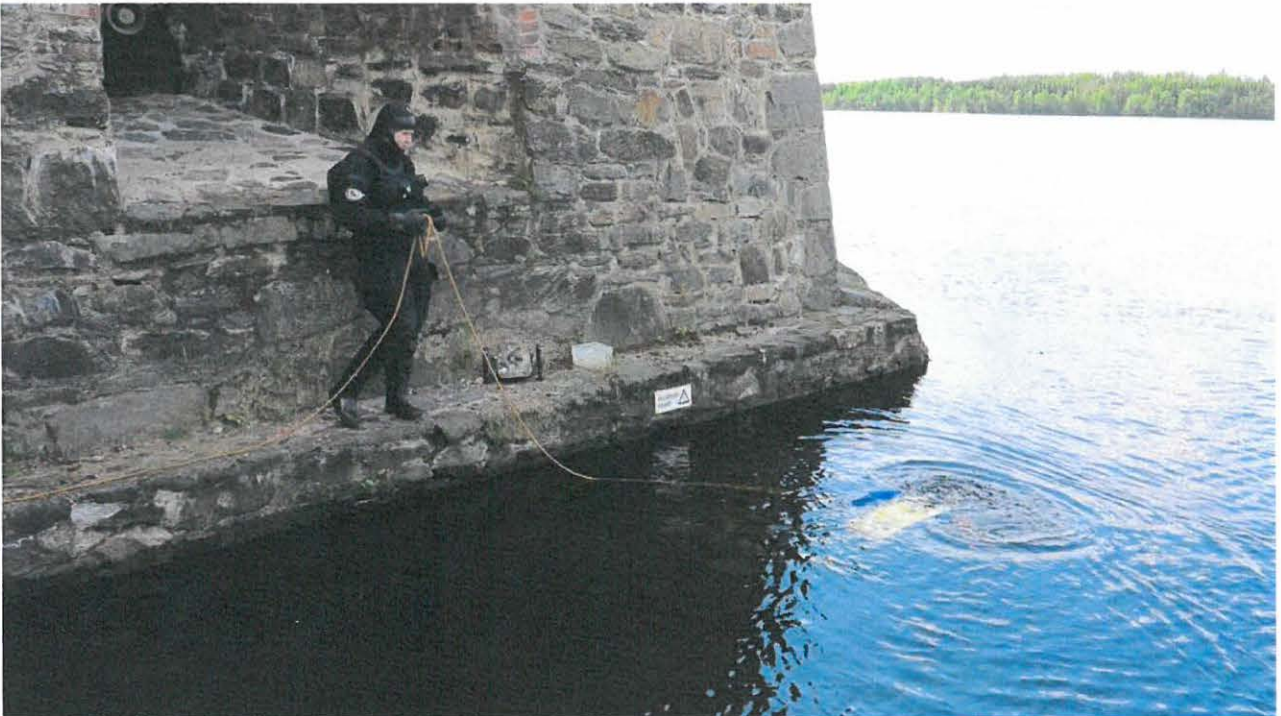


# Savonlinna Olavinlinna

Vesiportin bastionin vedenalaisten paalujen ja takalaiturin tarkastus  
9.6.2015



AKMA201502:5




MUSEOVIRASTO

KULTTUURIYMPÄRISTÖN HOITO | ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT  
RIIKKA ALVIK

## Tiivistelmä

Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut -yksikön meriarkeologit Riikka Alvik ja Päivi Jantunen tekivät tarkastussukelluksia Olavinlinnan Vesiportin bastionin länsipuolella 9.6.2015. Työn tarkoituksena oli paikantaa 1700-luvun paaluvarustuksen vedenalaiset jäänteet sekä myöhempien korjaustöiden jäljet vesibastionin ulkopuolella. Tarkastus tehtiin, koska paikalle tullaan pystyttämään rakennustelineet linnan restaurointia varten. Veden pohjassa näkyvissä olevat paalut mitattiin paikalleen takymetrillä, jotta rakennustelineet saataisiin pystytettyä turvallisesti paaluja vahingoittamatta. Mittausdokumentointi tehtiin yhteistyössä Museoviraston Restaurointipalvelut-yksikön Päivi Hakanpään, Janne Hymylän ja Tiivo Uuksulaisen kanssa. Kenttätöiden yhteydessä tarkastettiin myös Olavinlinnan takalaiturin vedenalaisten rakenteiden kunto laiturin tulevia kunnostustöitä ja mahdollista uusimista varten.

Helsingissä 22.12. 2015



---

RIIKKA ALVIK

Kannen kuva: Riikka Alvik sukeltamassa ja Päivi Jantunen naruttamassa Vesiportin bastionin edustalla.  
AKMA201502:5.

## Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	2
Sijaintikartat.....	3
1. Tutkimusalue ja luonnonympäristö.....	5
2. Kohteen historia.....	6
3. Kenttätutkimus ja kohteen kuvaus.....	8
Lähteet.....	10

### Liitteet

Valokuvaluettelo  
Karttaluettelo  
Kartat

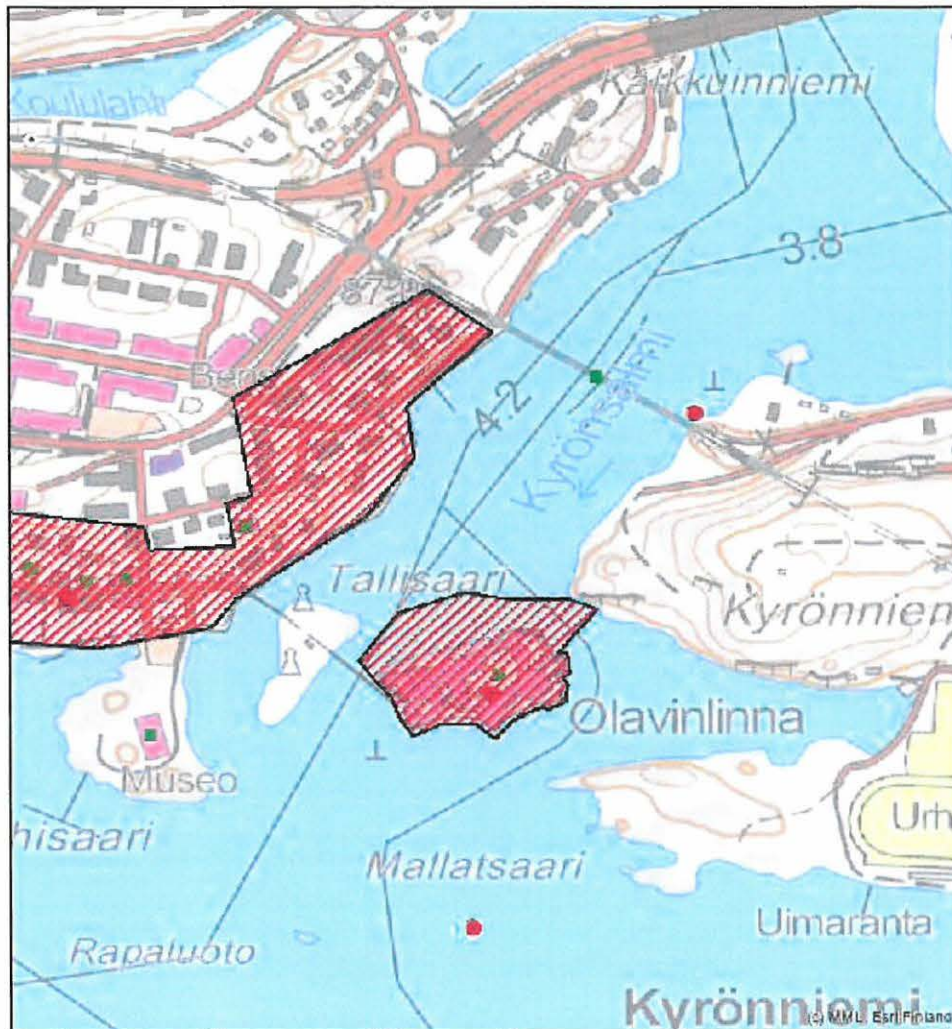
## Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohde	Savonlinna Olavinlinna, Vesiportin bastioni
Muinaisjäännöstunnus	1000019735
Kohteen ajoitus ja tutkimuksen laatu	1700-luvun paaluvarustuksen jäljellä olevien paalujen tarkastus ja mittaus paikalleen
Kenttätyönjohtaja	FM Riikka Alvik
Tutkimuslaitos	Arkeologiset kenttäpalvelut, Museovirasto
Kenttätyöaika	9.6.2015
Tutkimusten tilaaja/rahoittaja	KYS-osasto / Museovirasto, KYH
Kunta, kylä, tila, tontti	Savonlinna Olavinlinna
Peruskarttalehti/-lehdet	TM35-lehtijako N5311A
Sijaintikoordinaatit	ETRS89 P 61° 51.821', I 28° 53.983'
Aikaisemmat tutkimukset ja tarkastuskäynnit	Ei tiedossa aikaisempia sukellustutkimuksia
Kertomukseen liittyvien kuvien ja videoiden numerot	AKMA201502:1-11
Alkuperäisen tutkimuskertomuksen säilytyspaikka	Museoviraston arkeologinen keskusarkisto, Helsinki
Kopiot	Senaatti-kiinteistöt

# Sijaintikartta



## Olavinlinna



0 0,05 0,1 0,2km Teutokartta Maanmittauslaitos 2015

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p><b>Muinaisjäännerekisteri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Muinaisjäännökset (pisteet)</li> <li>○ Alakohteet</li> <li>○ Löytpaikka</li> <li>○ Luonnonmuodostuma</li> <li>○ Mahdollinen muinaisjäännös</li> <li>○ Muu kulttuuriperintökohde</li> <li>○ Muu kohde</li> <li>○ Poistettu siinä on muinaisjäännös (ei rauhoitettu)</li> </ul> | <p><b>Muinaisjäännösalueet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▨ Kiinteät muinaisjäännökset</li> <li>▨ Muu kulttuuriperintökohde</li> <li>▨ Mahdollinen muinaisjäännös</li> <li>▨ Muut rajaukset</li> </ul> <p><b>Muinaisjäännösten hoitorekisteri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Mj-hoitorekisterin kohteet</li> <li>▨ Mj-hoitokohdeiden osa-alueet</li> <li>▨ Mj-hoitosuoneet</li> </ul> | <p><b>Rakennusperintörekisteri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rakennukset (pisteet)</li> <li>▨ Rakennuskohteet (alueet)</li> </ul> <p><b>Maailmanperintökohdet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mp-kohteet (pisteet)</li> <li>▨ Mp-kohteet (alueet)</li> <li>▨ Mp-suojelualueet</li> </ul> <p><b>Kuntarajat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Kuntarajat</li> </ul> | <p><b>RKY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● RKY (pisteet)</li> <li>— RKY (viivat)</li> <li>▨ RKY (alueet)</li> </ul> <p><b>RKY 1993</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● RKY 1993 (pisteet)</li> <li>— RKY 1993 (viivat)</li> <li>▨ RKY 1993 (alueet)</li> </ul> |
|---|---|--|---|



Kartta 2. Tutkimusalue Olavinlinnan Vesiportin bastionin länsipuolella on merkitty karttaan punaisella ympyrällä. Kenttätöiden yhteydessä tarkastetun nk. takalaiturin sijaintia kuvaa sininen ympyrä. Pohjakartta: Maanmittauslaitos.

# 1. Tutkimusalue ja luonnonympäristö

Olavinlinna on rakennettu vuolaasti virtaavan Kyrönsalmen keskellä sijaitsevalle pienelle kalliosaarelle. Kyrönsalmi on osa Saimaan vesistöä, ja se yhdistää Haukiveden ja Pihlajaveden toisiinsa. Linnan rakentamiseen käytettiin puuta ja sen ympäristöstä saatavaa luonnonkiveä. Siitä haluttiin tehdä vihollisen kannalta mahdollisimman vaikeasti lähestyttävä. Saaren topografia ja sitä ympäröivien maa-alueiden suuret korkeuserot vaikuttivat linnan muotoon ja korkeuteen. Koska saaren pinta-ala on hyvin rajoitettu, linnaan liittyviä toimintoja sijoitettiin sitä lähinnä oleville saarille ja maa-alueille. Linnan sijainti oli strategisesti tärkeä itärajan tuntumassa. Linna oli myös linnaläänin asukkaiden taakka. Linnan ja sen asukkaiden ylläpito aiheutti verorasituksen, joka muodostui työstä ja rahasta. Tästä syystä Olavinlinnalla on ollut vaikutuksensa myös alueen asutuksen muotoutumiseen. Ajoittain väestöä kovastikin koetellut verotus saattoi aiheuttaa muuttoliikkeitä pois linnan vaikutuspiiristä.

Linnaa ympäröivää Kyrönsalmea on kutsuttu myös mustaksi virraksi, koska sen vesi on sävyltään tummaa. Esimerkiksi Olaus Magnus kuvaa linnaa vuonna 1555 ilmestyneessä teoksessaan näin: ”Se on rakennettu pyöreälle vuorelle ja siinä on yksi ainoa vasemmalle vievä sisään- ja uloskäytävä. Sinne päästään siltaa pitkin, mikä on kiinnitetty [rantaan] vahvoilla rautaketjuilla ja joka vuolaan virran takia Ruotsin kuninkaan sinne asettaman varusväen tai siellä linnanhaltiutta pitävien toimesta vedetään yöksi ylös vintturilla. Tämän linnoituksen ohi kulkee valtava virta, joka kulkee Valkealta mereltä ja jonka syvyyttä ei päästä tutkimaan. Edetessään tämä virta vähitellen mataloituu. Virran pohja värjää veden mustaksi eritoten linnan ympärillä ja kaikki kalat, jotka täällä esiintyvät ja syntyvät, ovat syntymästään saakka mustat.” Vaikka linnan ympärille onkin myöhemmin kohonnut kaupunki, Olaus Magnusen kuvaus Olavinlinnasta ja sen ympäristöstä pitää edelleen osittain paikkansa. Kyrönsalmen vesi on sävyltään hieman kupariin vivahtavaa ruskeaa ja näyttää kauempaa katsottuna lähes mustalta. Virtaukset ja pyörteet erottuvat veden pinnassa selvästi ja jopa merimerkit ovat taipuneet virran suuntaisesti. Tutkimuksen ajankohtana vesi oli tummasta väristään huolimatta kohtuullisen kirkasta ja vedenalainen näkyvyys oli vaakatasossa noin kaksi metriä. Paaluvarustuksen ja laudoista tehdyn rakenteen lähistöllä veden syvyys on maksimissaan vain noin kaksi metriä. Joitakin metrejä bastionin ulkopuolella vedenpohja on varsin tasaista ja hyvin matalaa, mutta tämän jälkeen vesi syvenee nopeasti. Tutkimusalueella oli riittävästi päivänvaloa paalujen ja muiden puurakenteiden havaitsemiseen.

Syvemmillä näkyvyys oli selkeästi huonompi ja myös päivänvalon määrä väheni huomattavasti. Bastionin ympärillä oleva vedenpohja on karkeahkoa soraa, joka koostuu olettavasti täyttömaasta. Esineitä tai niiden katkelmia maa-aineksessa ei havaittu tiilenpaloja ja eri-ikäisiä nauvoja ja ruuveja lukuun ottamatta. Vesibastionin ja kävelysillan välissä oli hyvin voimakas, linnaa kohti suuntautuva virtaus, joka oli aamulla voimakkaimmillaan ja laantui keskipäivään mennessä niin, että prisma-sauvaa oli tuolloin helpompi kuljettaa ja pitää paikallaan.

## 2. Kohteen historia

Olavinlinnan rakennustyöt aloitettiin 1470-luvulla Kalmarin unionin itäisen rajan puolustuksen vahvistamiseksi. Olavinlinnan rakennuttaja ja ensimmäinen linnaherra oli Erik Akselinpoika Tott. Hän oli myös Viipurin, Turun ja Hämeen linnojen päällikkö. Hänellä oli hyvät suhteet Baltiaan, joten Olavinlinnaa rakentamassa oli Tallinnasta tulleita muurareita, jotka osasivat modernin rakennustekniikan.

Olavinlinna rakennettiin Saimaan vesistön solmukohtaan vuolaasti virtaavan Kyrönsalmen pienelle kalliosaarelle. Kalliosaaren topografia vaikutti voimakkaasti linnan arkkitehtuuriin. Keskiajalla linnoitus koostui päälinnasta ja esilinnasta, ja siinä oli viisi pyöreää tornia eli rondellia. Esilinnan sisään jäi kaikkiaan kaksi kolmasosaa koko saaren pinta-alasta, joten saarelle hyökkääminen ja maakaistaleiden valtaaminen vihollisen toimesta oli vaikeaa. Pyhimysten mukaan nimetyt tornit yhdistettiin noin 8-10 metriä korkeilla kehämuureilla. Päälinnan muurien korkeus on peräti 10–15 metriä. Linna oli keskiajalla esimerkki modernista rakennustavasta Itämeren alueella.

Linnalla ja sen rakennustöillä oli vaikutuksensa ympäristöön. Rakennustöissä ja linnan ylläpitämisessä tarvittiin työvoimaa, joka asettui asumaan linnaa vastapäätä sijaitsevalle saarelle. Tätä ”linnan malmin” aluetta alettiin kutsua Malmisaareksi. Koska linnasaaren pinta-ala on hyvin pieni ja ympäröivät maakaistaleet ovat kapeita, linnan tallit oli sijoitettu läheiselle ”Tallisaarelle”. Saarten välillä kulkevat veneet sijoitettiin ”Kavassisaarelle”. Saarille rakennettiin erilaisia varasto-, talli- ja makasiinirakennuksia. Lähistöllä oli myös kalkinpoltopaikka linnan tarpeisiin sekä tuulimylly linnan viljojen jauhattamiseksi.

Tottien suvun valta päättyi jo 1480-luvun lopulla suvun päämiesten kuoltua. Erik Akselinpoika Tottin veli kuoli vain kaksi vuotta veljensä jälkeen, ja häntä linnan päällikkönä seurannut Ivar Akselinpoika menehtyi vuonna 1487. Tämän jälkeen valta siirtyi Eerik Tuurenpoika Bielkelle, ja hänen kuolemansa jälkeen tehtävää jatkoi tämän puoliso Gunilla Juhanantytär Bese. Hänen valtakautensa kesti kuitenkin vain puolitoista vuotta, kunnes vuonna 1512 linnan päälliköksi tuli Raaseporin linnanherra Tönne Eerikinpoika Tott.

Vaasa-ajalla vuonna 1534 Olavinlinna erotettiin hallinnollisesti Viipurinlinnasta ja siitä tuli alueensa keskus. Kuningas Kustaa Vaasa oli kiinnostunut itärajan puolustamisesta ja linnaa uudistettiin voimakkaasti 1500-luvulla. Uhka oli todellinen. Venäläisten tulkinnan mukaan linna oli jopa rakennettu rajan väärälle puolelle. Sota Venäjän kanssa syttyi vuonna 1555 ja sodankäyntiä johdettiin Olavinlinnasta käsin. Rauha solmittiin kaksi vuotta myöhemmin vuonna 1557. Tämän jälkeen esilinnan kaakkoiskulmaan rakennettiin uusi, keskiaikaisia torneja korkeampi ja kestävämpi torni puolustuksen vahvistamiseksi (ns. Paksu torni). Myös muureja vahvistettiin ja korotettiin mestari Henrik von Cöllenin johdolla.

1500-luvun historiaa on jo helpompi seurata, koska linnan tilikirjat ovat säilyneet. Linnassa asui noin 150–200 henkilöä, näistä pääosa asui linnan tiloissa, osa palvelusväestä Malmisaarella. Tällöin linnan portit ja ovet varustettiin lukoilla, ja asuintiloihin asennettiin kalliit ikkunat, tosin aluksi vähemmän tärkeiden tilojen ikkuna-aukot peitettiin pergamentilla. Sisustuksessa käytettiin myös verhoja eli uutimia ja seinävaatteita. Linnan väen ruokahuoltoon tarkoitetut keittiöt uuneineen sijaitsivat päälinnan itäsiiven pohjakerroksessa ja osin päälinnan eteläisellä sivulla. Suuri osa ruuasta tuotettiin



linnan latokartanoissa, eksoottisemmat tuotteet kuten mausteet tuotiin Viipurista. Yksi tärkeimmistä proteiinin lähteistä oli kala. Juomista tärkein oli olut, johon tarvittavat maltaat valmistettiin linnan lähellä sijaitsevassa Mallassaareessa. Itse panimorakennus oli linnassa.

Ruotsin ja Venäjän välillä puhkesi jälleen sota vuonna 1570, tällä kertaa se kesti 25 vuotta. Linnassa ja sen lähistöllä saattoi olla jopa tuhansia sotamiehiä, jotka suuntasivat hävitysretkille Karjalaan. Täyssinän rauhansopimuksessa vuonna 1597 rajalinja siirtyi itään, jolloin Olavinlinna menetti rajalinnan aseman. Ruotsista kasvoi todellinen suurvalta 1600-luvun alussa. Rauhan aikana Olavinlinna jäi syrjään tapahtumien keskipisteestä ja siitä tuli hallinnollinen keskus. Vuosina 1604–1608 linnaan rakennettiin uusi torni linnan koilliskulmaan keskiaikaisen tornin viereen (ns. Kijlin torni).

Rakennustyöhön liittyi myös uusien muurien perustaminen ja linnan asuinhuoneiden kunnostaminen. Toisaalta varustusten kunnossapitoa laiminlyötiin ja lisäksi linnassa sattui 1600-luvulla kaksi tuhoisaa tulipaloa, joiden aiheuttamat tuhot korjattiin vain välttävästi. Asuminen keskittyi tulipalojen jälkeen esilinnan ja uusia puurakennuksia rakennettiin Tallisaareen, Riihisaareen ja linnanmalmille. Savonlinnan kaupunki perustettiin vuonna 1639.

1600-luvun puolivälin tienoilla käyty sota Venäjän kanssa oli tuhoisa sekä tuoreelle kaupungille että linnalle. Linnassa syttyi vuonna 1654 tulipalo, jonka leviämistä kova myrsky edisti. Linnan kunnostus oli laiminlyöty usean vuosikymmenen aikana, ja korjaukset aloitettiin vasta vuonna 1690. Tällöin muureja korjattiin ja tykkisiltoja uusittiin. Tornit ja muurit valkaistiin, minkä jälkeen linnan ulkosivu lienee ollut komea.

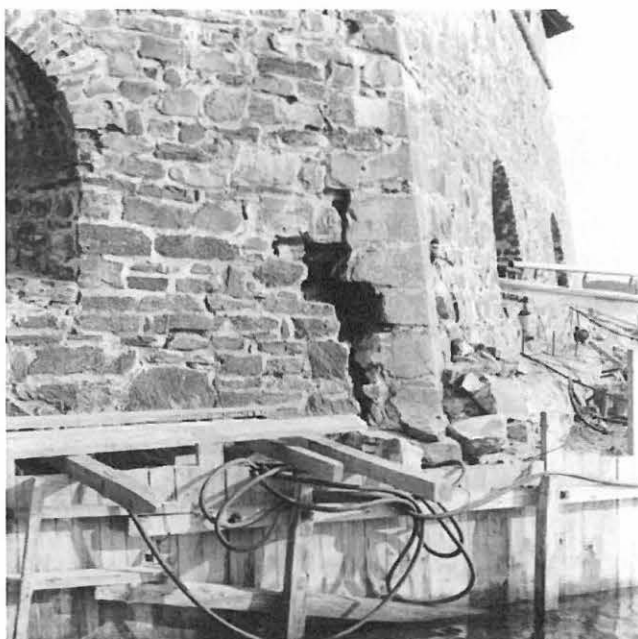
Suuren Pohjan sodan alussa vuonna 1700 linnaa vahvistettiin mm. paaluaidoilla, puisilla esteillä ja vallituksilla. Linnaa onnistuttiin puolustamaan aina vuoteen 1714 saakka. Linna kärsi pahoja vaurioita venäläisten piirityksessä. Uudenkaupungin rauhan solmimisen jälkeen Olavinlinna palautui takaisin Ruotsille vuonna 1721, kunnes se menetettiin jälleen venäläisille Turun rauhassa vuonna 1743. Lyhyeksi jääneellä rauhan ajalla 1720-luvulla linnassa tehtiin vain välttämättömimmät korjaustoimenpiteet, mutta silloin siitä laadittiin tarkat pohja- ja leikkauspiirustukset.

Venäläiset alkoivat kehittää linnan puolustusta mm. rakentamalla nelikulmaiset bastionit linnoituksen kulmiin. Muun muassa Vesiportin bastioni on peräisin tästä rakennusvaiheesta. Bastionissa on kaikkiaan kahdeksan holvattu kasemattia ampuma-aukkoineen tykistöä varten. Myös vanhoja rondelleja korotettiin ja linnan itäpäätyyn rakennettiin uusi esilinna, jossa oli linnan vesihuoltoa varten vesikanava. Asuinrakennuksia uudistettiin. Olavinlinna toimi tukikohtana vielä Suomen sodan (1808–1809) aikana, mutta sen sotilaallinen merkitys alkoi heikentyä, ja varuskunta siirtyi pois linnasta vuonna 1847. Puolustukseen kuuluneet tykit siirrettiin Viipuriin. Tämän jälkeen linna toimi hetkellisesti vankilana. Linnassa riehui kaksi mittavia tuhoja aiheuttanutta tulipaloa vuosina 1868 ja 1869. Erään lähteen mukaan tulen sytyttäneet kipinät olivat peräisin ohi kulkeneista höyryaluksista. Korjauksiin ei ollut syytä ryhtyä, ennen kuin linnan käyttötarkoitus vahvistettaisiin.

Linnaa päätettiin alkaa hoitamaan muinaismuistona ja korjaustyöt pääsivät alkamaan vuonna 1872. Senaatti vahvisti linnan aseman muinaismuistona vuonna 1890. Tämän jälkeen linnasta tuli suosittu juhlapaikka ja matkailukohde. Oopperajuhlia järjestettiin ensimmäisen kerran jo vuosina 1912–14, mutta tässä vaiheessa ne eivät olleet vielä säännöllinen perinne. Suuret restauroinnit aloitettiin sodan jälkeen vuonna 1940. Suomen keskiaikaiset linnat on suojeltu muinaismuistolailalla (295/63) ja asetuksella.

### 3. Kenttätutkimus ja kohteen kuvaus

Kenttätöyöt alkoivat työmaahan tutustumisella sekä Vesiportin bastionin edustalla olevien paalutusten paikannuksella. Jokainen löydetty paalu merkittiin koholla, joka kiinnitettiin pohjaan painon avulla. Pyöreitä, todennäköisesti kartta-aineiston perusteella 1700-luvun alkuun ajoittuvia puupaaluja löydettiin neljä kappaletta, minkä lisäksi vedestä paikannettiin kolme litteää, suorakulmaista pystylankkua sekä yksi aitamainen lankkurykelmä. Lankut ovat todennäköisesti peräisin 1960-luvulta, jolloin linnaa restauroitiin (kts. kuva alla). Paalut ja muut rakenteet sijoittuvat varsin lähelle bastionin muuria, joten jyrkkään rinteeseen ei ollut tarvetta sukeltaa.

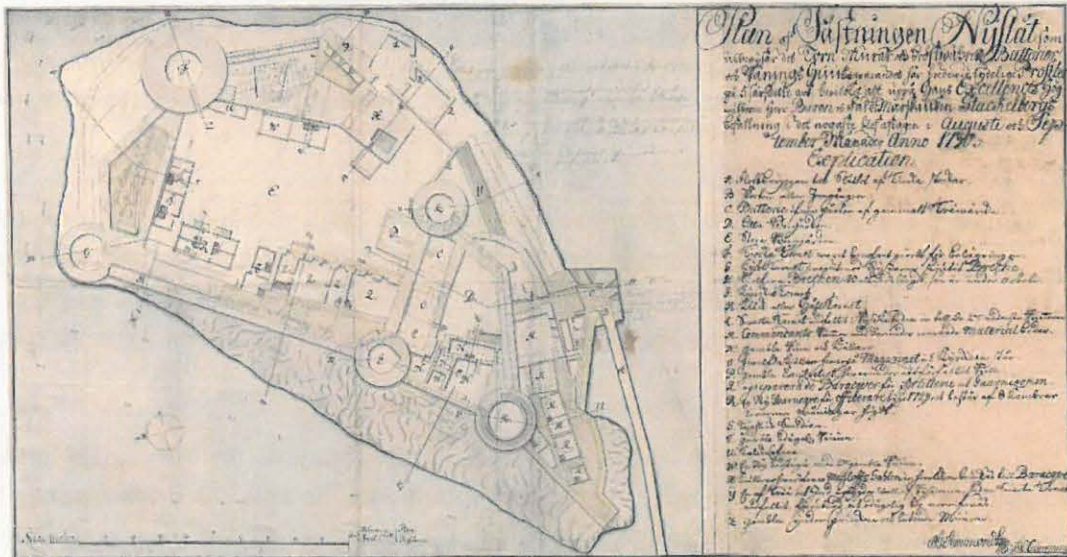


Kuva 1: Museoviraston rakennushistorian osasto 1963.

Virtaukset ja jää kuluttavat veteen sijoitettuja rakenteita, joten paalujen oli syytä olettaa olevan pohja-aineksesta näkyviltä osiltaan varsin kuluneita. Paalujen päät olivatkin muotoutuneet pyöreähköiksi, ja ne olivat hyvin matalia. Paalut erottuivat kuitenkin selkeästi pohja-aineksesta, ja jäljellä oleva puumateriaali vaikutti kohtuullisen hyväkuntoiselta. Mikäli bastionin ympäristöä on täytetty maa-aineksella, erilaisia puurakenteita on oletettavasti myös täyttömaan sisällä. Paalut on ajoitettu kartta-aineiston perusteella 1700-luvulle, ja ne liittyvät mahdollisesti bastionin rakentamiseen tai ovat voineet toimia tilapäisenä kulkuesteenä ja puolustuslaitteena (kts. kuva 2).

Näkyvyys oli hyvä, ja syvyyttä kohteella oli maksimissaan kaksi metriä. Kenttätöitä hankaloitti kova länsi-itäsuuntainen virtaus Vesiportin bastionin edustalla. Erityisen voimakasta virtaus oli pinnassa, mutta jonkinasteisena se tuntui aina pohjaan saakka vaikeuttaen muun muassa kohojen kiinnittämistä. Kun kohot oli asetettu paikoilleen, virta tarttui niihin herkästi, veti niitä etäämmäs paaluista ja painoi ne välillä kokonaan pinnan alle. Kohoissa käytetty naru oli varsin ohutta, ja se takertui helposti myös sukeltajan varusteisiin. Virtaus laantui

puoleenpäivään mennessä. Olavinlinnan ympärillä olisi syytä tutkia, millaisia virtauksia ja veden aiheuttamaa mekaanista eroosiota linnan veden alle jääneisiin rakenteisiin kohdistuu, ja millaisia vaihteluita virtauksissa on. Mittausten avulla mm. linnan vedenalaisten osien restaurointia voitaisiin suunnitella paremmin.



Kuva 2. Ruotsalainen kartta Olavinlinnasta vuodelta 1730.

Takymetrimittaukset suoritettiin yhteistyössä Museoviraston Restaurointipalvelut-yksikön Janne Hymylän, Tiivo Uuksulaisen sekä Päivi Hakanpään kanssa siten, että sukeltaja Riikka Alvik kuljetti prismasauvan vedessä paalujen sijaintipaikalle. Myös Vesiportin bastionin vierellä veden alla sijaitsevan korkeajännitejohdon paikka mitattiin. Johto kulkee osin pohja-aineksen sisällä, mutta tulee esiin kohdassa, jossa vesi syvenee jyrkästi. Alue, jolle rakennustelineet voidaan asettaa, on melko kapea vyöhyke bastionin edustalla, ja rinteestä esiin työntyvän, hieman kaarelle taipuneen kaapelin kohdalla telineitä pystytettäessä on noudatettava erityistä varovaisuutta. Kaapelin kohta on rakennustelineitä pystytettäessä syytä merkitä esimerkiksi painolla ja koholla. Koska vedenpohja syvenee hyvin jyrkästi joitakin metrejä bastionin ulkopuolelle mentäessä, myös syvänteen kohta olisi syytä merkitä.

Puupaalujen paikannuksen ja mittauksen lisäksi paaluja oli olosuhteiden salliessa tarkoitus myös dokumentoida valokuvaamalla. Koska yksiköllä oli kenttätyöt kahdessa eri kohteessa samaan aikaan, jouduttiin myös kalusto jakamaan. Olavinlinnan kenttätöissä käytetty, malliltaan van-



Kuva 3: Päivi Hakanpää, Museovirasto. AKMA 201502:7

hempi kamera ei tarkentanut vaativissa olosuhteissa, joten valokuvaus- ja videodokumentointi epäonnistui. Valokuvausdokumentointi jäi kokonaan myöhemmin paikalle saapuvan Pintafilmin suoritettavaksi, ja takymetrimittaukset priorisoitiin.

Kenttätöiden yhteydessä tarkastettiin myös Olavinlinnan vuonna 1974 rakennetun niin kutsutun takalaiturin kunto sen tulevaa kunnostusta tai mahdollista uusintaa varten. Virtaus takalaiturin tuntumassa, erityisesti sen länsipuolella oli erittäin kova. Sukeltaja Päivi Jantunen arvioi laiturin vedenalaisten osien kuntoa silmämääräisesti sekä metallista konservointityökalua (neulaa) apunaan käyttäen.

Laiturin pystypaalut vaikuttivat tukevilta ja hyväkuntoisilta, eikä metallinen neula uponnut niihin kuin enimmillään 1-2 mm. Laiturin vaakalaudat olivat heikommassa kunnossa, mutta nekään eivät olleet läpimätiä. Tarkastuksessa keskityttiin laiturin reunimmaisiiin osiin. Rakenteen alle ei kovan virtauksen ja pintaköyden takertumisriskin takia juuri menty. Pohja laiturin ympärillä oli täynnä rautaromua.

Koska molempiin tutkimuksen kohteena oleviin paikkoihin on tuotu täyttömaata, ja takalaiturin edustaa on käytetty jopa erilaisen romun dumpaamiseen, on pelkästään arkeologisen tiedon perusteella vaikea tulkita havaintoja ja määrittää niiden ikää. Rakenteiden ikä on tulkittu Museoviraston tutkija Päivi Hakanpään antamien tietojen, arkistolähteiden ja kuvamateriaalin perusteella. Koska rakenteet olivat ennalta tunnettuja, ajoitusnäytteitä ei otettu.

Arkeologiset havainnot ja kirjallinen lähdeaineisto tukevat toisiaan hyvin. Paaluvarustuksesta kerrotaan 1700-luvun alun kirjallisissa lähteissä. Pohjassa edelleen näkyvät laudat ja lauta-aidan noin metrin mittainen pätkä näkyvät 1960-luvun restaurointityön aikana otetuissa valokuvissa. Koska paikalla olevat virtaukset ulottuvat veden pohjaan saakka, on oletettavaa, että puiset rakenteet kuluvat mekaanisen eroosion takia varsin nopeasti. Olavinlinnaa ympäröivän vesialueen olosuhteet ovat tutkimuksen kannalta hyvin vaativat. Toisaalta jo yhden päivän aikana tehty sukellustyö ja tutustuminen linnnaan näyttivät, että linnan rakenteita on tärkeä dokumentoida myös veden alta, ja että linnan ympäriltä olisi mahdollista löytää potentiaalisia paikkoja tarkempaan vedenalaisarkeologiseen tutkimukseen. Mikäli esimerkiksi takalaituri puretaan tai linnan ympäristössä suunnitellaan ruoppauksia, vedenpohja olisi ensin syytä tutkia. Mahdolliset ruoppaukset on suunniteltava niin, että samalla tehdään arkeologinen valvonta.

## Lähteet

Laamanen, Matti; Prusi, Hanna-Leena (toim.) 2004: Olavinlinnan opaskirja.

Museovirasto. Olavinlinna. Sotasokeat ry:n kevätjulkaisu 1975. Helsinki.

Pohjolan-Pirhonen, Helge 1973: Olavinlinnan historialliset vaiheet. Savonlinna.

Sinisalo, Antero 1986: Olavinlinnan rakentamisen vaiheet Suuresta Pohjan Sodasta nykypäiviin. Savonlinna.

## Valokuvaluettelo

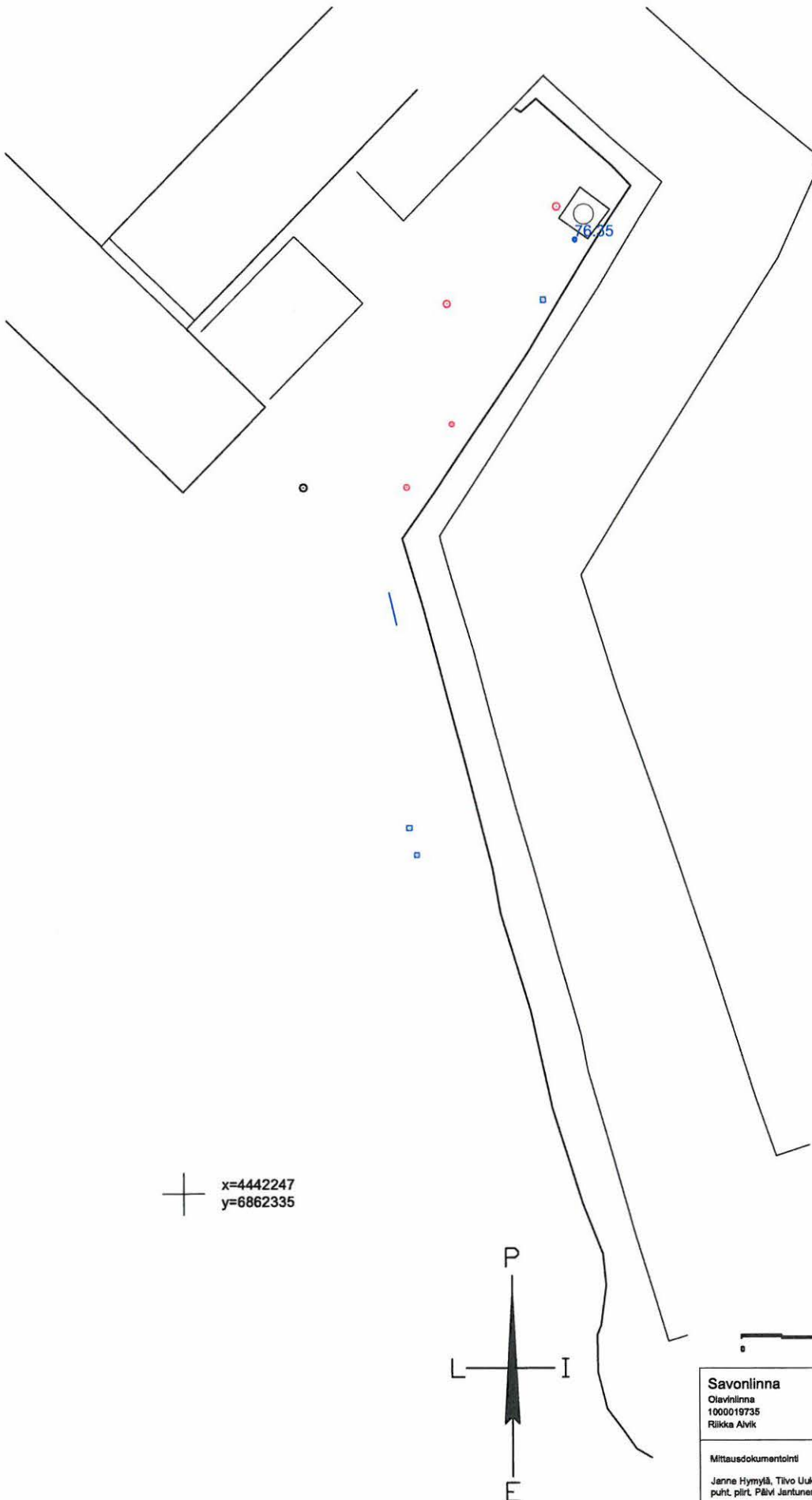
Kuvan numero	Päivämäärä	Kuvaaja	Aihe
AKMA201502:1	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Yleiskuva Olavinlinnan Vesiportin bastionin läntisestä sivusta.
AKMA201502:2	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Tutkija Riikka Alvik sekä apulaistutkija Päivi Jantunen valmistautumassa tarkastussukellukseen Olavinlinnan Vesiportin bastionin edustalla.
AKMA201502:3	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Tutkija Riikka Alvik sekä apulaistutkija Päivi Jantunen valmistautumassa tarkastussukellukseen Olavinlinnan pääportin edustalla.
AKMA201502:4	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Tutkija Riikka Alvik aloittamassa tarkastussukellusta.
AKMA201502:5	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Riikka Alvik sukeltamassa ja Päivi Jantunen naruttamassa Vesiportin bastionin edustalla.
AKMA201502:6	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Riikka Alvik sekä Päivi Jantunen kameran kanssa Vesiportin bastionin edustalla.
AKMA201502:7	9.6.2015	Päivi Jantunen	Mittaukset alkavat. Laiturilla Päivi Hakanpää, takana Janne Hymylä sekä sukeltajana Riikka Alvik.
AKMA201502:8	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Takymetrin käyttäjänä Tiivo Uuksulainen.
AKMA201502:9	9.6.2015	Päivi Hakanpää	Paalujen mittausta. Kuvassa Janne Hymylä, Päivi Jantunen sekä Riikka Alvik.
AKMA201502:10	9.6.2015	Riikka Alvik	Janne Hymylä tekee mittauksia Olavinlinnan muurilla.
AKMA201502:11	9.6.2015	Riikka Alvik	Olavinlinnan takalaiturin kunnon tarkastus. Päivi Jantunen valmistautumassa sukellukseen.

## Karttaluettelo

Kartta 1  
Kartta 3

Vesiportin bastionin vedenalaisten paalujen sijainti  
Vesiportin bastionin paalujen sijainti

mk 1:100  
mk 1:50



### Karttamerkit

- pyöreä puupaalu
- litteä pystylankku
- lankkurykelmä
- suurjännitekaapelin pää
- 76.35 vedenpinnan korkeus m mpy, korkeusjärjestelmä NN

+

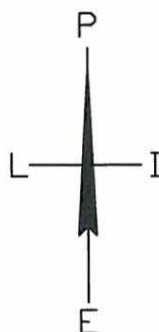
x=4442266  
y=6862353

+

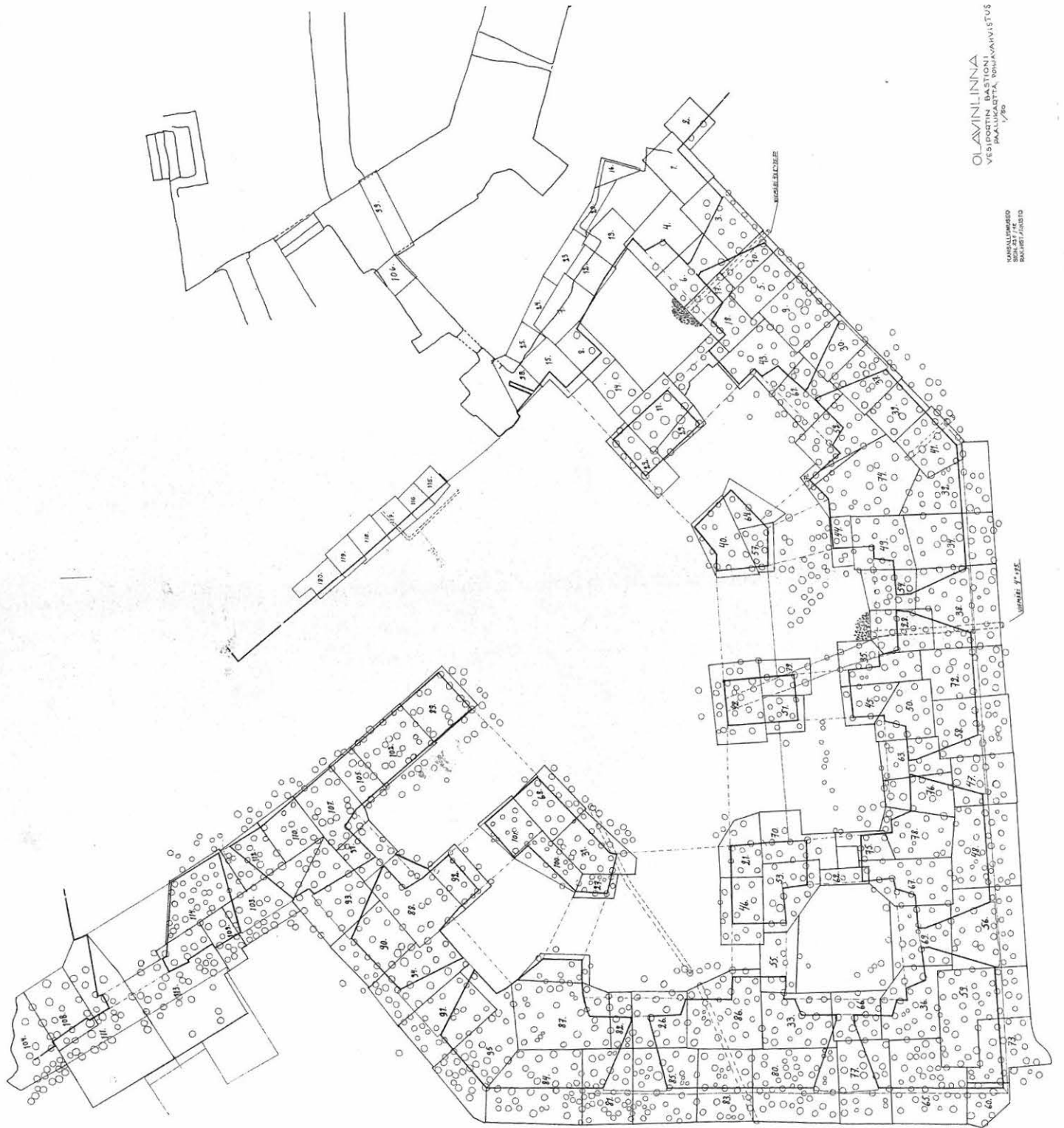
x=4442265  
y=6862340

+

x=4442247  
y=6862335



<b>Savonlinna</b> Olavinlinna 1000019735 Riikka Alvik		Vesiportin bastionin vedenalaisten paalujen sijainti MK 1:100	
Mittausdokumentointi Janne Hymylä, Tiivo Uukusaalinen, Riikka Alvik puht. piirt. Päivi Jantunen 2015		MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	
		Koord. KQJ Korkeus NN	Kartta 1



OLAVINLINNA  
 VESIKUUSI BASTIONI  
 PALIKUUKATTA, NOLLIANAVIIVUSTUS  
 1/80

KANSALLISMUSEO  
 MUSEO 23 / 10  
 SUOMEN PAINO

MINNÄT 7. KZ.