsskede med pelaren tillhör det låga valvet av skiffriga bergartsblock i den norra väggen. Det låga valvet ligger delvis under trappuppgången till II. våningen och är sannolikt en stödstruktur. På en den östra väggen står en dörröppning med valv, troligen av tegel, vars profileringsyta med anslagsyta och dörr har befunnit sig i rummet 103.

8.3. Rummet 103 (med 104 och 105)

I I. våningens nordöstra hörn ligger det stora, välvda rummet, som är delat med sekundära mellanväggar och bildar rummen 103, 104 och 105. Hela rummet täcks av ett högt tunnvalv, vars nedre del med säkerhet är byggt av avlånga bergartsblock. Överdelen täcks idag av ytputs. Den norra väggen har en med valv försedd fönsteröppning, som ger åt gården, och den västra väggen en med profil försedd dörröppning till rummet 102. Dörröppningens övre del verkar ha omformats senare, men är dessvärre täckt med puts.

Rummets mest avvikande struktur är den ca. 50 cm höga sittbänken på den norra och västra väggen, tillverkad av bergartsblock. Vilket byggnadsskede bänken tillhör kan för närvarande inte med säkerhet bestämmas, emedan konstruktionen delvis täcks av betong. Den södra väggen har en stor stödbåge - sannolikt av tegel -, vars material och struktur täcks av ytputs.

8.4. Rummet 106

Ovanför I. våningens golvyta, i ändan på en liten uppåtgående trappa, ligger rummet 106. Rummet var i mars 1996 ännu fullt med diverse lagrat material, av vilken orsak en grundligare undersökning och dokumentering kommer utföras vid en senare tidpunkt.

I rummets södra vägg finns den redan nämnda fönsteröppningen, vars ursprungliga, något avsmalnande fönsterpost finns delvis kvar. Ursprungligen har öppningen tydligen gett åt rummet 102, men har senare murats om och vänts åt korridoren 101.

Rummets väggar är av bergart till höjden 120 cm över golvytan, och fortsätter som ett tegelmurverk, möjligen senare reparation. Den sydvästra väggen är byggd snett, icke-parallellt med de övriga, vilket kan vara en ursprunglig detalj, men dörröppningen med trappuppgången är sekundär på rummets sida.

Det nuvarande golvet är av betong, och ligger antagligen lägre än den ursprungliga golvytan. I källaren under ligger på samma punkt korridoren 001 med dess reparerade mittparti. Tillsammans kan dessa tolkas så, att rummets 106 golv har varit under arbete under någon period, och resterna efter det ursprungliga golvet eller trappan 001 finns synliga i det lägre partiet i den södra väggen i rummet 106. Där kan man se en rad koppteegel i stående skift, vilka stupar neråt åt väster.

8.5. Stentrappan mellan I. och II. våningen

Den stora, rätvinkliga trappuppgången är utförd i kalksten, vilka är i sekundärt bruk. Blockens ytor är bearbetade och skiljer sig tydligt från det övriga utförandet. Hos 10 st block finns det borrhål i serier på fyra, vilket sammanför dessa med motsvarande block funna i ytgrävningen i källaren 005. Även hos dessa block tyder ytbehandlingen och formen till, att blocken har haft en ursprunglig funktion som fönsterposter eller liknande, innan de murades i trappan.

8.6. Övriga rum i I. våningen

I de övriga rummen är väggarna för närvarande täckta av antingen tapet eller puts. Undersökning och dokumentering vid en senare tidpunkt.

9. TEGELMÅTTEN I SLOTTET

Under åren 1995-1996 utfördes som en del av den byggnadsarkeologiska undersökningen en mätning av alla synliga tegelkonstruktioner i källavåningen och i delar av den I. våningen. Inalles kunde längd, bredd eller tjocklek (eller eller alla tre mått) mätas ur ca. 600 tegel. Till materialet medtogs alla hela tegel med normal förbränning och utan klara tillverkningsfel. Måtten togs med 0.5 cm noggrannhet på materialets mittaxel.

En dylik mätning tillhör sällan den normala metodiken vid fältundersökningar, men i Kankais fall var det nödvändigt för att få fram möjliga olika byggnadsskeden på basen av det varierande tegelmaterialet.

Vid det inledande skedet av undersökningen var arbetshypotesen den, att källarna 004 och 005 bildar ett enhetligt, äldre byggnadsskede, medan trappan 001 och källarna 002, 003 och 006 är delar av en yngre byggnad.

En dylik byggordning borde reflekteras i användandet av tegel och i varierande storlekar. Enligt analys av de nära 600 tegelproverna kan det konstateras, att tegelmåtten varierar i ovanlig skala. Tjockleken är i de flesta fall ca. 7 cm och bredden ca. 13 cm, men hos längden kan starka variationer observeras, emedan de minsta teglen faller i måttet 24-25 cm och de största i 28-29 cm. I andra lokaler (bl.a. Åbo slott) har en liknande fördelning ofta tolkats som olika byggnadsskeden, men i Kankais är läget mer komplicerat.

Vid närmare granskning av tegelmåtten i byggnadens olika delar kan det konstateras, att i det närmaste alla konstruktioner av tegel innehåller material av varierande storlek. Det enda undantaget är trappuppgången i den sydöstra delen av källaren 004, där tegelmaterialet uteslutande är av storleken 27 x 13 x 7 cm. Samma tegelstorlek förekommer emellertid även i andra delar av byggnaden,

till exempel i den södra dörröppningen i källaren 003.

Ett bra exempel på att tegel av olika mått har använts i en och samma konstruktion är den västra delen av trappan 001, där den södra väggen tydligt är byggd av blandade tegel med måtten 24-25 och 27-28 cm. I källaren 005 är fönsteröppningarna byggda av tegel i alla måttklasser i primära konstruktioner.

En förklaring till en dylik variation i storlekarna hos tegelmaterialet brukar vara, att tegelmaterialet är i sekundärt bruk, men i dessa fall brukar tegelmaterialet vara kant- och hörnstött och ofta med rester av äldre murbruk på ytorna. Inget av det nämnda kan emellertid observeras hos tegelmaterialet i Kankais, utan samtliga tegel verkar vara i primärt bruk.

10. Sammandrag

Under vinter 1995-1996 utfördes en byggnadsarkeologisk grundutredning av huvudbyggnaden på Kankais gård, med tyngdpunkten för arbetet i källarvåningen. Principen för arbetet var att åstadkomma en preliminär undersökning, som senare kan kompletteras och fördjupas i samtliga delar av slottet under reparationsarbetena. Inga sekundära konstruktioner har avlägsnats under vintern, inget av det lagrade materialet i byggnadens olika rum har heller bortförts, emedan gårdens ägare har strävat till att hålla byggnaden funktionell ända till reparationernas inledande. På grund av den hårda kölden öppnades inte heller några fönsteröppningar för undersökningen, utan dessa kommer att dokumenteras vid ett senare skede.

Statsarkeologen C.J. Gardberg har i sin historik om slottet framfört, att byggnaden skulle innehålla två separata byggnadsskeden. Jag har själv varit av samma åsikt på basen av 80-talets undersökningar. Efter den utförda undersökningen är uppfattningen om två

byggnadsskeden underkastad ett visst tvivel, emedan allt tillbörligt material med nu synliga konstruktioner, olika tegelstorlekar, snedskurna tegeländor, detaljerna i fönsteröppningarna, bergartsmaterialet i valven och helhetsbilden i källarvåningen tyder på, att inga separata byggnadsskeden hittills kan observeras.

Den enda motsägande detaljen är stenläggningen i källaren 005 vid dess norra vägg. Stenläggningen är en äldre detalj än trappan 001.

Det är mer än sannolikt, att fortsatta undersökningar kommer bringa fram detaljer, som upplyser byggnadens olika skeden.

Kustö 22.3.1996

FL Kari Uotila