

**TUTKIMUSRAPORTTI**

**HELSINKI**  
**Suomenlinna, Susisaari B17c**

Arkeologinen valvonta

19.-27.4.2016



AKDG 5108:34



ARKISTO- JA TIETOPALVELUT | ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

**PETRO PESONEN**

## Tiivistelmä

Suomenlinnan Susisaarella tehtiin keväällä 2016 arkeologista valvontaa Tenalji von Fersenin (B17c) läntisimmän huoneiston alapohjan kaivutöiden yhteydessä. Huoneistossa on pitkään ollut sisäilmaongelmia, joiden aiheuttajaksi on paikannettu alapohjan toimimaton kuivatusjärjestelmä. Valvonnan arkeologisena tavoitteena oli selvittää talon alkuperäisiä rakennusratkaisuja sekä sitä, onko alapohjassa säilynyt vanhaa kulttuurikerrosta. Rakennuksen B17c läntisin osa rakennettiin 1770-luvulla alusta alkaen asuinkäyttöön ja on ollut pääosin tässä käytössä aina. Eräitä huoneita on käytetty myös varastoina ja verstaina.

Työmaa toteutettiin lapiokaivun arkeologisena valvontana. Alapohjassa esiintulleet rakenteet kartoitettiin valokuvauksen lisäksi luonnostelemalla ja lopuksi 3D-valokuvauksella. Huoneiston pohjoisseinällä oli uunin kivinen tukirakenne, keskellä huonetta tukikiveys ja puupaaluja ja eteläseinällä myös tukikiveys. Esineistöä otettiin talteen kokoelmiin esimerkinomaisesti. Löytöjen joukossa on mm. kaksi tykinkuulaa, liitupiipun katkelmia, keramiikkaa, lasia (mm. Björknäsin lasiruukin sinettimerkki), suutarin kenkänahan palasia, rautaesineitä, pronssi-/messinkinappi ja luita.

Tenalji von Fersenin huoneistossa B17b7 on alun perin ollut ainakin yksi uuni huoneen pohjoisseinällä. Tämän uunin paikka on nähtävissä myös 1800-luvun kartoilla. Huoneen eteläseinän rakenne saattaisi liittyä toiseen tulisijaan tai sitten se on jokin muu tukirakenne. Alapohjan esineistö on todennäköisesti puhtaasti 1700-luvulta ja viittaa ainakin suutarin toimintoihin. Mahdollisesti keraaminen malja liittyy myös verstaatoimintaan. Tenalji von Fersenin asuinsiivessä tiedetään olleen verstaata ja puolibastioni Hjärnen historiassa mainitaan suutarin- ja räätälinverstaat.

Kansikuva: AKDG 5108:34. Ortokuva huoneesta.

Kuvaaja: Niko Anttiroiko.

# Sisällysluettelo

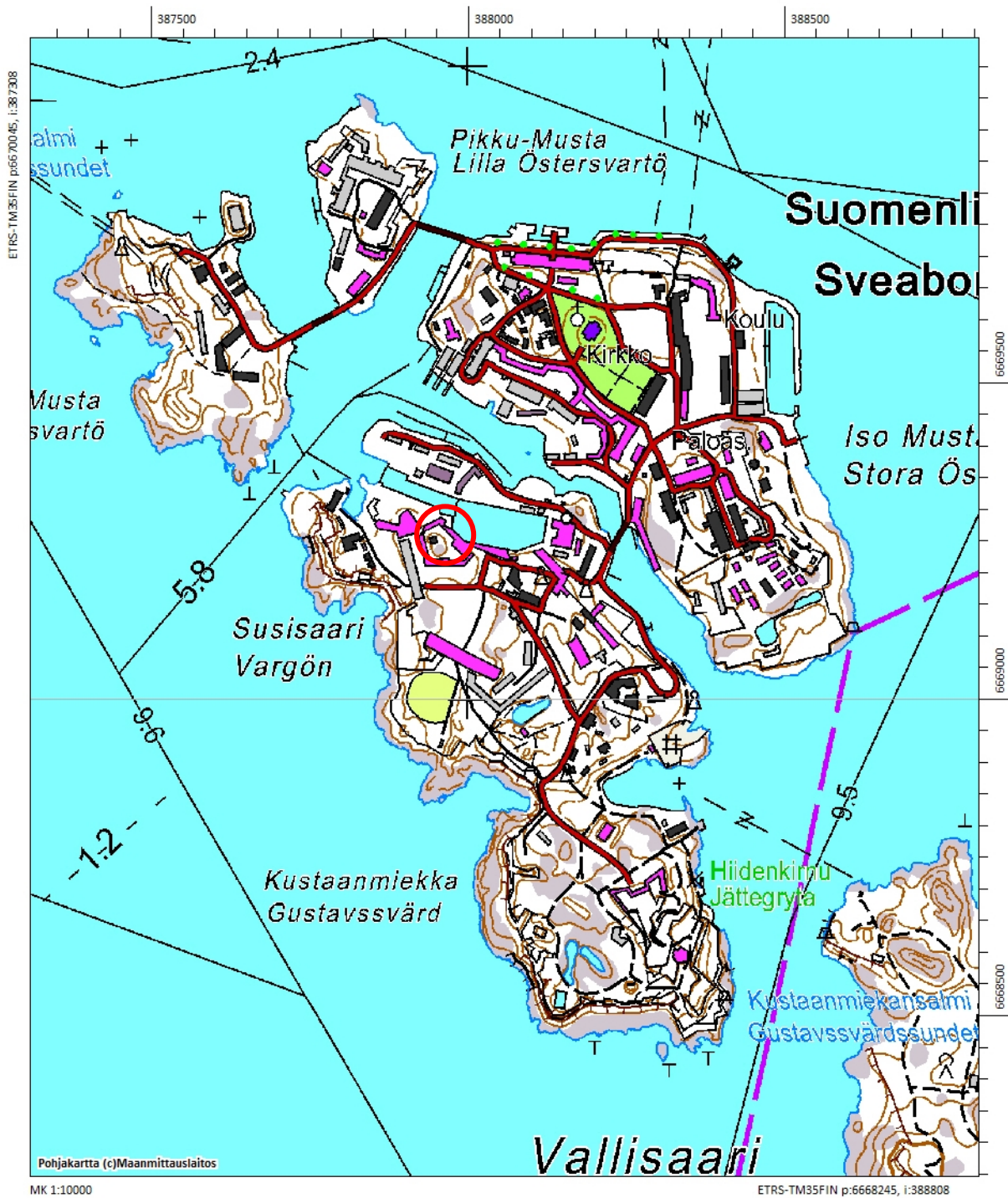
Arkisto- ja rekisteritiedot.....	2
Kohteen sijaintikartta .....	3
1. Johdanto .....	4
2. Tutkimushistoria ja lähdeaineisto .....	5
3. Tutkittava alue ja sen historiallinen tausta.....	5
4. Työn kulku ja tutkimusmenetelmät.....	9
5. Havainnot .....	10
6. Yhteenveto .....	21
Lähteet.....	22
Digitaalikuvaluettelo.....	23
Kartat .....	25

## Arkisto- ja rekisteritiedot

### Arkeologinen valvonta

Tutkimuslaitos:	Museovirasto/Arkeologiset kenttäpalvelut
Kaivausjohtaja:	FL Petro Pesonen
Tutkimuslupa:	MV/49/05.04.01.02/2016
Kunta:	Helsinki
Alue:	Suomenlinna
Muinaisjäännöskohde:	Suomenlinna (1000025127) Rakennus B17c (tenalji von Fersen), huoneisto osoitteessa Suomenlinna B17b7
Kenttätyöaika:	19.-25. ja 27.4.2016
Peruskartta:	L4133 (TM35-lehtijako), 203406 (Yleislehtijako), tutkimusalueen koordinaatit P: 6669268, I: 387966, z= 2-4 m mpy (ETRS-TM35FIN)
Tutkimusten rahoittaja:	Suomenlinnan hoitokunta
Alkuperäinen raportti:	Museoviraston arkisto, Helsinki
Kopio:	Suomenlinnan hoitokunta, Helsingin kaupunginmuseo
Kaivauspinta-ala:	37 m <sup>2</sup>
Löydöt:	KM 41166:1-12
Digitaalikuvat:	AKDG 5108:1-44
Aikaisemmat tutkimukset:	Ritva Veijola-Reipas. Suomenlinnan arkeologinen selvitys. 2008. Vesa Laulumaa ja John Lagerstedt, Suomenlinnan kaupunkiarkeologisen selvityksen päivitys 2013 John Lagerstedt, B17b, kaivutyömaan arkeologinen valvonta 2015 Satu Koivisto, B17 Tenalji von Fersen, hissien uudistamisen kaivutyön arkeologinen valvonta 2016 Suomenlinnassa on tehty runsaasti arkeologisia tarkastuksia ja valvontoja sekä maalla että veden alla Suomenlinnan edustalla

## Kohteen sijaintikartta



Kohteen sijainti Suomenlinnassa merkitty punaisella ympyrällä. Mittakaava 1:10000.

# 1. Johdanto

Helsingin saaristossa sijaitsevan pääasiassa 1700-luvulla rakennetun Suomenlinnan linnoituksen Susisaarella tehtiin keväällä 2016 arkeologista valvontaa tenalji von Fersenin (B17c) läntisimmän huoneiston alapohjan kuivatusjärjestelmän / kapilaarikatkon rakentamisen kaivutöiden yhteydessä. Huoneiston postiosoite on Suomenlinna B17b7. Huoneistossa on tehty remontti 1980-luvun lopulla, jolloin lattiarakennetta on muutettu, täyttömaata osin vaihdettu ja valettu betonilaatta. Tämän päälle on tehty puukoolaus ja lattia. Huoneistossa on pitkään ollut sisäilmaongelmia, joiden aiheuttajaksi on paikannettu alapohjan toimimaton kuivatusjärjestelmä. Valvonnan arkeologisena tavoitteena oli selvittää talon alkuperäisiä rakenneratkaisuja sekä sitä, onko alapohjassa säilynyt vanhaa kulttuurikerrosta.

Rakennus B17b on rakennettu vuosina 1773-1776 vanhemman bastioni Sethin kylkeen. Entisen varustuksen puolustusmuuri jäi osaksi uuden rakennuksen ulkoseinää. Rakennuksia B17b ja B17c erottaa porttihilvi. Rakennuksen B17c läntisin osa rakennettiin 1770-luvulla alusta alkaen asuinkäyttöön ja on ollut pääosin tässä käytössä aina. Eräitä huoneita on käytetty myös varastoina ja verstaina.

Suomenlinnan hoitokunta tilasi arkeologisen valvonnan Museoviraston Arkeologisilta kenttäpalveluilta. Kaivutyön suorittivat Suomenlinnan avovankilan vangit lapiotyönä huhtikuussa 2016. Kenttätöypäiviä oli kuusi, joista kaivupäiviä 19.-25.4 ja 27.4 käytiin tekemässä huoneiston 3D-kuvaus. Vastuullisena arkeologina oli allekirjoittanut (paikalla 19., 22., 25. ja 27.4), apulaistutkijana Johanna Seppä (paikalla 19.-21.4 ja 27.4) ja 3D-kuvauksessa opastamassa Niko Anttiroiko (27.4). Sääolosuhteet eivät juuri vaikuttaneet työhön, joka tapahtui katon alla sisätiloissa. Valvonnan jälkityöt on tehty talvella 2017.

Helsingissä 31.1.2017

Petro Pesonen, FL

## 2. Tutkimushistoria ja lähdeaineisto

Suomenlinnan rakennuskantaa on selvitetty Museoviraston ja Suomenlinnan hoitokunnan 1997 julkaisemassa kirjassa *Suomenlinnan rakennusten historia*. Susisaaren linnoitukset B17a-c käsitellään myös kirjassa.<sup>1</sup>

Museoviraston rakennushistorian osaston apulaistutkija Ritva Veijola-Reipas teki 2008 arkistotutkimuksena Suomenlinnan arkeologisen selvityksen, jossa käytettiin päälähteenä venäläisen insinöörikomennuskunnan karttamateriaaleja. Vuonna 2013 tutkimusta täydennettiin Ruotsin vallan aikaisen Kungliga krigsarkivetin Sveaborg-kokoelman piirustusten perusteella tehdyllä arkistoselvityksellä, jonka teki Museoviraston Arkeologisten kenttäpalveluiden tutkija John Lagerstedt. Samalla Suomenlinnan alueella tehtiin jonkin verran maastotutkimuksia. Projektin johtajana toimi Museoviraston Arkeologisten kenttäpalvelujen tutkija Vesa Laulumaa. Projektin loppuraporttiin yhdistettiin sekä Ruotsin että Venäjän vallan aikaisten karttojen ja piirosten perusteella laadittu paikkatietokanta Suomenlinnan puretuista rakennuksista.<sup>2</sup>

Vuonna 2015 tehtiin rakennusten B17b ja B17c (Puolibastioni Hjärne ja Tenalji von Fersen) edustalla arkeologista valvontaa sokkelien kuivatus- ja viemärointijärjestelmien uudistustömaan kaivun vuoksi. Työmaa-alueen laajuus oli noin 160 m<sup>2</sup>. Talon seinustan edustalla oli tehty jo aiemmin viemäritöitä, jolloin maa oli kaivettu kokonaisuudessaan auki. Valvonnassa havaittiin vain nykypäivää vanhempien kenttäkiveyksen fragmentteja, joiden rakentamisajankohtaa tai kontekstia ei pystytty selvittämään.<sup>3</sup>

Vuonna 2016 tehtiin rakennuksen B17c (Tenalji von Fersen) sisäpihan kulmauksessa hissinnostustöitä ja tämäkin työmaa valvottiin arkeologisesti kaivutöiden osalta. Paikalta löytyi 1900-luvun alun latriinikaivo.<sup>4</sup>

## 3. Tutkittava alue ja sen historiallinen tausta<sup>5</sup>

Tenalji von Fersenin vanhin rakennusvaihe ajoittuu 1750-luvun alkuun, jolloin nykyisen leipomo-osan paikalle alettiin rakentaa vesivarastorakennusta, jonne oli tarkoitus kerätä Suuren Linnanpihan rakennusten katoilta kertyvä sadevesi. Tämä rakennushanke ei kuitenkaan edennyt perustusten rakentamista pidemmälle. Vuonna 1759 alkoi telakan pumppuhuoneen rakentaminen suuren kaleerialtaan lounaisosaan. Vuoteen 1761 mennessä oli pumppuhuoneeseen louhittu kaksi kaivoa, jotka olivat yhteydessä telakka-altaisiin holvattun käytävän välityksellä. Telakka-altaiden tyhjennystä varten oli kaivojen yläpuolella kaksi hevosvetoista pumppukoneistoa, joiden avulla vesi johdettiin puista kourua pitkin holvattuun maanalaiseen käytävään bastioni Sethin ja kurttiini Polhem-Hamiltonin alitse mereen.

Vuonna 1773 alettiin toteuttamaan uutta suunnitelmaa, jonka mukaan vesivarastohankkeesta luovuttiin ja sen ja pumppuhuoneen väliselle alueelle, kaleerialtaan etelälaidalle, alettiin rakentaa suurta leipomoraken-

---

<sup>1</sup> Suomenlinnan rakennusten historia, s. 52-57.

<sup>2</sup> Vesa Laulumaa ja John Lagerstedt, Suomenlinnan kaupunkiarkeologisen selvityksen päivitys 2013. Museoviraston arkisto.

<sup>3</sup> John Lagerstedt, B17b, kaivutyömaan arkeologinen valvonta 2015. Museoviraston arkisto.

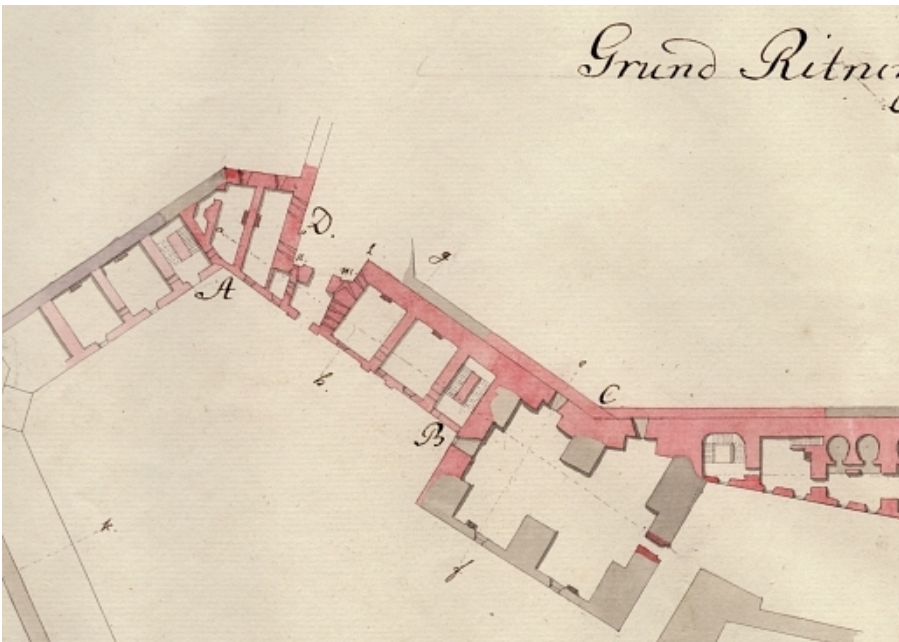
<sup>4</sup> Satu Koivisto, B17 Tenalji von Fersen, hissinnostamisen kaivutyön arkeologinen valvonta 2016. Museoviraston arkisto.

<sup>5</sup> Luku on lyhennetty teoksesta Suomenlinnan rakennusten historia, s. 52-57.

nusta, joka valmistui pääosin vuonna 1775. Rakennus oli kaksikerroksinen ja siihen yhdistettiin myös pumppuhuone kaksikerroksiseksi korotettuna. Kerrosten yläpuolella oli avoin rintavarustuksella varustettu ampumatasanne. Rakennuksen itäpäätyyn rakennettiin telakan puolella hiekkakivin kehystetty portti. Rakennuksen keskiosassa sijaitsivat leivinuunit ja niiden yläpuolella puolikerroksen tavoin korppukuivaamo. Itäpäädyssä sijaitsi hevosvetoinen jauhinmylly ja pumppuhuoneen päällä oli suuri, holvattu varastotila. Rakennuksen toisessa kerroksessa oli työ- ja varastohuoneita. Vuosina 1796-1802 koko rakennusta korotettiin niin, että entisestä amputasanteesta muodostui kolmas, vesikaton alla oleva ullakkokerros.

Venäläisen kauden alussa rakennus oli vanhassa käytössään, mutta 1830-luvulla ullakkotila muutettiin karsmitiloiksi. Leipomoa käytettiin entiseen tarkoitukseensa, mutta vuonna 1843 mainitaan sekä hevospumppun että jauhinmyllyn olevan rikki ja poissa käytöstä. Krimin sodan pommituksissa rakennuksen ylin kerros vaurioitui ja se purettiin. Tämän jälkeen kerros jäi vain matalaksi ullakoksi peltikaton alle. 1880-luvulla pumppukuilut täytettiin maalla ja pumppuhuoneeseen tehtiin asfalttilattia ja sitä alettiin käyttää maneesina ampumaharjoituksia varten. Vuoden 1915 jälkeen entiseen jauhinmyllytilaan rakennettiin keskussähköasema, joka oli käytössä vielä pitkään suomalaisellakin kaudella.

Suomalaisen kauden alussa rakennus oli vuonna 1918 käytössä vankikasarmina. Sen jälkeen rakennuksessa oli mm. sukellusvenelaivaston akkulataamo ja varasto ja myöhemmin Valmet Oy:n varasto- ja verstaattila. Vuonna 1964 rakennus siirtyi Muinaistieteellisen toimikunnan hallintaan sähköpajaosastoa lukuun ottamatta. Samana vuonna syttyi tulipalo, joka tuhosi suuren osan kattorakenteista. Vuonna 1966 alettiin suunnitella rakennuksen muuttamista Muinaistieteellisen toimikunnan toimisto- ja arkistotiloiksi, ja tässä tarkoituksessa käynnistettiin purkutöitä, joiden yhteydessä myöhemmin syntyneet väliseinät, kaikki lämmitysuunit ja osa lattiarakenteista purettiin. Myös vanhat rappauskerrokset poistettiin. Purkutöiden yhteydessä purettiin myös pumppuhuoneeseen venäläisaikana rakennettu lattia ja aloitettiin pumppukaivojen ja vedenpoistotunnelin esiinkaivaminen. Työt saatiin päätökseen vuonna 1976 ja rakennus on tämän jälkeen ollut lähinnä käyttämättömänä.



*Yksityiskohta ruotsalaisesta kartasta vuodelta 1771. Huoneen pohjoisseinustalla on uunin paikka ja eteläseinustalla näyttäisi olevan ikkunan paikka samalla kohdalla kuin nykyäänkin.*





Yksityiskohta venäläisen insinöörikomennuskunnan kartasta vuodelta 1897. Tutkittavassa huoneessa on uunin paikka pohjoisseinällä ja kaksi pientä ikkuna eteläseinällä. Porttihilsi on ollut ummessa.

Pumppuhuoneen ja puolibastioni Hjärnen välille jäävän rakennusosan historia alkoi myös jo 1750-luvun alussa. Tuolloin se oli vielä osa bastioni Sethiä, ja käsitti sen oikean siiven ja kyljen yksinkertaiset puolustusmuurit. Vuoden 1773 jälkeen tämän osan rakennushistoria on yhteneväinen muun rakennuksen B17c kanssa. Se rakennettiin alun pitäenkin asuinkäyttöön ja se on ollut pääosin tässä käytössä aina. Eräitä huoneita on käytetty myös varastoina ja verstaina. Puolibastioni Hjärnen kohdalla mainitaan erikseen, että rakennuksessa on ollut mm. räätälin- ja suutarinverstaita. Tällä seikalla on merkitystä valvonnassa tehtyjen löytöjen osalta.

Venäläisellä kaudella rakennuksessa toimi lyhyen ajan sotilasvankila. Kuten muukin Fersen, oli asuntosiipi vuosisadan alkupuolen meriviraston hallinnassa, mutta vuoden 1831 jälkeen sitä käyttivät mm. insinööri-, invalidi- ja tykistöjoukkojen osastot. Vuonna 1918 rakennus oli käytössä vankikasarmina, kuten leipomosii-pikin. 1960-luvulla asunnot kunnostettiin arkkitehti Osmo Mikkosen suunnitelmien mukaan ja rakennuksessa suoritettiin peruskorjaus vuonna 1989.

Vuonna 2013 tehdyn Suomenlinnan arkeologisen selvityksen mukaan tenalji von Fersenin länsiosan kohdalla ei ole ollut muita rakennuksia aiemmin.

Valvottu kohde on suorakaiteen muotoinen, noin 5 x 7 m kokoinen huone välittömästi Hjärneä ja von Ferseniä jakavan porttihilsin kaakkoispuolella. Huoneeseen johtaa kapea eteiskäytävä muurin läpi. Huoneen pihan puoleisella seinällä on yksi ikkuna ja porttihilsin puoleisessa seinämuurissa viisi ampuma-aukkoa.



AKDG 5108:6. Yleiskuva tutkittavasta asunnosta ulkoa, kaakosta. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 5108:25. Fersen B17. Kuvaaja: Petro Pesonen.

## 4. Työn kulku ja tutkimusmenetelmät

Kohteen historialliset vaiheet selvitettiin Ruotsin ja Venäjän vallan aikaisten karttojen ja piirrosten sekä ennen kaikkea näiden pohjalta vuosina 2008 ja 2013 Museovirastossa tehtyjen arkistotutkimusten perusteella.<sup>6</sup>

Asunnon alapohjan kaivaminen tapahtui lapioin ja kaivettu maa kuljetettiin kottikärryillä ulos traktorin kauhaan porttihalvin eteen odottamaan poiskuljetusta traktorin lavalla. Työ keskeytyi usein siihen, että kauha täyttyi eikä traktori ehtinyt käydä tyhjentämässä kuormaa lavalle. Rakennesuunnittelijan ohjeen mukaan alapohjan maata kaivettiin pois noin puoli metriä betonilattian alapinnasta laskien. Huoneen kaakkoisnurkassa oli vesiputkia ja sähköjohtoja, jotka kiinnitettiin seinille etteivät ne päässeet retkahtamaan kun maa kaivettiin niiden alta pois. Työmaalle oli järjestetty valaistus valonheittimellä ja sen valossa myös dokumentointi onnistui kaivun aikana kohtalaisen hyvin.

Kun alapohja oli tyhjennetty puolen metrin syvyyteen, piirrettiin pohjasta luonnosmainen kartta ilman tarkkaa mittaamista mittakaavaan 1:50. Muita piirroksia ei tehty, mutta valokuvia otettiin koko työn aikana. Lopuksi huone käytiin 3D-valokuvaamassa eli tilasta otettiin satoja kuvia, joista yhdistettiin Agisoft-ohjelmassa kolmiulotteinen mallinnus. Tästä kuvasta käännetty tasokuva on mittakaavassa ja ETRS GK-25 –koordinaatistossa (N2000). Mallinnosta varten huoneeseen mitattiin referenssipisteet takymetrillä. Kiintopisteinä käytettiin pihalle VRS-GPS –satelliittipaikantimella mitattuja pisteitä.

Löytöjä otettiin pääsääntöisesti talteen vain huoneen pohjoisosassa olleen tumman likamaan alueelta. Näitä löydöt luetteloidiin Kansallismuseon kokoelmiin päänumerolle KM 41166. Valvonnan valokuvat on luetteloidu WebMuskettiin numerolle AKDG 5108:1-44.



*AKDG 5108:31. Työtilanne 25.4 iltapäivällä klo 14 aikaan, lännestä. Putket on tuettu ja johdot kiinnitetty seinälle. Kuvaaja: Petro Pesonen.*

<sup>6</sup> Ritva Veijola-Reipas. Suomenlinnan arkeologinen selvitys. 2008; Vesa Laulumaa ja John Lagerstedt, Suomenlinnan kaupunkiarkeologisen selvityksen päivitys 2013



AKDG 5108:32. 3D-kuvausta. Kuvaaja: Petro Pesonen.



AKDG 5108:33. 3D-kuvauksen kiintopisteitä mitataan. Sateenvarjo varjostaa takymetriä valonheittimen liialta kirkkaudelta. Kuvaaja: Petro Pesonen.

## 5. Havainnot

Työt oli valvonnan alkaessa jo alettu siten, että lattia ja puukoolaukset oli poistettu kokonaan, samoin 10 cm paksusta betonivalusta suurin osa. Betonilaattaa oli jäljellä vain muutama neliometri eteisen edessä. Betonilaatan alla oli tiiliä, joita piikattiin pois valvonnan alkaessa. Tiilet oli sidottu toisiinsa laastilla. Tässä betonilaatan alaisessa tiilimuurauksessa on käytetty ainakin kahdenkokoisia tiiliä, a) 295 x 145 mm ja b) 245 x 120 mm. Betonilaatan alla oli ainakin eteläseinällä myös sahanpurua.

Huoneen pohjoisseinämällä, etenkin sen luoteiskulmalla, oli mustaa, hiili- ja orgaanispitoista kulttuurimaata, jossa oli myös kosteaa savea. Tässä maassa oli mm. kaksi rautaista tykinkuulaa, luuta, nahkaa, lasia, liitupiipun palasia ja puuta. Huoneen pohjois-/koilliseinässä on kiviperustassa 50 cm leveä aukko juuri tämän maan kohdalla. Huoneen koillisessa nurkassa oli puolestaan ruskeaa maata, jossa oli runsaasti puusilppua. Huoneen koillisnurkassa kiveyksen ja länsiseinän välissä oli paikoin jopa 20 cm paksu laastikerros ohuemman täyttömaan alla. Mahdollisesti kyse on erillisestä laastijätetuopasta. Huoneen itäseinän eteläosassa, noin kaksi metriä eteläseinästä, on noin 40 cm leveä aukko seinämuurissa.



*AKDG 5108:1. Tiililattian jätteitä piikattuna, etelästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:2. Purua betoni-laatan alla, idästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:4. Lattiassa on käytetty ainakin kahdenkokoisia tiiliä, a) 295 x 145 mm ja b) 245 x 120 mm. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:7. Laastissa olevan tiilileiman kohokuvio.  
Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:9. Pohjoisseinustalta löytyneitä rautakuulia.  
Kuvaaja: Petro Pesonen.*

Syvemmmälle kaivettaessa havaittiin seinää kiertävän kauttaaltaan seinää hieman leveämpi lohkokivistä laadottu perusta, ikään kuin kivipenkki. Tässä oli kiviä ainakin kahdessa kerroksessa, mahdollisesti useammasakin, mutta koska pohja kaivettiin vain noin 50 cm syvyyteen, ei varmasti koskematonta pohjamaata oikeastaan havaittu missään kohdassa. Vasten huoneen pohjoisseinää, keskellä huonetta on heti betonin ja tiilien alla oleva leveämpi kiviperustus, joka koostuu kahdesta osasta. Seinää vasten on tiivis laastin ja tiilien sitoma 2,4 x 0,9 metriä leveä lohkokivistä tehty alusta ja välittömästi tässä kiinni hieman löyhemmin rakennettu 1,8 x 1,1 metrin kokoinen lohkokiveys. Kivet olivat osittain nokisia ja niiden pinalla oli hieman hiiltä. Eteläisemmän, löyhemmän kiveyksen keskelle oli aiemmin kaivettu koekuoppa Suomenlinnan hoitokunann toimesta. Kiveys on todennäköisesti uuninperustaa varten rakennettu tukikiveys lattian alle. Kiveykset jäivät paikoilleen.

Huoneen pohjoisseinustalla oli pystyssä neljä noin 18 cm halkaisijaltaan olevaa ja 35-40 cm pituudeltaan olevaa pyöreää, osin varsin maatonutua puupaalua tumpattuna täyttömaahan. Ne sijaitsivat kiviperustan molemmiin puolin ja itäseinustalla. Vaikuttaa siltä, että paalujen tarkoituksena on ollut tukea lattiaa. Yhden irronneen paalun tyvipuolta oli viistottu veistämällä. Osa paaluista jäi paikalleen.



*AKDG 5108:10. Luoteisnurkan kaivaustilanne 19.4. klo 13, kaakosta. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:11. Pohjoisseinän kaivaustilanne 19.4. klo 13, lounaasta. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:20. Pohjoisosan kaivutilanne 22.4, etelästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



ADKG 5108:23. Pohjoisseinän uuninperusta, idästä. Kuvaa-ja: Petro Pesonen.



ADKG 5108:24. Pohjoisseinän uuninperusta, lännestä. Ku-vaaja: Petro Pesonen.



ADKG 5108:21. Pohjoisseinän uuninperusta, etelästä. Ku-vaaja: Petro Pesonen.





*AKDG 5108:17. Länsiseinän ja pohjoisseinän tukikiveyksen välissä tumman kerroksen alla paksu laastikerros, pohjoisesta. Kuvaaja: Johanna Seppä.*



*AKDG 5108:12. Puupaalu nostettuna. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:13. Keskimäinen puupaalu in situ, idästä. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:15. Keskimmäinen puupaalu in situ, luoteesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:16. Puupaalun viistottu pää. Kuvaaja: Petro Pesonen.*

Huoneen keskiosassa, noin 3,6 metriä pohjoisseinästä ja 50 cm itäseinästä oli nelikulmainen puupaalu ja siitä noin 2 metriä länteen toinen. Paalujen laki oli täyttömaan pinnan tasalla. Toinen paaluista oli mitoiltaan 5x6 cm ja toinen 3x7 cm, eli jälkimmäinen on laudan kappale. Keskellä huonetta, noin 3,2 metriä pohjoisseinästä oli rivissä kahdessa kerroksessa halkaisijaltaan noin 40 cm olevia lohkokiviä, joissa havaittiin porausjälkiä. Näistä alemmat kivet jäivät paikalleen. Todennäköisesti kivirivi on tukenut lattiaa.

Vastapäätä pohjoisseinän kiviperustaa myös huoneen eteläseinustalla on noin 2,4 x 1,1 metrin kokoinen myöskin laasti"päällysteinen" lohkokivistä tehty perusta, mutta tämän edustalla ei ollut toista kiveystä. Kivien ja laastin päällä oli hieman hiiltä. Samoin hiiltä oli joidenkin kivien alareunassa. Eteläisen kiviperustan päällä oli seinää vasten kolme tiiliperustaa, joissa kussakin oli kaksi tiiltä rinnakkain, toisiinsa laastilla sidottu ja mitoiltaan noin 25 x 25 cm. Tiilirakenteiden etäisyys toisistaan on 75 ja 90 cm. Mahdollisesti tässäkin on joskus ollut uuni, mitä varten lattian alla on tarvittu tukikiveystä. Tosin ikkunan sijainti osittain samalla kohdalla ei tunnu järkevältä uunia ajatellen. 1800-luvun kartoilla huoneessa on kaksi pientä sisäpihan suuntaan olevaa ikkunaa, jolloin mahdollisen uunin sijainti tässä olisi vielä oudompaa. Tiilirakenteiden funktiosta ei ole tarkempaa tietoa. Sekä kiveys että tiilet jäivät paikalleen.



*AKDG 5108:19. Kaksi itäisen tuntumassa olevaa neliskanttista puupaalua/-lautaa, luoteesta. Kuvaaja: Johanna Seppä.*



*AKDG 5108:28. Eteläseinän uuninperusta, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:30. Työtilanne 25.4 iltapäivällä klo 14 aikaan, pohjoisesta. Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:29. Kiven alareuna on nokeentunut, idästä.  
Kuvaaja: Petro Pesonen.*



*AKDG 5108:22. Huoneen keskellä olevat "välkivet", kaakosta. Kuvaaja: Petro Pesonen.*

Huoneiston lattian täyttömaasta ja mahdollisesta kulttuurikerroksesta löydetty esineistö oli jokseenkin kauttaaltaan "vanhaa", ts. todennäköisesti 1700 –luvun esineistöä eikä joukossa ollut resentiä löydöstöä lainkaan. Niinpä esineitä otettiin jonkin verran talteen esimerkinomaisesti. Löytöjen joukossa on liitupiipun paloja, lasia, keramiikkaa, rautaesineitä, pronssi-/messinkinappi, piiposliinia, luuta, tuohirulla ja nahkanpaloja. Viimeksimainitut ovat leikattuja paksuja suikaleita, jotka ovat selvästi suutarin jätemateriaalia. Mielenkiintoinen lasilöytö on myös Björknäsin lasiruukin pullon leima. Tukholman itäpuolella sijainnut Björknäsin lasiruukki perustettiin 1736 ja lakkautettiin 1785. Vastaavan pullon vahasinetti on löytynyt mm. Pietarsaaren torin kaivauksilta vuonna 2015. Keraaminen matala malja vaikuttaa joko maalaus- tai sekoitusastialta ja sen kyljessä oleva leveä ura sopii hyvin siihen, että sitä olisi pidetty pihlien päässä tulesa. Maasta löydettiin myös kaksi rautaista tykinkuulaa, mutta niitä ei otettu talteen.

Tenalji von Fersenin huoneistossa B17b7 on alun perin ollut ainakin yksi uuni huoneen pohjoisseinällä. Tämän uunin paikka on nähtävissä myös 1800-luvun kartoilla. Huoneen eteläseinän rakenne saattaisi liittyä toiseen tulisijaan tai sitten se on jokin muu tukirakenne. Alapohjan esineistö on todennäköisesti puhtaasti 1700-luvulta ja viittaa ainakin suutarin toimintoihin. Mahdollisesti keraaminen malja liittyy myös verstaatoimintaan. Tenalji von Fersenin asuinsiivessä tiedetään olleen verstaata ja puolibastioni Hjärnen historiassa mainitaan suutarin- ja räätälinverstaat.

Löytökuvia:



AKDG 5108:35. Björknäsin lasiruukin sinetti, KM 41166:3. Kuvaaja: Johanna Seppä.



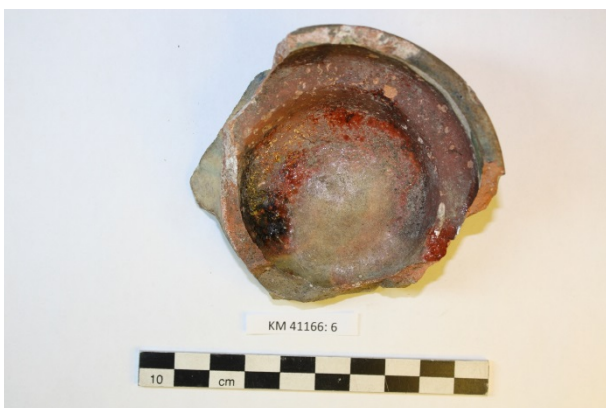
AKDG 5108:36. Pronssinappi, KM 41166:1. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:37. Rautavaarvoja/-nauloja, KM 41166:2. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:38. Lasipullojen palasia, KM 41166:4. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:39. Keraamisen maljan osa, KM 41166:6. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:40. Ikkunalasia, KM 41166:5. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:41. Tuohirullia, KM 41166:11. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:42. Punasavikeramiikkaa, KM 41166:7. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:43. Liitupiipun varren paloja, KM 41166:9. Kuvaaja: Johanna Seppä.



AKDG 5108:44. Nahkapaloja, KM 41166:12. Kuvaaja: Johanna Seppä.

## 6. Yhteenveto

Suomenlinnan Susisaarella tehtiin keväällä 2016 arkeologista valvontaa tenalji von Fersenin (B17c) läntisimmän huoneiston alapohjan kaivutöiden yhteydessä. Huoneistossa on pitkään ollut sisäilmaongelmia, joiden aiheuttajaksi on paikannettu alapohjan toimimaton kuivatusjärjestelmä. Valvonnan arkeologisena tavoitteena oli selvittää talon alkuperäisiä rakenneratkaisuja sekä sitä, onko alapohjassa säilynyt vanhaa kulttuurikerrosta. Rakennuksen B17c läntisin osa rakennettiin 1770-luvulla alusta alkaen asuinkäyttöön ja on ollut pääosin tässä käytössä aina. Eräitä huoneita on käytetty myös varastoina ja verstaina.

Työmaa toteutettiin lapiokaivun arkeologisena valvontana. Alapohjassa esiintulleet rakenteet kartoitettiin valokuvauksen lisäksi luonnostelemalla ja lopuksi 3D-valokuvauksella. Huoneiston pohjoisseinällä oli uunin kivinen tukirakenne, keskellä huonetta tukikiveys ja puupaaluja ja eteläseinällä myös tukikiveys. Esineistöä otettiin talteen kokoelmiin esimerkinomaisesti. Löytöjen joukossa on mm. kaksi tykinkuulaa, liitupiipun katkelmia, keramiikkaa, lasia (mm. Björknäsin lasiruukin sinettimerkki), suutarin kenkänahan palasia, rautaesineitä, pronssi-/messinkinappi ja luita.

Tenalji von Fersenin huoneistossa B17b7 on alun perin ollut ainakin yksi uuni huoneen pohjoisseinällä. Tämän uunin paikka on nähtävissä myös 1800-luvun kartoilla. Huoneen eteläseinän rakenne saattaisi liittyä toiseen tulisijaan tai sitten se on jokin muu tukirakenne. Alapohjan esineistö on todennäköisesti puhtaasti 1700-luvulta ja viittaa ainakin suutarin toimintoihin. Mahdollisesti keraaminen malja liittyy myös verstaatoimintaan. Tenalji von Fersenin asuinsiivessä tiedetään olleen verstaita ja puolibastioni Hjärnen historiassa mainitaan suutarin- ja räätälinverstaat.

# Lähteet

## Arkistot

Kansallisarkisto, Helsinki: Venäläiset sotilasasiakirjat, venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustusarkisto.

Kungliga krigsarkivet, Tukholma: Sveaborg-kokoelma (aineisto oli käytössä digitoituna Museoviraston palvelimelta).

Museoviraston arkisto, Helsinki

- Koivisto, Satu 2016. B17 Tenalji von Fersen, hissien uudistamisen kaivutyön arkeologinen valvonta 2016.
- Lagerstedt, John 2015. B17b, kaivutyömaan arkeologinen valvonta 2015.
- Laulumaa Vesa & Lagerstedt, John 2013. Helsinki, Suomenlinna – Suomenlinnan kaupunkiarkeologisen selvityksen päivitys.
- Veijola-Reipas, Ritva 2008. Suomenlinnan arkeologinen selvitys.

## Painetut lähteet

Suomenlinnan rakennusten historia 1997. *Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 17*. Helsinki: Suomenlinnan hoitokunta.

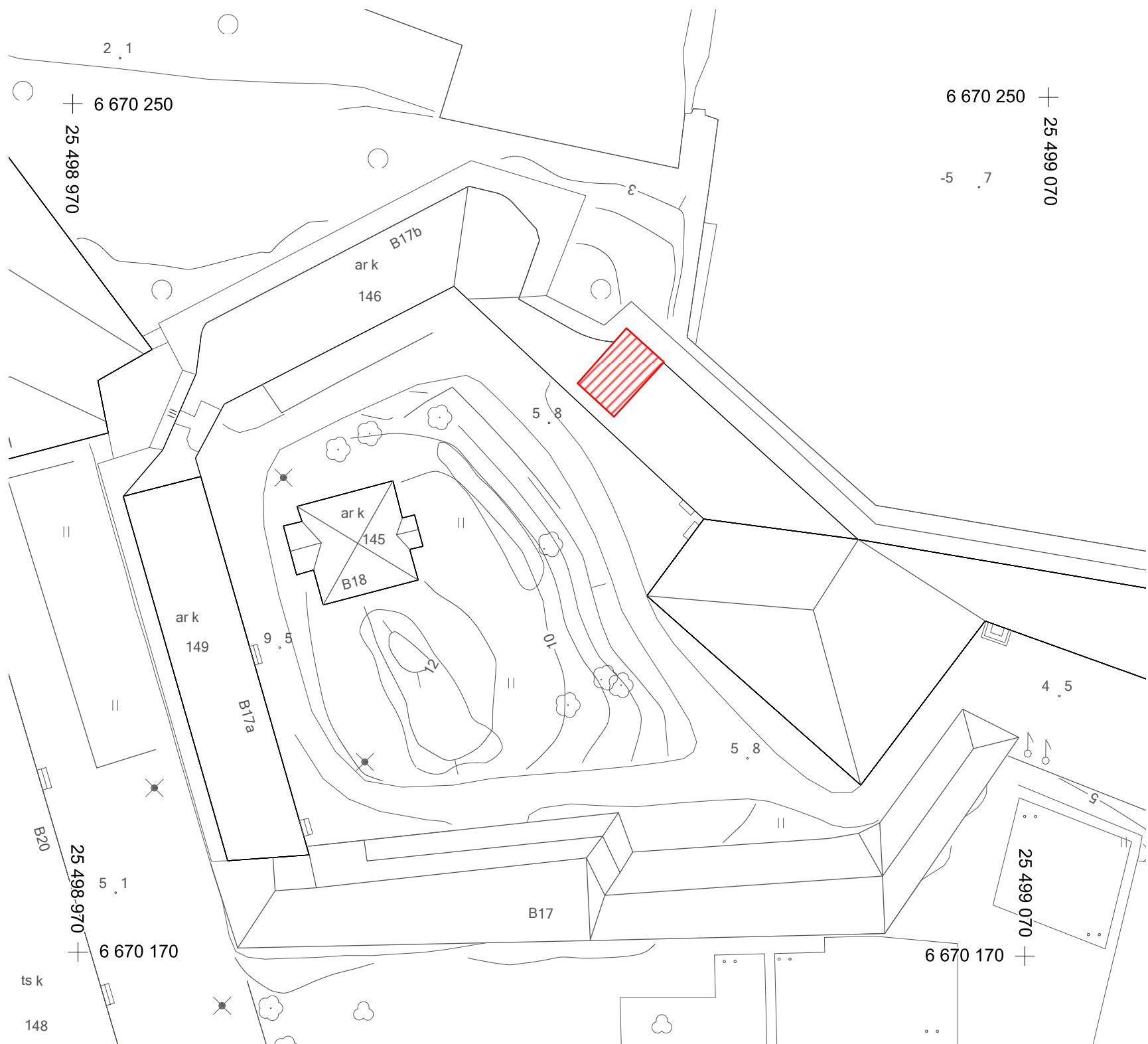



# Digitaalikuvaluettelo

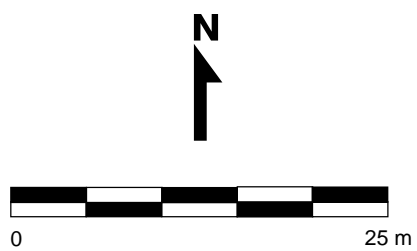
Valokuvat on talletettu WebMusketti-järjestelmään.

AKDG 5108	Aihe	Kuvaaja
1	Tiililattian jäänteitä piikattuna, etelästä.	Petro Pesonen
2	Puraa betonilaatan alla, idästä.	Petro Pesonen
3	Lattiassa on käytetty ainakin kahdenkokoisia tiiliä, a) 295 x 145 mm ja b) 245 x 120 mm.	Petro Pesonen
4	Lattiassa on käytetty ainakin kahdenkokoisia tiiliä, a) 295 x 145 mm ja b) 245 x 120 mm.	Petro Pesonen
5	Yleiskuva tutkittavasta asunnosta ulkoa, lounaasta.	Petro Pesonen
6	Yleiskuva tutkittavasta asunnosta ulkoa, kaakosta.	Petro Pesonen
7	Laastissa olevan tiilileiman kohokuvio.	Petro Pesonen
8	Pohjoisseinustalta löytyneitä rautakuulia.	Petro Pesonen
9	Pohjoisseinustalta löytyneitä rautakuulia.	Petro Pesonen
10	Luoteisnurkan kaivaustilanne 19.4. klo 13, kaakosta.	Petro Pesonen
11	Pohjoisseinän kaivaustilanne 19.4. klo 13, lounaasta.	Petro Pesonen
12	Puupaalu nostettuna.	Petro Pesonen
13	Keskimmäinen puupaalu in situ, idästä.	Petro Pesonen
14	Keskimmäinen puupaalu in situ, koillisesta.	Petro Pesonen
15	Keskimmäinen puupaalu in situ, luoteesta.	Petro Pesonen
16	Puupaalun viistottu pää.	Petro Pesonen
17	Länsiseinän ja pohjoisseinän tukikiveyksen välissä tumman kerroksen alla paksu laastikerros, pohjoisesta.	Johanna Seppä
18	Länsiseinän ja pohjoisseinän tukikiveyksen välissä tumman kerroksen alla paksu laastikerros, pohjoisesta.	Johanna Seppä
19	Kaksi itäseinän tuntumassa olevaa neliskanttista puupaalua/-lautaa, luoteesta.	Johanna Seppä
20	Pohjoisosan kaivutilanne 22.4, etelästä.	Petro Pesonen
21	Pohjoisseinän uuninperusta, etelästä.	Petro Pesonen
22	Huoneen keskellä olevat "välikivet", kaakosta.	Petro Pesonen
23	Pohjoisseinän uuninperusta, idästä.	Petro Pesonen
24	Pohjoisseinän uuninperusta, lännestä.	Petro Pesonen
25	Fersen B17.	Petro Pesonen
26	Björknäsin lasin sinettileima.	Petro Pesonen
27	Eteläseinän uuninperusta, pohjoisesta.	Petro Pesonen
28	Eteläseinän uuninperusta, pohjoisesta.	Petro Pesonen
29	Kiven alareuna on nokeentunut, idästä.	Petro Pesonen
30	Työtilanne 25.4 iltapäivällä klo 14 aikaan, pohjoisesta.	Petro Pesonen
31	Työtilanne 25.4 iltapäivällä klo 14 aikaan, lännestä.	Petro Pesonen

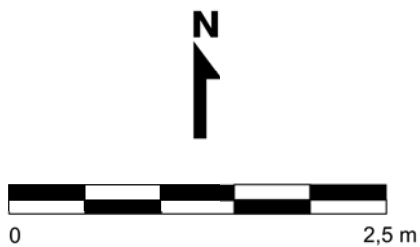
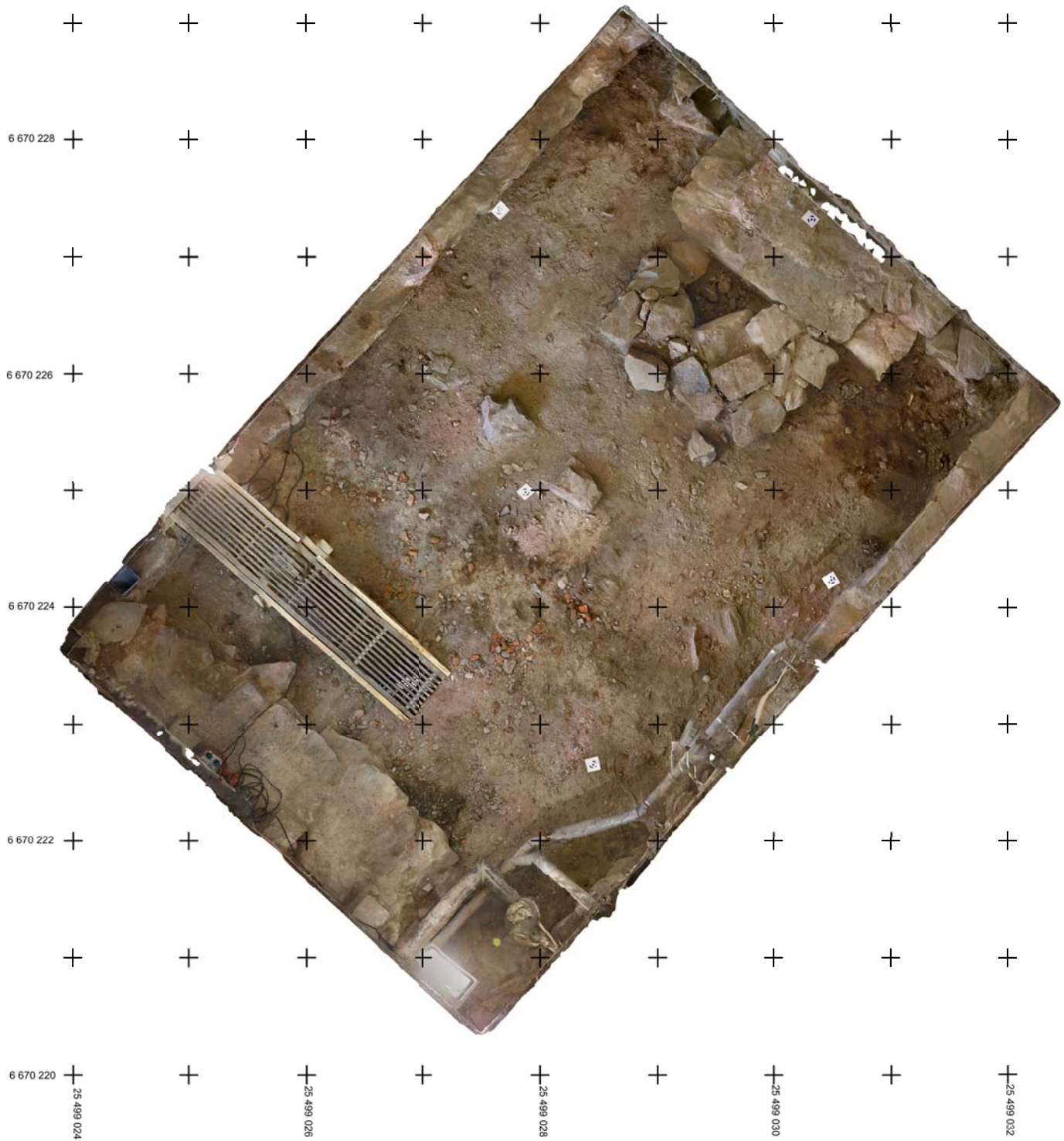
32	3D-kuvausta.	Petro Pesonen
33	3D-kuvauksen kiintopisteitä mitataan.	Petro Pesonen
34	Ortokuva huoneesta.	Niko Anttiroiko
35	Björknäsin lasiruukin sinetti, KM 41166:3.	Johanna Seppä
36	Pronssinappi, KM 41166:1.	Johanna Seppä
37	Rautavaarvoja/ -nauloja, KM 41166:2.	Johanna Seppä
38	Lasipullojen palasia, KM 41166:4.	Johanna Seppä
39	Keraamisen maljan osa, KM 41166:6.	Johanna Seppä
40	Ikkunalasia, KM 41166:5.	Johanna Seppä
41	Tuohirullia, KM 41166:11.	Johanna Seppä
42	Punasavikeramiikkaa, KM 41166:7.	Johanna Seppä
43	Liitupiipun varren paloja, KM 41166:9.	Johanna Seppä
44	Nahkapaloja, KM 41166:12.	Johanna Seppä



 tutkimusalue



HELSINKI SUOMENLINNA Susisaari 1000025127 Petro Pesonen 2016		Tenalji von Fersen B17c Yleiskartta mk 1:500 pohjakartta © Suomenlinnan hoitokunta	
mitt. N. Anttiroiko digit. J. Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 1
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



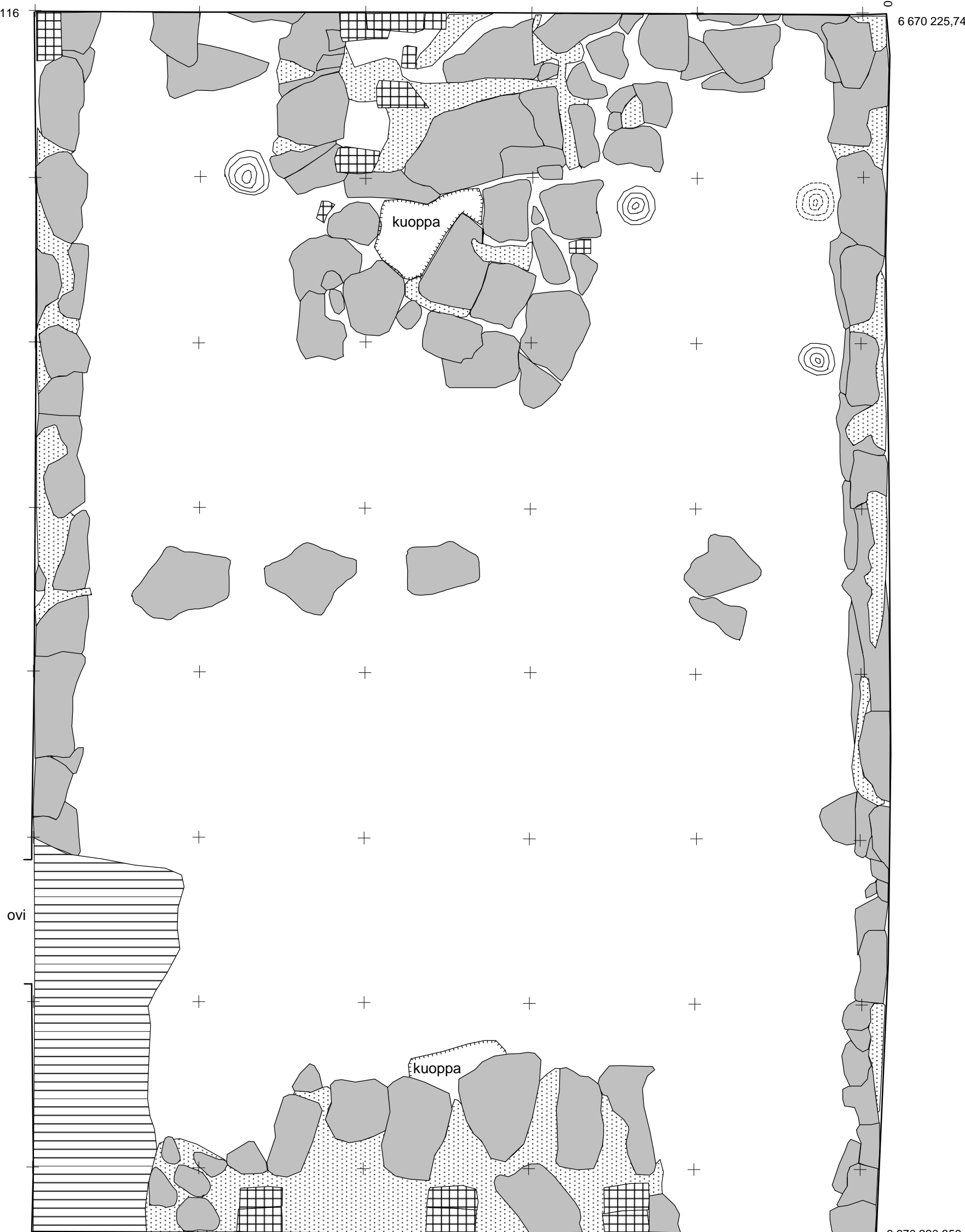
HELSINKI SUOMENLINNA Susisaari 100C025127  Petro Pesonen 2016		Tenalji von Fersen B17c Ortokuva mk 1:50	
mitt. N. Anttiroiko digit. N. Anttiroiko, J. Seppä		Koord.: ETRS-GK 25 Korkeus: N2000	kartta 2
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

25 499 028,68

25 499 032,40







6 670 229,116

6 670 225,743



6 670 220,359

25 499 027,49

-  kivi
-  tiili
-  laasti
-  betoni
-  puupaalu
-  täyttöhiekka



HELSINKI  
SUOMENLINNA Susisaari  
1000025127

Petro Pesonen 2016

piirt. P. Pesonen  
digit. J. Seppä

MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

Tenalji von Fersen B17c  
Karttaluonnos rakenteista  
huoneen lattian alla  
mk 1:25

Koord.: ETRS-GK 25  
Korkeus: N2000

kartta 3