

KUUSISTON LINNA

Muuritutkimus vuonna 1996
Muuritutkimusraportti
Kari Uotila

31.1.1996.
Muuritutkimus ky
Metsätie 7
21620 Kuusisto
02-2557278
02-2557148 (F)
kari.uotila@pp.kolumbus.fi

KUUSISTON LINNAN MUURITUTKIMUKSET VUONNA 1996

Johdanto

Vuonna 1996 Kuusiston linnan muuritutkimuksia tehtiin lähinnä I ja III esilinnassa ja päälinnan H-kellarin itäpuolella. Keväällä jatkettiin I esilinnassa vuonna 1995 aloitetun läntisen ulkomuurin tutkimuksia (A- ja B -tornien välinen muuriosa) ja samalla seurattiin muuriosan syvätäyttötöitä. Myöhemmin elo-syyskuussa valvottiin vielä A-tornin eteläseinän purkutöitä. Lisäksi tähän raporttiin sisältyy elo-syyskuussa 1995 tehty ulkomuurin korjaustyö B-tornin eteläpuolella. Kyseessä oli poikkeuksellisen nopea vanhan konservoinnin purkutyö, jonka valokuvauksesta vastasi allekirjoittanut (kohdetta ei tutkittu normaalien kenttätutkimuksien tapaan vaan se korjattiin erittäin pikaisesti). Toinen laajempi tutkimusalue oli päälinnan H-kellarin itäpuolinen taustaosa ja siellä erityisesti koillisen ympärysmuurin päällinen ja siihen liittyvä III esilinnan luoteismuuri. Lisäksi tehtiin pienempiä tutkimuksia päälinnan etelätornin hissikuiluissa, jotka korjattiin kesän aikana kokonaan kuntoon. H-kellarin koillispuolelle tehtiin pieni koekaivaus (9601), jonka kaivauksen johtamisesta ja dokumentoinnista vastasi osittain allekirjoittanut. Alueen kaivauskertomus ei sisälly tähän raporttiin vaan jätetään erikseen.

Vuonna 1996 muuritutkimuksista vastasi edelleen FL Kari Uotila, mutta aikaisemmista vuosista poiketen Muuritutkimus ky:n puolesta. Tutkimustavoissa noudatettiin aikaisempien vuosien tapaa, jossa korjausrakenteet puretaan tarvittaessa, etsitään ja tutkitaan säilynyt keskiaikainen muuripinta ja piirretään löydetty rakenteet 1:20-1:50 mittakaavaan ja valokuvataan rakenteet. Kuusiston linnalla on siirrytty viime vuosien aikana museoviraston tutkijan Antti Sunan ohjeiden mukaisesti supistettuun valokuvaamiseen, jossa kuvataan vain kokonaan esiin kaivetut rakenteet. Sen sijaan esimerkiksi purkutöitä ei ole dokumentoitu ja samoin tutkimusten jälkeiset korjaustyöt eivät kuulu lainkaan tämän dokumentoinnin piiriin.

1. I esilinna

1.1. Lounainen muuriosa (B-tornin kaakkoispuolella)

Elo-syyskuussa 1995 havaittiin B-tornin (pyörötorni) kaakkoispuoleisen muuriosan - jossa kaksi suurta ampuma-aukkoa) - huonokuntoisuus. Tuolloin päätettiin poistaa 1960-luvulla tehty konservointi ja korjata muuri uudelleen. Korjaustyöt oli rajattu niin, että vanhoihin rakenteisiin ei mitenkään koskettu. Niinpä tutkimuksen osuudeksi jäi korjaustöiden ja paljastuvien rakenteiden kuvaaminen.

Muuriosan kunnosta voidaan todeta, että hyvin pitkälti esiin otetut muurit olivat siinä kunnossa kuin ne olivat olleet 1960-luvun alussa ennen kuin päälle oli tehty tiilikonservointi. Eri pielien profiilimittapiirroksat 1960-luvulta vastasivat hyvin 1990-luvun tilannetta ja ainoat erot olivat pohjarakenteissa, jotka näyttivät suurelta osin kadonneen. Molempien aukkojen pohja oli hyvin rikkonainen ja epämääräinen ja ainoana selvänä rakennusosana tulivat esiin useat syvät luode-kaakko - suuntaiset halkeamat, joita ei ollut ainakaan dokumentoitu 1960-luvulla. On mahdollista, että ne ovat jo paljon vanhempia liikesaumoja, sillä niiden yläpinnoissa oli usein laastia ja vasta syvemmällä se levenivät lähes 5 cm:n levyisiksi. Saumat tulivat esiin vasta pohjan puhaltamisen yhteydessä, joten on mahdollista, että niitä ei ole havaittu aikaisemmissa korjauksissa.

Vuoden 1995 korjaustöissä voitiin todeta se, että korjauksen alla olivat vielä jäljellä ne ampuma-aukkojen pielien osat, joiden perusteella muuriin on rekonstruoitu kaksi suurta tykkiaukkoa.

1.2. Läntisen ulkomuurin tutkimukset

A- ja B- tornien välissä olevan muuriosan korjaukset ja tutkimukset olivat jääneet osittain kesken 1960-luvulla, jonka jälkeen muuriosa on ollut pitkään katettuna. Vanhemman tutkimusvaiheen aikana muurin sisäpinnasta oli purettu pois pintamuuraus ja alla ollut tiililimitys oli tullut esiin.

Syksyllä 1995 tutkimukset aloitettiin muuriosan eteläosasta, josta löydettiin aivan B-tornin pohjoispuolelta muutama laattakivi ja pari vinoittain kulkevaa tiiltä, mutta niiden alkuperäisyys oli hyvin epävarmaa, sillä ne oli perustettu suoraan tumman multamaan ja hiekan päälle, jonka alta alkoi varsinainen muurirakenne. Niinpä on mahdollista, että laattakivillä ja muutamalla tiilellä on pyritty jossakin korjausvaiheessa osoittamaan alkuperäisen ikkunan paikka, joka on jo kokonaan tuhoutunut. Muuriosassa oli lisäksi useita luode-kaakko -suuntaisia halkeamia, joiden syvyyttä ei pystytty selvittämään (ainakin 50-60 cm).

Sen sijaan muuriosan keskivaiheilta löydettiin tiilisen ikkuna-aukon (ampuma-aukko) seinät ja pieni osa holvia. Aukko oli lähes suora ja sen holvaus oli tehty pienen kynnyksen varaan. Aukko oli tutkimushetkellä ulko-osaltaan lähes tyhjä, mutta muurin sisäreunalla oli ikkunan edessä kivimuuraus ja sen takana selvä tiili- ja kivitäyttö. Aukon edustalla olleet kivet liittyivät muuhun muurirakenteeseen ja on hyvin mahdollista, että ampuma-aukko on muurattu umpeen jo linnan käyttöaikana. Aukko oli kallistunut kohti ulkomuuria muun muurirakenteen tavoin. Lisäksi aukon ulkopinnassa tiilimuuraus loppui ennen ulkomuuria ja on mahdollista, että aukon ulkopieli on ollut alkujaan kivinen vaikkakaan aivan suoraa viitteitä ei ollut säilynyt. Aukon pohja ja seinäosa olivat pahoin halkeilleet ja liikkuneet niin, että muurin keskiosassa oli syvä pohjoinen-etelä -suuntainen halkeama.

Muuriosan pohjoispäässä on esillä ollut ikkuna-aukko, jonka ympärillä muuraus on tiiltä. Näiden muuritiilien edestä on purettu 1960-luvulla jokin sekundaari rakennusosa, mutta sidetiilien ja tiililimityksen perusteella on selvää, että muurin näkyvä tiiliosa ei ole ollut rakenteen pintaa vaan toista kerrosta. Tiilirakenne ja siihen liittyvä ikkuna-aukko ovat selvästi kallistuneet kohti länttä.

Ikkuna-aukon rakennusosat on tutkittu jo 1960-luvulla ja vuonna 1996 lähinnä tarkistettiin aikaisemmat mittaukset. Mihinkään purkutöihin ei voitu ryhtyä, koska ikkunan päällä ollut muurattu (sekundaari korjausosa) muuriosa olisi saattanut sortua. Myös tämän ikkunan todettu tiilirakenne päättyy ennen ulkoseinää ja on mahdollista, että aukon pielet ovat olleet kivistä.

Paikoin muurirakenteessa oli havaittavissa noin 35-40 cm paksuisia rakennekerroksia, joissa kerroksen rajassa oli kiinteä vaalea laastivyöhyke. Rakenne ei ollut kattava, mutta saattaa olla monin paikoin tuhoutunut myöhemmin.

Muuriosa syvätätettiin molemmin puolin niin, että puhallussyvyys oli noin 30-50 cm ja syvien halkeamien kohdalla enemmän. Molemmilla puolilla pintamuuraus liittyi takana olevaan täytteesseen, joten suurelta osin kivet ovat alkuperäisessä asemassa. Muurin ulkopuolella oli perustuksessa laaja betoniperustus 1960-luvulta, mutta ilmeisesti tuolloin ei ole koskettu varsinaiseen muuriosaan, pelkästään perustukseen.

Muuriosan luoteiskulmassa oli muurin läpi kulkeva kaksiosainen juoksutiilirivi, jolla on muurin luoteisnurkkaan tehty tiilistä sitova rakenne. Tämä rakenne liitti selvästi yhteen länsimuurin ja muurin pohjoisosan (A-tornin eteläseinä). Samaan yhtäaikaiseen rakentamiseen viittaisi myös luoteiskulman länsi- ja pohjoismuurien liitos, jossa eri seinäosien tiilet olivat selvästi limityksessä keskenään. Niinpä on erittäin todennäköistä, että ulkomuurin länsi- ja pohjoismuuri muodostavat yhden rakenteen eivätkä liity mitenkään pohjoispuolella olevan A-tornin muihin seiniin.

1.3. Pohjoisen muuriosan/A-tornin eteläseinän tutkimukset

Syyskesällä jatkettiin I esilinnan ympärysmuurin korjaustöitä muurin pohjoisosassa joka on samalla A-tornin eteläseinä. Muuri oli erittäin huonossa kunnossa, sillä 1990-luvun aikana oli esimerkiksi sortunut laaja osa seinän pohjoisesta ulkopinnasta. Lisäksi muuriosan keskellä olevaa oviaukkoa oli korjattu jo useaan otteeseen ja se oli suurelta osin korjausmuurauksen tulosta. Tutkimukset etenivät niin, että purkutöiden yhteydessä tarkistettiin rakenteet ja pyrittiin purkamaan vain sekundaarit rakennusosat.

A-torniin johtavan oviaukon tiilipielien takaa paljastui muutama tiilikerros vanhempaa muurausta, joka oli todennäköisesti alkuperäisen ovi-aukon pieliosa. Sen sijainti ja rakenne vastasi pitkälti 1960-luvun tutkimuksissa todettua tilannetta, joskin osa tiilistä oli rapautunut lisää. Oviaukon mahdollinen puolen tiilen paksuinen profilointi sisäpuolelta jäi epävarmaksi,

joskin säilyneet tiilet muodostivat noin puolen tiilen syvyisen profiloinnin oven sisäpuolelle. Oviaukon pohja oli rakennettu suurikokoisista luonnonkivistä, joista useat olivat liikkuneet alkuperäisestä paikaltaan. Samoin paremmin säilyneen länsipielen rakenteet olivat pahoin rikkoutuneet, eikä sen alkuperäistä limitystä enää voinut selvittää.

Oviaukon itäpuolella muuriosa liittyi päälinnan lounaiseen kulmaan selvällä puskusaumalla, joten voitiin varmistaa se, että esilinnan muuri on rakennettu päälinnaa vasten, kuten oli jo aikaisemminkin oletettu.

Oviaukon länsipuolella eteläpuolisessa seinärakenteessa oli alimpana luonnonkivimuuraus, jonka päällä oli tiilimuurauksen rippeitä. Tiilimuuraus oli samalla korkeudella kuin länsimuurissakin ja ne olivat selvässä limityksessä keskenään. Seinän pohjoispinta oli alaosaltaan luonnonkiveä.

Muurin luoteisnurkassa oli kaksiosainen juoksutiilituki, kuten edellä on mainittu, ja mahdollisesti vastaava muurin läpi kulkeva tuki oli myös muurin keskiosassa mutta siitä ei ollut jäljellä kuin kaksi rikkoutunutta ja paikaltaan liikkunutta tiiltä, jotka saattoivat olla myös korjausmuurausta.

2.1. Päälinnan etelätornin hissikuilu

Useana vuotena 1990-luvulla on tutkittu etelätornin länsiseinässä olevia hissikuiluja Vuonna 1996 jatkettiin muuritutkimuksia eteläisen hissikuilun pielissä. Selvästi sekundaaria pintamuurausta (tiilistä) purettiin aukon ympäriltä ja tuolloin havaittiin, että pintamuurauksen takana (paksuus n. 10 cm) oli vielä jäljellä vanhemman hissikuilun aukon jäänteitä. Aukon eteläpielessä oli yksi rapautunut tiili, jonka perusteella voi päätellä aukon alkuperäisen holvauksen olleen nykyistä loivempi ja olleen hyvin pitkälti samanlainen kuin pohjoisemmankin aukon. Siellä holvaus on tehty kaksinkertaisen kaaren päälle niin, että alemmassa kaaressa tiilet ovat pystyssä olevia sidetiiliä (eli holvista tarkasteltuna juoksutiiliä) ja ylemmässä vaakasuorassa olevia sidetiiliä.

Vaikka tutkimuksissa havaittiin viitteitä alkuperäisestä aukosta, rakennettiin uudet holvaukset

nykyisen muotoisiksi. Tämä johtui siitä, että alkuperäisten aukkojen leveys on ollut nykyistä suurempi ja niiden laajentaminen olisi aiheuttanut koko muuriosan korjaustarpeen.

3. Päälinnan koillinen ulkomuuri (H-kellarin itäseinän alue)

Vuonna 1994 korjattiin suuri osa päälinnan itäisestä ja koillisesta ulkomuurista, mutta tuolloin jätettiin tutkimusalueeksi sortunut muuripinta H-kellarin itäpuolella. Alueen tutkimukset alkoivat keväällä 1996 ja tavoitteena oli selvittää ulkomuurin ja H-kellarin välinen rakennusyhteys.

Tutkimuksissa jouduttiin purkamaan hyvin laaja alue konservoitua muuria, sillä ilmeisesti tämä muurialue on ollut poikkeuksellisen huonokuntoinen jo pitkään. Yksi muurin huonokuntoisuuteen viittaava havainto saatiin muurin sisustasta, jossa oli runsaasti pieniä vesihelmiä hyvin kuivanakin aikana. Ehkä muuriosan läpi kulkee osa päälinnan pintavesistä ja sen vuoksi sitä on jouduttu korjaamaan hyvin monia kertoja. Tähän moninkertaiseen korjaamiseen viittaa myös se, että koko itäisen ja koillisen muuriosan pinta oli korjaushetkellä (vuonna 1994) lähes 0.5 metriä irti taustastaan.

Muurin päälinnassa muurin kunto oli erittäin huono ja selviä rakennussaumoja oli erittäin vaikea saada esiin. Vaikean tutkimustyön takia tehtiin lisäksi H-kellarin koillispuolelle pieni koekaivanto 9601, josta löydettiin man alta suhteellisen hyvin säilynyt päälinnan ulkomuurin sisäpinta. Tämän muurin linjaa voitiin seurata myös H-kellarin itäpuolelle purkualueelle, jossa oli havaittavissa jonkinlainen kivirivi, jonka saattoi liittää alkuperäiseen ulkomuuriin. Oli selvää, että H-kellarin nykyiset seinät (luonnonkiveä ja betonimuurausta) oli rakennettu tämän muurin päälle ja samalla muuriosa oli moni paikoin rikottu. Niinpä vaikutti siltä, että päälinnan koillisosan arvoituksellinen H-kellari on rakennettu vasta ympärismuurin jälkeen, joskin asia on tulkinnallinen.

Tutkimusalueen ehdottomasti mielenkiintoisin rakenne oli tiilisen suoran ikkuna-auon pohjan ja piilien löytyminen. Alueella ei ole aikaisemmin tiedetty olleen tiiliaukkoja, joskin 1800-1900 -luvun vaihteen kartoissa alueelle on merkitty jokin tiili-aukko. Joka tapauksessa tämä aukko on johtanut H-kellarista päälinnan ympärismuurin sisään. Rakenteellisesti vaikutti siltä, että

vanhemman ympärysmuurin rakenteita on purettu ikkunan pohjan tieltä ja tämä viittaa jälleen siihen, että paikalla olisi ensin ollut ympärysmuuri ja vasta toisessa vaiheessa jokin kivirakennus. H-kellarin suutaan ikkuna jatkui aina sekundaariin kellarin sisäpuolen tiilimuuraukseen saakka eikä ole mitään syytä epäillä, ettekö rakenne olisi jatkunut myös alkujaan sisälle saakka. Kyseessä on lähes suora kapea valo-aukko, joka on rakennettu kaksinkertaisesta tiiliputkesta.

3.2. Kaivausalueen 9601 rakennusarkeologiset havainnot

H-kellarin koillispuolelle tehtiin kesällä 1996 koekaivanto, jota ei voitu alueen pienuuden takia koskaan kaivaa lähellekään pohjaa. Alueen syvyys oli parhaimmillaan noin 1.5 m ja oli selvä, että kerrokset ulottuivat huomattavasti syvemmälle. Alueelta saatiin esiin ensinnäkin luonnonkivimuurattu ympärysmuuri, jossa ei ollut minkäänlaista merkkiä III esilinnan suuntaan avautuneesta aukosta. Lisäksi saatiin esiin kaivausalueen keskeltä yhden tiilen levyinen kiviperusteinen rakennelma, joka päättyi noin 0.5 metriä ennen ulkomuuria. Tiililadelman takana eteläpuolella oli epämääräinen kiviperustus, joka jatkui H-kellarin pohjoisseinän alle. Rakenteellisesti kaikkein tärkein oli kuitenkin havainto, että nykyisen H-kellarin pohjoisseinän (luonnonkivimuuraus) alla oli lähes 0.5 metrin levyinen ja ainakin 1 metrin korkuinen kulttuurimaaprofiili, joka rajoittuu idässä ympärysmuuriin ja lännessä H-kellarin alla olevaan epämääräiseen kivilatomukseen (tai muuraukseen). Kaivausalueen eteläprofiilissa olevaan maakerrokseen tehtiin harjateräksellä reikiä, joiden syvyys oli parhaimmillaan noin 70-80 cm. (Tällöin mittaustanko on ulottunut noin 40 cm H-kellarin pohjoisseinän sisään) Tämä viittasi siihen, että nykyisen H-kellarin pohjoisseinän alla ei ole kauttaaltaan vanhaa perustusta, vaan että nykyisen H-kellarin paikalla on kylläkin ollut jokin rakennus, mutta sen muoto ei kaikin osin ole samanlainen kuin nykyinen ulkomuoto.

4.1. III esilinnan luoteismuurin tutkimukset

III esilinnan luoteismuurissa ovat esillä kaksi kokonaista tiilistä tukikaarirakennetta, joita on

usein kirjallisuudessa pidetty alkuperäisen kaltaisina. Näiden tiilikaarine kunto oli vielä niin hyvä, että ne päätettiin jättää tarkempiin tutkimatta ja vuoden 1996 tutkimusale rajautui muuriosassa ensinnäkin muurin ja päälinna koillismuurin liitosalueelle ja lisäksi tiilikaarien ulkopintana ollut epämääräinen kiviladelma.

4.2. Luoteismuurin liitos päälinnan koilliseen ulkomuuriin

III esilinnan muurirakenne ja sen liitos päälinnan koilliseen ulkomuuriin saatiin varmuudella esiin vain esilinnan luoteismuurin ulkopinnasta ja päältä, jossa muuraus ulottui kiinni puskusaumalla päälinnan koilliseen ulkomuuriin. Esilinnan muurin takana oli koillisen ulkomuurin pinta luonnonkivistä ja kivien välissä ja osin päälläkin selvä slammauspinta. On mahdollista, että koillisesta ulkomuurista on slammattu vain muurien liitoskohta rakennustöiden yhteydessä (keskiajalla), mutta yksi mahdollisuus on myös e, että muuriliitoksen alla on säilyneenä alkuperäinen päälinnan muurien slammaus, jolloin muurit olisivat olleet suurelta osin valkoisia.

Esilinnan muuriosan ja päälinnan muurin liitos sisäpuolella jäi suurelta osin selvittämättä. Tämä johtuu siitä, että päälinnan kaartuva koillismuuri on suurelta osin korjausten tulosta ja vanha muurin ydin on noin 0.5-0.8 metriä seinäpinna sisässä. Mikään ei kuitenkaan viitannut siihen, etteikö esilinnan muuri olisi alkujaan liitetty myös sisäpuolelta valmista päälinnan koillismuuria vasten.

4.3. Luoteismuurin porttiaukko

Luoteismuurin tutkimuksissa havaittiin ensin että muurin yläosa oli suurelta osin täyttömuurausta, jonka alta paljastui ensin tiilinen pohjarakenne ja sitten siihen liittyvät tiilipielet. Esiin saatiin tiilinen kapea porttiaukko, jonka leveys on noin 100 cm. Aukosta oli säilynyt tiilinen pohja ja osittain sisäpuolen suora pielirakenne. Ulkopuolelta aukko oli rikkoutunut selvästi ennen muuripintaa. Aukon pieliä oli jäljellä 3-4 tiilikertaa, joten mitään viitettä aukon holvista ei saatu.

On mahdollista, että Juhani Rinne viittasi samaan aukkoon vuoden 1904 kirjoituksessaan, vaikkakin hän sijoittaa porttiaukon toisen tiilisen tukikaaren paikalle. Toisaalta aukon täytteenä ollut purkumassa oli suurelta osin keskiaikaisen oloista ja on mahdollista, että aukko on muurattu umpeen jo keskiajalla.

4.4. Luoteismuurin tiilikaaret

Luoteismuurin tiilikaarien ulkopintana ollut luonnonkivikonservointi purettiin suoraan tiili- ja kivipintaan saakka. Konservoinnin alta paljastui hyvin huonokuntoinen seinä, joka oli suurelta osin korjausta. Voidaan todeta, että tiilikaarien takana oleva muurirakenne on suurelta osin korjaustöiden aikana syntyneitä ja sitä kautta ei saatu havaintoja vanhemmista tiilikaarista.

Sisäpuolelta korjaustyöt ulottuivat lounaisemman tiilikaaren kulmaan saakka, jossa korjaustiilien takana oli havaittavissa muutama vanhempi tiili, jotka olivat holvauksessa. Näiden tiilien perusteella alkuperäinen tiilikaari olisi ollut selvästi nykyistä matalampi. Asian tarkempi tutkimus jäi kuitenkin seuraaviin vuosiin.

5. Yhteenveto

Vuoden 1996 muuritutkimuksissa löydettiin ja tutkittiin useita aikaisemmin tuntemattomia tiilisiä aukkoja, joista yksi ampuma-aukko sijaitsi I esilinnan läntisessä muurissa ja yksi ikkuna H-kellarin itäseinässä. Lisäksi saatiin esiin III esilinnan luoteismuurista kapea porttiauukko. Sekä I että III esilinnan aukot on todennäköisesti muurattu (tai täytetty) umpeen jo linnan käyttöaikana.

Koko linnan rakennushistorian kannalta tärkein tutkimusalue sijaitsi H-kellarin itä- ja pohjoispuolella. Aluetta ei voitu tutkia läpikotaisin, koska esimerkiksi kaivausalueen 9601 kaivaukset oli lopetettava kesken sortumavaaran vuoksi. Niinpä osaa havainnoista voi pitää viitteellisinä. Siitä huolimatta tutkimuksissa syntyi kuva, että päälinnan koillisosassa on ensi vaiheessa rakennettu päälinnan ympärismuuri, jota vasten on sitten myöhemmin tehty jokin kivrakennus nykyisen H-kellarin paikalle. Nykyisen rakennuksen muoto ei täysin vastaa

alkuperäistä rakennusta vaan sen muodot ovat jääneet 1800-1900 -luvulla rakennetun H-kellarin alle.

Kuusistossa 31.1.1997.

FL Kari Uotila



Kartat:

Vuoden 1996 muuritutkimuksene liittyvät kartat on piiretty puhtaaksi Cad-ohjelmalla ja tulostettu arkistokelpoiselle muoville. Lisäksi kartat on tallennettu digitaalisina (museoviraston arkistoon kartan numerolla).

Kartta nro:

202.2.842.	I esilinna.	Länsimuurin ampuma-aukko I.	Eteläprofiili.	1:20
202.2.843.	"-	"-	Pohjoisprofiili	1:20
202.2.844.	"-	"-	Pohja	1:20
202.2.845.	"-	Länsimuurin ampuma-aukko II	Pohja	1:20
202.2.846.	"-	"-	Pohjoispieli	1:20
202.2.847.	"-	"-	Eteläpieli	1:20
202.2.848.	Päälinna	H-kellarin itäseinän aukko	Pielet + pohja	1:20
202.2.849.	III esilinna	Luoteismuurin porttiaukko	Lounais+Koillisprofiilit	1:20
202.2.850.	"-	"-	Porttiaukon sisäpuoli	1:20
202.2.851.	"-	"-	Porttiaukon ulkopuoli	1:20
202.2.852.	"-	"-	Pohja	1:20
202.2.853.	Pääl+III	Vuoden 1996 tutkimuskohteet	Pohja	1:100
202.2.854.	I esilinna	"-	Pohja	1:200

16.1.1997.
 Muuritutkimus ky
 Kari Uotila
 02-2557278
 02-2557148 (F)

VALOKUVALUETTELO

KUUSISTON LINNAN MUURITUTKIMUKSET VUOSINA 1995-96

Kuvattu elo-syyskuussa 1995 ja huhti-syyskuussa 1996. Kuvaaja Kari Uotila, jollei toisin ilmoiteta.

Kinofilmidiat:

Elo-syyskuu 1995

12645	I esilinna.	Läntisen ulkomuurin eteläinen ampuma-aukko.	YK.	NE
12646	-"-	-"-		SW
12647	-"-	-"-	. Eteläpieli	NW
12648	-"-	-"-	. Pohjoispieli	SW
12649	-"-	-"-	. YK	S
12650	-"-	-"-	. Pohjoispielen länsiosa	S
12651	-"-	-"-	. Pohjoispielen itäosa	S
12652	-"-	-"-	. Eteläpielen YK	N
12653	-"-	-"-	. YK	NE
12654	-"-	-"-	. YK	NE
12655	-"-	Lounaisen ulkomuurin ampuma-aukkojen korj.	YK	SE
12656	-"-	-"-	YK	SE
12657	-"-	-"-	YK	SE
12658	-"-	-"-	YK	NE
12659	-"-	-"-	YK	SW
12660	-"-	Läntisen muuriosan sisäpuoli.	YK	E
12661	-"-	Läntisen ulkomuurin eteläinen ampuma-aukko.	Pohjoispieli	SW
12662	-"-	-"-	Eteläpieli	W
12663	-"-	-"-	YK kivimuuria edessä	NE
12664	-"-	-"-	YK	SE
12665	-"-	-"-	YK	E
12666	-"-	-"-	YK	E
12667	-"-	Lounaisen ulkomuurin ampuma-aukkojen korj.	YK	SE
12668	-"-	-"-	YK	SE
12669	-"-	-"-	YK	NW
12670	-"-	-"-	Korjaustyö	NE
12671	-"-	Läntisen ulkomuurin eteläinen ampuma-aukko	Pohjoispieli	SW
12672	-"-	-"-	Eteläpieli	W
12673	-"-	-"-	YK	W
12674	-"-	Läntisen ulkomuurin ulkopuoli	YK	W
12675	-"-	-"-	YK	NW
12676	-"-	-"-	YK	W
12677	-"-	-"-	YK	W
12678	-"-	Lounaisen ulkomuurin ampuma-aukkojen korj.	YK	SW
12679	-"-	-"-	YK	SW

Kuvattu huhti-syyskuussa 1996

12680	I esilinna	Läntisen ulkomuurin ulkopuoli	YK	W
12681	-"-	Läntisen ulkomuurin luoteiskulma.	Tiilinen siderakenne	SW
12682	-"-	Läntisen ulkomuurin pohjoinen ampuma-aukko	YK sisäpuolelta	E

12683	-"-	-"-	-"-	E	
12684	-"-	Läntisen ulkomuurin luoteiskulma sisäpuolelta	YK	SE	
12685	-"-	Läntisen ulkomuurin pohjoinen ampuma-aukko	YK sisäpuolelta	E	
12686	-"-	-"-	-"-	E	
12687	-"-	-"-	Eteläpieli	NE	
12688	-"-	-"-	YK	E	
12689	Päälinna	Etelätornin hissikuilut	YK	W	
12690	-"-	Eteläinen hissikuilu	Rakennekuva	W	
12691	Päälinna	Koillinen ulkomuuri/H-kellarin tausta	YK	S	
12692	-"-	-"-	YK	W	
12693	-"-	-"-	YK	W	
12694	Päälinna	Etelätornin hissikuilut. Pohjoisen aukon pohja	Detalji	W	
12695	-"-	-"-	YK	W	
12696	-"-	-"-	YK	W	
12697	-"-	-"-	Eteläis. aukon eteläpieli	Detalji muurauksesta	W
12698	-"-	-"-	-"-	W	
12699	-"-	-"-	-"-	W	
12700	III esilinna	Luoteismuurin porttiaukon esiinkaivuu.	YK	NW	
12701	-"-	-"-	YK	NW	
12702	III esilinna	Luoteismuurin porttiaukko	YK ylhäältä	W	
12703	-"-	-"-	YK ulkopuolelta	NW	
12704	-"-	-"-	-"-	W	
12705	-"-	-"-	YK sisäpuolelta	SE	
12706	-"-	-"-	Lounaispieli	E	
12707	-"-	-"-	Koillispieli	S	
12708	-"-	-"-	Lounaispieli	E	
12709	-"-	-"-	Koillispieli	S	

6 x 6 mustavalkofilmii

kuvattu huhti-toukokuussa 1996

12710	I esilinna	Läntisen ulkomuurin sisäpuoli.	YK	E	
12711	-"-	Läntisen ulkomuurin ulkopuoli	YK	SW	
12712	-"-	Läntinen ulkomuuri. Pohjoinen ikkuna.	YK	W	
12713	-"-	-"-	YK	W	
12714	-"-	Läntinen ulkomuuri. Eteläosa	YK	NW	
12715	Päälinna	Etelätornin eteläinen hissikuilu	YK	W	
12716	I esilinna	Läntisen ulkomuurin ulkopuoli Pohj. ikkuna.	YK	S	
12717	-"-	-"-	YK	W	
12718	-"-	-"-	Pohjoisikkunan sisäpuoli. Eteläpieli.	YK	NE
12719	-"-	-"-	Pohjoispieli	Detalji	SE
12720	-"-	-"-	Pohjoisikkuna ja ympäröivä muuri	YK	E
12721	-"-	-"-	YK	E	

kuvattu kesä-heinäkuussa 1996

12722	-----			
12723	Päälinna	Alue 9601 (H-kellarin koillispuolella)	YK kaivausalueesta	W
12724	-"-	-"-	YK	W
12725	-"-	-"-	YK	W
12726	-"-	Alue 9601. Taso	YK	S
12727	-"-	-"-	YK	W
12728	-"-	Alue 9601. Tiili- ja kividelman profiili	YK länsiosasta	N
12729	-"-	-"-	YK itäosasta	N

12730	Päälinna	Etelätornin eteläinen hissikuilu. Eteläpieli.	Rakenteen detalji	W
12731	-"-	Etelätornin pohjoinen hissikuilu. Pohjan rakenne	Detalji	W
12732	-"-	Etelätornin eteläinen hissikuilu. Eteläpieli.	Rakenteen detalji	SW
12733	-"-	-"-	YK	W

kuvattu elo-syyskuussa 1996

12734	I esilinna	A-tornin eteläseinä (pohj. ulkomuuri).	Sisäpuolen YK	S
12735	-"-	A-torni. Eteläseinän oviaukon pohja.	YK	S
12736	-"-	-"- Oviaukon länsiprofiili	Tiililimitys	E
12737	-"-	-"- Oviaukon länsiprofiili	-"-	E
12738	-"-	-"- Oviaukon itäprofiili	-"-	W
12739	-"-	-"- Oviaukko ja päälinnan lounaismuuri	YK	W
12740	-"-	-"- Oviaukon itäpielen tiilirakenne	YK	N
12741	-"-	-"-	YK	N
12742	-"-	-"- Eteläseinän yleiskuva	YK	NE
12743	-"-	-"- Oviaukon länsipielen rakenne	Detalji	W
12744	-"-	-"- Eteläseinän sisäpuolen rakenne	YK	N
12745	-"-	-"- Oviaukko	YK	NW

Mustavalkoinen kinofilm

Kuvattu elo-syyskuussa 1995

12746	I esilinna	Läntisen ulkomuuri. Eteläinen ampuma-aukko	Pohjoispieli	SW
12747	-"-	-"- Pohjoispielen holvin jäänte	Detalji	SW
12748	-"-	-"- Eteläpielen seinä ja holvi	Detalji	NW
12749	-"-	-"-	-"-	NW
12750	-"-	-"- Eteläinen ampuma-aukko	YK	E
12751	-"-	-"-	YK	E
12752	-"-	-"- Eteläpielen muuraus	Detalji	NE
12753	-"-	-"-	-"-	NE
12754	-"-	-"- Pohjoispielen holvin kanta	Detalji	SE
12755	-"-	-"- Pohjoispielen muuraus	YK	SE
12756	I esilinna	Lounaisen ulkomuuri. Ampuma-aukkojen korj.	YK	NE
12757	-"-	-"- Aukkojen välissä muuraus	YK	NE
12758	-"-	-"- Eteläinen aukko	YK	SE
12759	-"-	-"- Pohjoinen aukko	YK	SE
12760	-"-	-"- Muurin pohjarakenne	Detalji	NE
12761	-"-	-"-	Detalji	NE
12762	-"-	-"- Pohjoinen aukko	YK	SW
12763	-"-	-"-	YK	SE

Kuvattu touko-heinäkuussa 1996

12764	Päälinna	Koillinen ulkomuuri H-kellarin takana.	YK	NE
12765	III esilinna	Luoteisen ulkomuurin porttiaukko	YK	NW
12766	-"-	-"-	Detalji	NW
12767	-"-	-"- Purkutyö	YK	NW
12768	-"-	-"-	Detalji	NW
12769	-"-	Luoteismuurin porttiaukko. Pohja	YK	SW
12770	-"-	-"- Sisäpuolen rakenne	YK	SE
12771	-"-	-"- Lounaisprofiili	YK	E
12772	-"-	-"- Pohja+lounaisseinä	Detalji	E
12773	-"-	-"- Pohja+koillisseinä	Detalji	S

12774	-"-	-"-	Ulkopuolen rakenne	YK	NW
12775	-"-	-"-	-"-	Detalji	NW
12776	Päälinna	Alue 9601	Taso	YK	W
12777	-"-	-"-			
12778	Päälinna	H-kellarin itäseinän tiilinen ikkuna-aukko		YK	E
12779	-"-	-"-		YK	NE
12780	-"-	-"-		YK	NE
12781	III esilinna	Luoteismuurin porttiaukko		YK	S
12782	-"-	-"-		YK	S
12783	Päälinna	H-kellarin itäseinän tiilinen ikkuna-aukko. Pohja		YK	W
12784	-"-	-"-		YK	W
12785	-"-	Alue 9601	Taso	YK	W
12786	-"-	-"-	-"-	Detalji	W

Kuvattu elo-syyskuussa 1996

12787	Päälinna	Alue 9601	Taso	Detalji	S
12788	-"-	-"-		Detalji	S
12789	-"-	-"-		Detalji	N
12790	-"-	-"-		YK	W
12791	-"-	-"-		YK	W
12792	I esilinna	A-tornin eteläseinän ennen purkutyötä.	Ulkomuuuri	YK	S
12793	-"-	-"-	Länsipieli	Detalji	N
12794	-"-	-"-	-"-	Detalji	N
12795	-"-	-"-	Itäpieli	YK	NW
12796	-"-	-"-	Purkutyön jälkeen Länsipieli	YK	NE
12797	-"-	-"-	-"-	Detalji	SE
12798	-"-	-"-	-"-	Ulkomuuuri	S
12799	-"-	-"-	-"-	Itäpieli	W
12800	-"-	-"-	-"-	Länsipieli	SE
12801	-"-	-"-	-"-	Itäpieli	SW
12802	-"-	-"-	-"-	Ulkomuuuri	S
12803	-"-	-"-	-"-	YK	S
12804	-"-	-"-	-"-	Muurin rakenne	Detalji
12805	-"-	-"-	Puhdistettuna Länsipieli	Detalji	E
12806	-"-	-"-	-"-	Detalji	E
12807	-"-	-"-	-"-	Ulkomuuuri	YK
12808	-"-	-"-	-"-	Detalji	S
12809	-"-	-"-	-"-	YK	S
12810	-"-	-"-	Korjausten aikana. Länsipieli	Detalji	S
12811	-"-	-"-	-"-	Detalji	E
12812	-"-	-"-	-"-	-"-	E
12813	-"-	-"-	-"-	Muurirakenne	YK
12814	-"-	-"-	-"-	Itäpieli	YK
12815	-"-	-"-	-"-	Pohja	YK
12816	-"-	-"-	-"-	Pohja	YK