

PINTA  **FILMI**

HELSINKI KOIVUSAARI KAAVAHANKE

ARKEOLOGINEN VEDENALAISINVENTOINTI

Vesilahdella 8.6.2016

Eveliina Salo
Maija Huttunen
PintaFilmi Oy

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Arkisto- ja rekisteritiedot.....	4
3. Yleiskartta.....	4
4. Tutkimusalue ja luonnonympäristö.....	4
5. Alueen historiaa.....	6
5.1. Asutushistoriaa ja huvilakulttuuria.....	6
5.2. Omistushistoriaa.....	11
5.3. Veneily Koivusaarella.....	11
5.4. Maankäytön historiaa.....	12
5.5. Meritaistelut alueella.....	12
6. Kenttätyöt.....	12
7. Kohteet.....	14
Kohde 1. Puualuksen hylky.....	14
Kohde 2. Rantamuuuri ja uimapaikka.....	17
Kohde 3. Laituri.....	20
8. Tulokset ja tulkinta.....	21

Lähteet

Painetut lähteet

Painamattomat lähteet

Elektroniset lähteet

Liitteet

Videoselostus hylkyvideosta

Kannen kuva: Viistokaikuluotaukset tutkimuksessa löydetystä hylystä Koivusaaren eteläpuolella.

1. Johdanto

Helsingin Koivusaareen ja sen ympäristöön suunnitellaan uutta kaavaa, johon sisältyy melko laajoja merenpohjan muutostöitä. Alueen vedenalaisia muinaisjäännöksiä ei tunneta riittävällä tarkkuudella, joten muinaismuistolain (295/1963) 13 §:ään perustuen suoritetaan arkeologinen vedenalaisinventointi alueen muinaisjäännösten turvaamiseksi. Tutkimuksen kustannuksista vastaa Helsingin kaupunki muinaismuistolain 15 §:n perusteella.

Hankealueella ei ole suoritettu systemaattisia arkeologisia vedenalaistutkimuksia aikaisemmin. Helsingin edustan vesialueet ovat erittäin potentiaalisia vedenalaisen kulttuuriperinnön löytöalueita aktiivisen ja pitkäkestoisen merenkulun historian vuoksi. Tutkittavan alueen laajuus on noin 3,6 km².

Kenttätyöt tehtiin 4.-5.5. ja 3.6.2016 ensin kaukokartoittamalla viistokaikuluotaamalla ja ilmakuvaamalla ja sen jälkeen tarkastamalla visuaalisesti ROV-robottikameralla ja sukeltaen.

Lisätietoja tutkimuksesta antaa: eveliina.salo@pintafilmi.com tai + 358 44 326 7097.

Vesilahdella 8.6.2016



Eveliina Salo
FM Meriarkeologi

2. Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen vedenalaisinventointi
Tutkimuksen syy:	Maa- ja vesialueen käyttö, rakennushankkeen suunnittelu
Alue:	Helsinki, Koivusaari
Peruskartta:	TM35 lehtijako L4133A2 ja L4133B1
Tutkittavan alueen laajuus:	Noin 3,6 km ²
Tutkimuslaitos:	Pintafilmi Oy
Tutkimusryhmä:	Meriarkeologi Eveliina Salo ja merigeologi Maija Huttunen Pintafilmi Oy
Tutkimuksen tilaaja:	Helsingin kaupunki
Luotausaineisto:	4.-5.5.2016
Kenttätyöt:	4.-5.5. ja 3.6.2016
Tutkimusraportti:	8.6.2016
Raportin jakelu:	Helsingin kaupunki ja Museoviraston arkisto

3. Yleiskartta

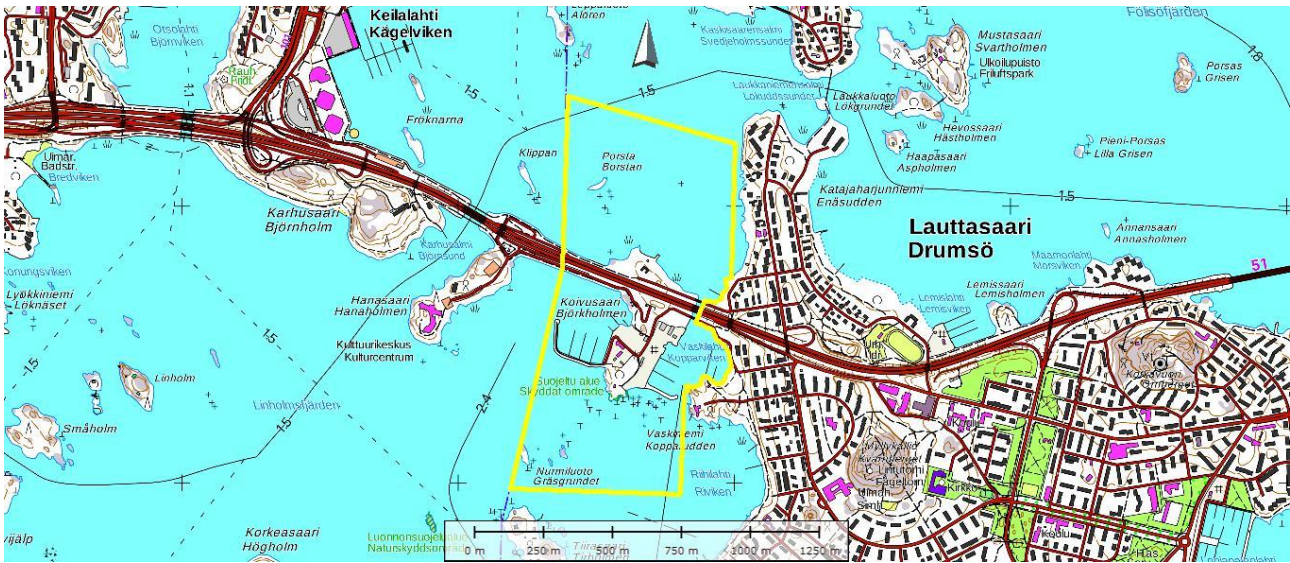


Kartta 1. Tutkimusalueen sijainti on rajattu karttaan keltaisella. Karttapohja: MML peruskartta.

4. Tutkimusalue ja luonnonympäristö

Tutkimusalue sijaitsee Helsingissä Koivusaaren ympäristössä, Lauttasaaren länsipuolella. Saaren kautta kulkee runsasliikenteinen Länsiväylä. Länsiväylän eteläpuoleinen osa saaresta on satamien käytössä. Saaren eteläosan rannoilla on venelaitureita ja rantavyöhykkeet ovat lähes täysin rakennettua ympäristöä. Rannat on suurimmaksi osaksi pengerrettyjä. Aivan saaren eteläkärki on luonnontilainen ja siinä sijaitsee luonnonsuojelulla suojeltu rantaniitty. Lisäksi saaren eteläkärjessä sijaitsee yksi Helsingin suurimmista siirtolohkareista. Suuri graniittilohkare on geologisesti arvokas. Kärjen edusta on kivikkoista ja karikkoista matalikkoa. Saaren keskivaiheille

ulottuu arvokas lepakkoalue ja saaren pohjoispuolen Porstan ympäristö on määritelty arvokkaaksi lintualueeksi.¹



Kartta 2. Tutkimusalueen sijainti on rajattu karttaan keltaisella. Karttapohja: MML peruskartta.

Länsiväylän pohjoispuolelle jäävä maa-alue on nykypäivänä vähemmän rakennettua ja rantaviiva osittain yhä luonnontilaista. Alueella sijaitsevan Nokian huvilan (1960-luvulta) yhteydessä sijaitsee suurehko yhteysvenelaituri, jonka ympäristössä rannat on pengerretty ja kivetty harkkokiivillä. Sama laiturinpaikka on ollut käytössä pitkään. Huvilan länsipuolella sijaitsee pienempi käytöstä poistettu laituri, joka on tehty kivilouheesta ja maa-aineksesta. Myös tämä laituri on ollut käytössä pitkään. Ranta on pengerretty käytöstä poistuneen laiturin ja Länsiväylän välisessä alueella kivilatomuksin. Saaren luoteiskulmassa havaittiin betonista luonnonkallion ympärille rakennettu ”aitaus”, joka avautuu merelle. Todennäköisesti kyseessä on vanha uima-alue tai soutuveneiden vetopaikka.

Nokian huvilan länsipuolisella alueella havaittiin todennäköisesti huvilakulttuurin puutarhojen karkulaisina kauniisti kukkivaa akankaalta, jota on käytetty myös rohtokasvina ja yksi pensas *Rosa Rugosa* kurturuusua. Rannat ovat pohjoisosassa matalat ja ruovikkoiset, ja saaren edustalla sijaitsee matalikoita ja luotoja. Rannan ruovikossa huvilan edustalla pesii joutsenpari ja silkkiuikkuja.

Tutkimusalue rajautuu idässä Lantasaaren rantaan, käsittäen lähinnä satama-alueita Länsiväylän molemmin puolin. Näiden satamien pohjaa ja rantoja on muokattu veneilyn tarpeisiin, mutta osittain näkyvissä on luonnollista rantaa ja kalliota.

Mainittakoon, että Lantasaaren Vaskiniemeen on vuonna 1952 perustettu Suomen Saunaseura ry:n sauna ja sekä tutkimussauna teknistä ja lääketieteellistä saunatutkimusta varten. Saunat toimivat nykyään seuran virkistyskäytössä ja Suomen edustussaunoina.²

Veden väri tutkimusajankohtana oli vihertävä ja näkyvyys vedessä noin 20-40 cm suuren partikkelipitoisuuden vuoksi. Pintavedessä näkyvyys oli huomattavasti parempi kuin jo metrin

¹ Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012, 17; Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2014,

² <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2011/01/04/saunaseura-saunan-asialla>.

syvyisessä vedessä. Veden partikkelipitoisuus oli saaren pohjoispuolella vielä suurempi kuin eteläpuolella. Pohjanlaatu vaihtelee paljaasta kivikosta mutaiseen ja ruovikoituneeseen. Veden syvyys tutkimusalueella vaihtelee 0 ja 7 metrin välillä.

Tutkimusalueen länsipuolella, Espoon Tapiolan ja Westendin kaupunginosissa, sijaitsee runsaasti ensimmäisen maailmansodan aikaisia tykkipattereita ja tukikohtia. Läheisellä Karhusaarella on 1600-luvulla perustetun Otnäsin kartanon torpan paikka nimeltään Björholm. Torpan jäänteet ovat edelleen havaittavissa maastossa. Karhusaarella on säilynyt myös Krimin sodan aikaisia puolustusvarustuksia. Näiden varustusten edustalla sijaitsee Karhusaaren ja Hanasaaren välisessä Karhusalmessa hirsiarkuista rakennettu väyläeste. Saarten välistä kulkee 1,5 metrin väylä väyläesteen välistä. Tutkimusaluetta läheisimmät kiinteänä muinaisjäännoksenä suojellut vedenalaiskohteet ovat Karhusalmen väyläeste ja tutkimusalueen pohjoispuolella sijaitseva Kaskisaaren puualuksen hylky, josta tiedetään poistetun mm. tykinkuulia.³



Kuva 1. Ilmakuva tutkimusalueesta ja sen läheisyydessä sijaitsevista tunnetuista muinaisjäännoksista, jotka on merkitty karttaan punaisella. Tutkimusalue on rajattu kuvaan suuntaa-antavasti punaisella neliöllä. Kuvälähde: MML/paikkatietoikkuna.

5. Alueen historiaa

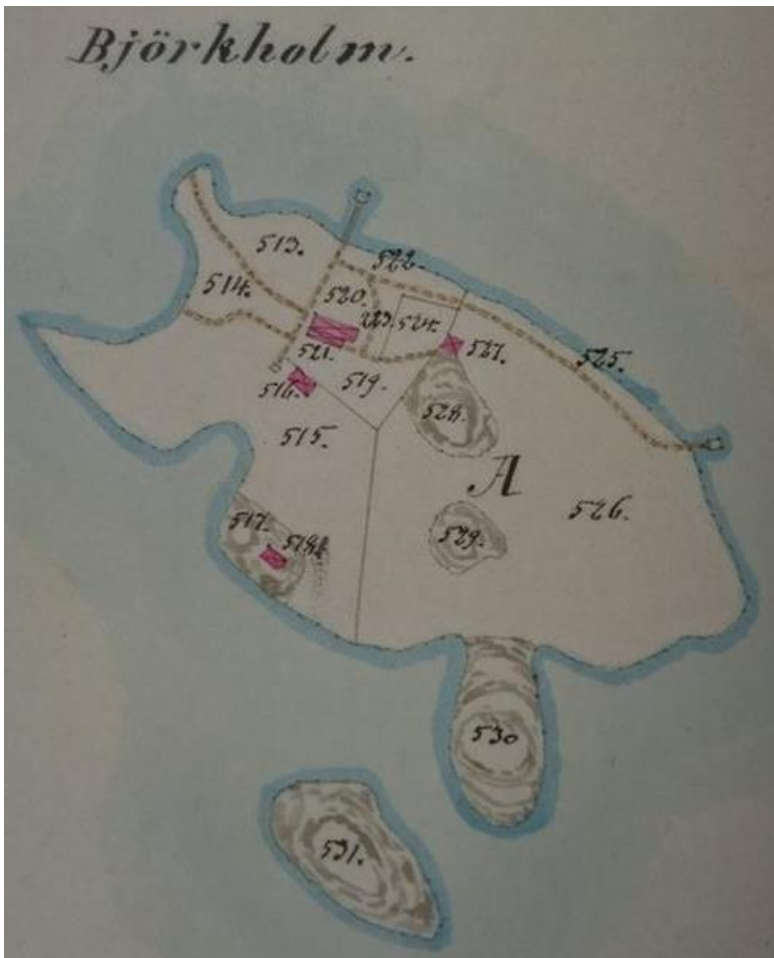
Koivusaarella on monivaiheinen omistajakehitys ja asutushistoria, kuten kaupunkien läheisyydessä sijaitsevilla viehättävillä saarilla usein on. Saaren historiaa on kerätty kartta- ja kuva-aineistoihin Kristian Stockmannin teokseen Sommarliv på Björkholmen, Kesäpäiviä Koivusaarella.

5.1. Asutushistoriaa ja huvilakulttuuria

Herman Brummer vuokrasi Koivusaaren Ivan Wavulinilta vuonna 1876. Vuokra-aika oli 30 vuotta ja sopimuksen mukaan saareen oli vapaasti rakennettavissa taloja. Kasvavia puita ei sopimuksen mukaan saanut kaataa muusta syystä kuin rakennustontteja varten. Brummer rakennutti saareen

³ <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>.

kesäasuntoja. Isojaon aikaan vuonna 1883 saarella sijaitsi neljä rakennusta. Yksi iso ja kaksi pienempää taloa sekä ulkorakennus. Vuosina 1885-88 Brummer ilmoitti Huvudstadsbladetissa ja Nya Pressenissä myytävistä tai vuokrattavista huviloista.⁴ Saarella oli ainakin kolme laituria (kartta 3). Luoteiskulman niemeen johtaa polku ja edelleen paikallaan oleva kivilouheesta rakennettu "maalaituri" on sijainnut jo 1800-luvulla tällä paikalla. Isojakokartassa näkyvistä laitureista idänpuoleinen on tuhoutunut todennäköisesti saaren laajennus- ja rakennustöiden vuoksi. Tämä laituri näkyy kartoissa vielä vuonna 1949. Suurin laitureista on edelleen käytössä ja se on oletettavasti toiminut laivalaiturina myös höyrylaivoille. Laituri on muuttanut muotoaan ajan kuluessa hirsiarkkuperustaisesta puulaiturista nykyiseksi betoni- ja kiviperustaiseksi laituriksi (kuvat 2 ja 3).



Kartta 3. Ote isojakokartasta vuodelta 1883, jossa näkyy talojen ja laitureiden sekä kulkuväylien sijainti. Kartan pohjoisosan laituri on edelleen käytössä, mutta itäinen laituri on jäänyt saaren laajennus- ja rakennustöiden alle. Lähde: Stockmann 2009, 10, alkuperäinen kartta Kansallisarkisto.

⁴ Stockmann 2009, 10-11, 57.



Kuva 2. Saaren pohjoisosan laivalaituri. Kuvälähde: Stockmann 2009, sivu 45.



Kuva 3. Saaren pohjoisosan laivalaituri nykyään. Kuvaussuunta maalaiturilta kaakkoon.

Vuonna 1891 varakonsuli Karl Stockmann ja senaatin kanslisti Nikolai Adolf Forrström ostivat kaikki Koivusaaren rakennukset 15 000 markalla. Irtaimisto, johon kuului mm. kaksi venettä, ostettiin 1945 markalla. Stockmann kirjoitti päiväkirjaansa seuraavasti: ”Kesäkuun 3. päivänä muutettiin ensi kertaa koivusaareen, joka ostettiin Tonien ja Nickuksen kanssa. Siellä asuttiin syyskuun 4:n päivään saakka pienessä punaisessa tuvassa, jossa on kaksi huonetta ja keittiö (kuva 4).” Muutto tapahtui höyrylaivalla ja sen hinnaksi mainitaan 30 markkaa. Punainen tupa sijaitsi saaren lounaispuolella. Tuvassa oli kuisti.⁵

⁵ Stockmann 2009, 11, 16.



Kuva 4. Punainen tupa. Kuvalähde: Stockmann 2009, sivu 18.

Saaren rakennettiin ilmeisesti vuonna 1886 nk. Vihreä Huvila eli Gröna Villan (kuva 5). Se oli kaksikerroksinen puutalo, jossa oli seitsemän huonetta. Huvilaa on todennäköisesti muutettu useaan kertaan, koska lähdetiedot rakennuksen koosta ja huoneiden lukumäärästä ovat hieman ristiriitaisia.⁶ Vihreä huvila myytiin vuonna 1948 Lagerströmin perheelle kesähuvilaksi. Keskellä Koivusaarta sijaitsi tuolloin kaksi tenniskenttää, jotka jäivät Jorvaksen tien alle. Löytyneistä keiloista päätellen saarella on sijainnut myös keilarata. Lagerströmit rakensivat saunarakennuksen, jossa oli sauna, saunakamari, pieni keittiö ja yksi suurempi huone. Rakennusta käytettiin myös talvisin. Sauna purettiin vuonna 2005. Vuonna 1959 huvila myytiin Pentti Kurikalle, joka purki vihreän huvilan ja rakennutti tiilitalon samalle paikalle. Tontti myytiin Nokia konsernille Kurikan kuoleman jälkeen.⁷



Kuva 5. Vihreä huvila, Gröna Villan vuonna 1891. Kuvalähde: Stockmann 2009, sivu 17.

⁶ Stockmann 2009, 16.

⁷ Et al., 58-61.

Vuoden 1883 ja 1902 karttoja (kartat 3 ja 4) verrattaessa huomataan miten rakennuskanta saarella on lisääntynyt parinkymmenen vuoden aikana. Mahdollisesti kartassa näkyvää suurinta laituria on muutettu useammalle kiviarkulle perustetuksi tai sitten vain esitystapa on muuttunut. Joka tapauksessa laituri on sijainnut samalla paikalla nykypäivään saakka.



Kartta 4. Ote maanmittauskartasta vuodelta 1902, jossa näkyy talojen ja laitureiden sekä kulkuväylien sijainti. Suurempi laituri on edelleen käytössä ja sijaitsee samalla paikalla kuin vuonna 1883. Karttalähde: Stockmann 2009, sivu 39.

Maaliskuussa 1892 Karl Stockmann alkoi rakentaa uutta huvilaa, nk. Isoa Huvilaa eli Punaista Huvilaa, Röda Villan (kuva 6). Piirustukset tilattiin arkkitehti Frithiof Mieritzalta ja sopimus rakennusmestari J. Ahon kanssa allekirjoitettiin. Huvila maksoi 9450 markkaa. Stockmannien perhe muutti Koivusaareen 4. päivänä kesäkuuta 1892 ja hankkivat kesäksi saareen myös lehmiä. Lisäksi oli hankittu mm. kanootti 40 markalla. Paluu kaupunkiin vaikuttaa usein tapahtuneen syyskuun alkupäivinä. Saarella vieraili kesäisin suvun ystäviä ja sukulaisia.⁸



Kuva 6. Punainen huvila, Röda Villan eli Stora Villan. Kuvalähde: Stockmann 2009, sivu 27.

⁸ Stockmann 2009, 25, 31-32.

Saaressa oli vuonna 1950 neljä asuinrakennusta, jotka oli rakennettu vuosina 1900, 1940 ja kaksi vuonna 1950. Näiden lisäksi saarella oli sauna ja pesutupa. 1930-1950-luvuilla saaren eteläosan rakennuksissa oli pysyvää asutusta. Putkifirma Radiator sijaitsi Koivusaarella. Vuonna 1939 oli valmistunut kolme kivirakennusta työtiloihin ja kolme puista varastoa. 1930-40-luvuilta oli lisäksi puinen ruokasali ja viisi muuta rakennusta.⁹

5.2. Omistushistoriaa

Koivusaari on alueellisesti aina kuulunut Lauttasaareen ja saarten omistushistoriat ovat siten yhteneväiset. Lauttasaari lahjoitettiin vuonna 1624 Gerd Schutzelle (myöh. Skytte), joka oli saanut myös Munkkiniemen, Talin ja Pikku Huopalahden kylät, sekä Viikin latokartanon ja Helsingin kuninkaankartanon. Hänen leskensä Kristina Freitag vaihtoi alueet pois ja kuningatar Kristina lahjoitti ne Helsingin kaupungille marraskuussa 1650. Kruunu perui lahjoituksen vuonna 1685. 1600-luvun lopussa Koivusaari kuului Heikaksen tilaan. Koivusaaren omistajien nimet ja tilojen ja talojen historia ovat tiedossa vuodesta 1685 lähtien nykypäivään saakka. Lauttasaari liitettiin Huopalahden kuntaan vuonna 1920 ja Helsingin kaupunkiin vuonna 1946.¹⁰

Jorvaksentie vedettiin Koivusaaren halki ja sitä varten pakkolunastettiin maata. Tässä yhteydessä Koivusaaren eteläosa myytiin insinööri Arthur E Nikanderille. Maanmittaus suoritettiin vuonna 1939. Nikander suunnitteli vesialueen täyttämistä saaren eteläpuolella ja täytetyn alueen varaamista teollisuus – ja satamakäyttöön.¹¹

5.3. Veneily Koivusaarella

Merellisen ympäristönsä vuoksi Koivusaaren omistajilla ja asukkailla on ollut käytössään erilaisia veneitä. Koivusaaren edustalle oli usein ankkuroituna Frans Stockmannin kuunari, joka oli todennäköisesti ostettu 1890-luvulla (kuva 7). Stockmanneilla oli runsaasti veneitä, joista tunnetaan ainakin sluuppi S/Y Alert, purjvene S/Y Hebe sekä moottoriveneet Karma, Burr, Tip-Top, Bridge ja Skum.¹² Lisäksi saarella on todennäköisesti ollut kalastukseen ja souteluun tarkoitettuja pienempiä veneitä ja aikaisemmin mainittu kanootti.



Kuva 7. Stockmannien kaksimastoinen kuunari, joka oli usein ankkuroituna Koivusaaren edustalle. Kuvälähde: Stockmann 2009, sivu 67.

⁹ Stockmann 2009, 55-56.

¹⁰ Et al. 5-16.

¹¹ Et al. 53-54.

¹² Et al. 19, 63-69.

5.4. Maankäytön historiaa

Nykyisen Koivusaaren paikalla on alun perin ollut kaksi saarta: Koivusaari, Björkholmen ja Leppäsaari, Alholmen. Vielä vuoden 1945 kartoissa Leppäsaari näkyy erillisenä saarena, mutta saarten välille on rakennettu pengeri ja Koivusaaren itäosa on täytetty. Paremman julkisen liikenteen tarve toi muutoksia myös Lauttasaareen. Kesällä 1913 perustettiin Lauttasaaren hevostietie ja Vappuna 1914 alkoi säännöllinen lauttaliikenne kerran tunnissa mantereelle.¹³

Koivusaaren kautta kulkeva länsiväylä valmistui liikennöitäväksi vuonna 1935. Tie levennettiin nelikaistaiseksi 1960-luvun puolivälissä. Tie vie noin kolmasosan alkuperäisen Koivusaaren maa-alueesta. Ajoyhteys saareen aiheutti sen että sitä pidettiin kaatopaikkana. Täyttöjä on tehty moottoritien eteläpuolelle, mm. Koivusaaren ja Leppäsaaren väliselle vesialueelle. Täyttäjinä ovat olleet ainakin puolustusvoimat ja erilaiset yritykset. Kaatopaikkatoiminta lopetettiin vasta 1950-luvun alussa, jolloin se peitettiin maalla. Saaresta on sittemmin löytynyt maahan haudattuja armeijan saappaita ja ammuksia. Saareen tiedetään tyhjenneen ”myrkkynuoria” ja pikitynnyreitä sekä ajettua saviliejua ja jätemaita. Ajettu täytemaa on mm. pommitettujen rakennusten purkujätettä ja suuria lohkaraita. Lohkareiden aiheuttamia maaperän romahduksia täytetään lähes vuosittain. Helsingin kaupunki lunasti saaren 1960-luvulla. Saarella on toiminut erilaisia yrityksiä vuosien saatossa. Nykyään saarella sijaitsee pursiseurat Nyländska Jaktklubben ja Koivusaaren pursiseura saaren eteläpäässä. Saaren pohjoispäässä on Nokian edustustilana toimiva rakennus.¹⁴

Tutkimusalue rajautuu itäosassa Lauttasaareen, jonka kartano- ja huvilakulttuuri on keskittynyt saaren keski- ja länsiosiin. Muualla saarella oli metsää ja viljelysalueita. Lauttasaaren itärannan tutkimusalueella ei ole sijainnut huvilarakennuksia.¹⁵

5.5. Meritaistelut alueella

Maanantaina 6. elokuuta 1855 noin 80 englantilaista ja ranskalaista laivaa ankkuroituivat Pihlajasaaren ja Harmajan välille. Laivasto aloitti tulituksen kohti Viaporia torstaina 9. elokuuta aamulla kello 7. Myöhemmin laivastosta erkani kaksi fregattia ja yksi korvetti, jotka ankkuroituivat noin kilometrin päähän Lauttasaaren lounaispuolelle ja avasivat tulen kohti saarta. Tulitus aiheutti joitakin metsäpaloja sekä tuhosi Myllykalliolla sijainneen optisen lennätinaseman. Hyökkääjät laskivat kaksi kertaa veneitä vesille noustakseen maihin, mutta Lauttasaaren varustusten tulitus pakotti ne kääntymään takaisin.¹⁶

6. Kenttätyöt

Viistokaikuluotaus

Viistokaikuluotaus tehtiin DeepVision DE3468D-luotaimella. Tutkimusalueella ajettiin yhteensä 59 kaistaa. Kaistat ajettiin seuraavasti 7 kpl 25 + 25 m, 34 kpl 50 + 50 m, 16 kpl 75 + 75 m, 2 kpl 100 + 100 m (kartat 5 ja 6). Luotaukset tehtiin 680 kHz:n taajuudella. Luotausteknisesti alue oli

¹³ Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012, 5; Stockmann 2009, 53.

¹⁴ Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012, 5-8.

¹⁵ Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012:5, 9-21.

¹⁶ <http://lauttasaari.fi/lauttasaari/historia>.

haasteellinen matalikoiden vuoksi. Siksi ajoja jouduttiin osittain tekemään myös pienissä pätkissä, jotta luotausreitti pystyttiin pitämään mahdollisimman suorana ja ajonopeus säilyttää riittävällä tasolla. Matalimmilla alueilla luotaus suoritettiin kumiveneellä, jonka matala syväys ja pieni koko mahdollistivat luotaamisen kivikoissakin.

Tutkimusajankohtana saaren pohjoispuolella veden pinnalla kellui paikoin erikoinen ohut, rasvamainen kerros, joka häiritsi hieman luotainta. Auringon paistaessa rasvan havaitsi helposti veden pinnasta. Rasva ei ollut öljyä, eikä siinä havaittu erityistä hajua. Satama-altaissa havaittiin ruoppausjälkiä ja runsaasti laitureiden ja poijujen painokiviä. Saaren pohjoispuolella havaittiin runsaasti kaapeleita ja putkia, jotka ovat painuneet osittain mutaan.



Kartta 5. Mosaiikkikuva viistokaikuluotauksen kattavuudesta tutkimusalueen pohjoisosassa.

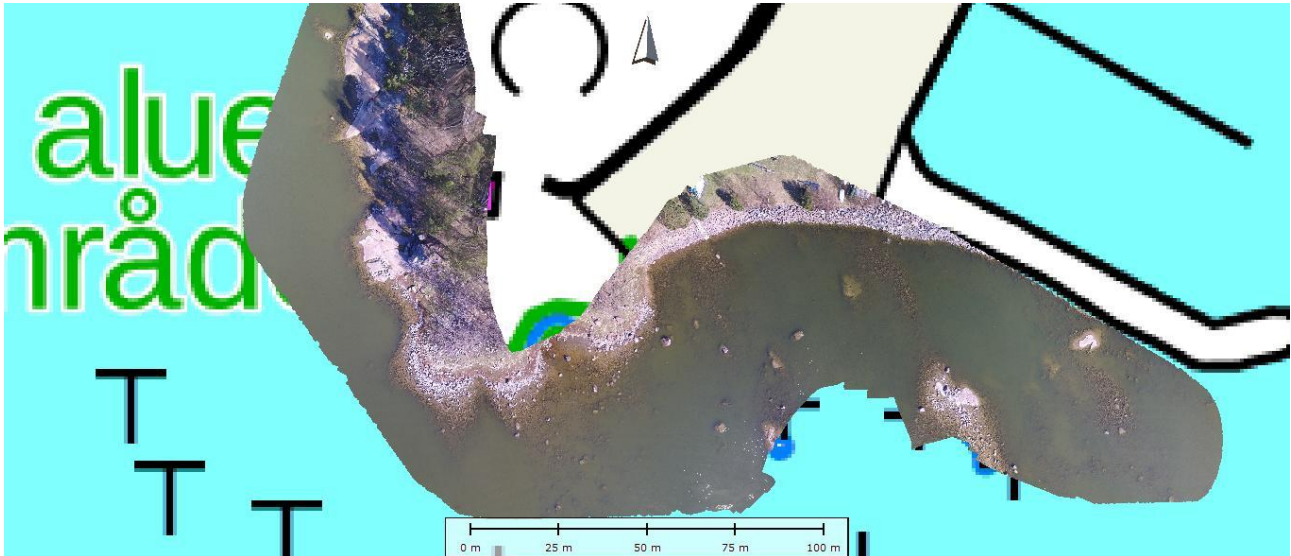


Kartta 6. Mosaiikkikuva viistokaikuluotauksen kattavuudesta tutkimusalueen eteläosassa.

Matalat alueet ja rannat

Matalat alueet tutkittiin ilmasta kuvaamalla ja jalkaisin rantoja tähyttämällä. Kivikoiden ja karikoiden ympäristöä inventoitiin ilmasta kuvaamalla mahdollisten kulttuuriperintökohteiden havaitsemiseksi (kartta 7). Ilmakuvaus onnistui Länsiväylän eteläpuolella melko hyvin, mutta

saaren pohjoispuolella ei lainkaan tumman veden ja runsaan kasvillisuuden vuoksi. Ilmasta kuvaamalla päästiin maksimissaan noin metrin inventointisyvyyteen. Ilmakuvien tarkkuus on noin 2 cm/pikseli, jolloin päästään erittäin tarkkaan lopputulokseen kuvia lähietäisyydeltä tarkastelemalla. Ilmakuvista ei havaittu mitään kulttuuriperintöön viittaavaa.



Kartta 7. Mosaiikkikuva Koivusaaren eteläkärjen ilmakuvista. Alkuperäistä täysikokoista kuvaa zoomaamalla voidaan tehdä rantavesien ja karikoiden arkeologista inventointia Koivusaaren ympäristössä noin metrin syvyyteen saakka.

Kohteiden tarkastaminen

Viistokaikuluotauksessa havaittiin muutamia mielenkiintoisia anomaliaita, joista suurin osa selvisi kiviksi tai muiksi pohjanmuodoiksi tarkastusluotauksissa. Loput todettiin videokameran avulla vain kalliomuodostelmiksi tai risuiksi ym. Yksi havaituista kohteista osoittautui massiivisen puualuksen hylkyksi.

Hylystä otettiin tarkemmat viistokaikuluotaukset kumiveneestä luodaten, koska vesi hyllyn ympärillä on erittäin karikkoista. Hylky tarkastettiin sitten ROV robottikameralla sen tarkan sijainnin ja koon selvittämiseksi, minkä jälkeen suurempi tutkimusalus ankkuroitiin hyllyn läheisyyteen. Veden partikkelipitoisuuden vuoksi ROV-videosta ei saatu selkeää kuvaa hylystä. Alusta kuvattiin sitten videokameralla parisukelluksena. Hyvät viistokaikuluotaukset helpottivat hylyllä suunnistamista.

7. Kohteet

Kohde 1. Puualuksen hylky

Kohteen ID: Uusi kohde	
Nimi: Nurmiluoto (ehdotus)	Kunta: Helsinki
Laji: Kiinteä muinaisjäänös (ehdotus)	Vedenalainen: Kyllä
Tyyppi: Alusten hylyt	Tyyppin tarkenne: Hylt (Puu)
Lukumäärä: 1	
Ajoitus: Ei määritelty	Ajoitustarkenne: Ei määritelty
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN: P 6671144.394, I 380341.150, WGS84: P 60°9.579', I 24°50.644'	
Syvyys max: noin 3,5 m	Syvyys min: noin 1 m
Koordinaattiselite: GPS-mittaus	
TM35 karttalehti: L4133A2	

Kuvaus:

Hylky sijaitsee Koivusaaren eteläpuolella, Nurmiluodon edustalla. Hylky makaa karikossa kallion reunassa hiekka tai mutapohjalla. Hylky makaa vain noin 4 metrin syvyydessä, mutta nousee korkeimmillaan vain noin metriin veden pinnasta.

Hylky tarkastettiin ensin ROVilla ja sen jälkeen sukeltaen. Veden runsaan partikkelipitoisuuden vuoksi hylystä ei saatu tarkkaa kuvaa, mutta seuraavassa selostus havainnoista joita tutkimuksissa tehtiin.

Hylky on pohjassa kölillään, todennäköisesti keula kohti pohjoista/koillista. Se on kooltaan 17 x 7 metriä. Se on pahoin hajonnut, joten esimerkiksi sen tyyppi ja yksityiskohdat vaativat lisätutkimuksia. Hyllyn yläosa on täynnä irtonaista puutavaraa, jota sojottaa kaikkiin suuntiin sikin sokin lomittain kohti pintaa ja välivettä. Yläosastaan alus vaikuttaa irtonaisten osien vuoksi hauraalta, mutta puutavara on kuitenkin jyrkää. Hyllyssä on havaittavissa edelleen ehjiä kylkirakenteita. Alus vaikuttaa olleen katettu, eikä avoin proomutyypinen alus. Viistokaikukuvan perusteella vaikuttaa siltä, että aluksessa on kansiluukku. Hyllyssä on ainakin osittain jäljellä sisälaudoitusta kyljissä. Takiloitinta tai mastoa ei toistaiseksi ole havaittu. Myöskään peräsintä tai perän muotoa ei pystytty määrittelemään. On kuitenkin vahva arvio siitä, että hyllyn perä olisi merelle päin. Sukellustutkimuksissa havaittiin yksi ruostunut rautatappi tai naula.

Hylky on todennäköisesti tasasaumainen ja mahdollisesti mäntyä. Mäntypuu rakennusmateriaalina voi viitata suomalaiseen alukseen. Alus on kuitenkin kauttaaltaan erilaisten levien peittämää. Hylky on massiivinen ja paksuista kaarista ja lankuista rakennettu. Se on mahdollisesti rahdin kuljettamiseen tai sotatoimiin tarkoitettu alus.

Hyllyn oletetun paapuurin puolella makaa pohjassa irtonainen osa kylkilaudoitusta kaarineen. Todennäköisesti kyljen yläosa on repeytynyt irti ajan kuluessa ja tippunut pohjaan. Se on osittain hautautunut sedimenttiin, kuten hyllyn muutkin irto-osat pohjassa. Hylkyalue vaikuttaa kuitenkin melko tiiviiltä, eikä osia vaikuta levinneen kovin laajalle alueelle.

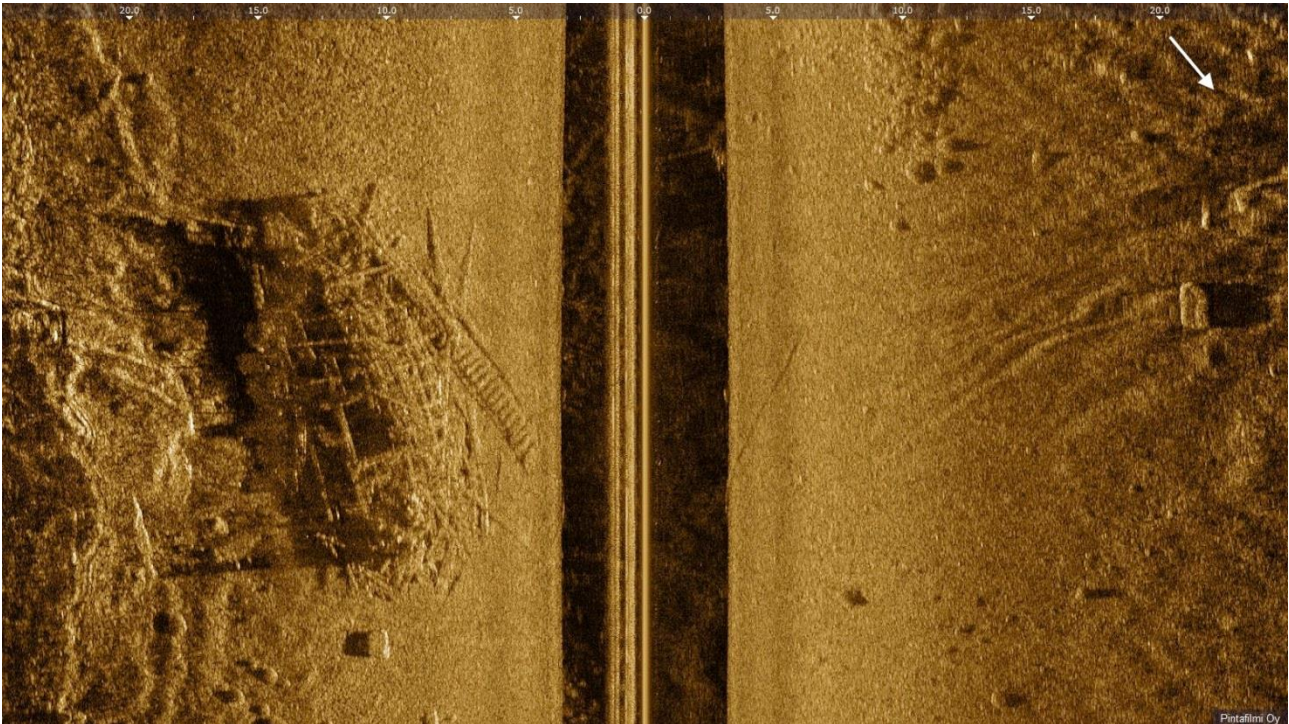
Hyllylle tehtiin tarkastussukellus, jonka kulku oli seuraava: Hylkyä lähestyttiin oletetusta keulasta sen paapuurin puolen kylkeen ja pohjassa irrallaan makaavan kyljenosan yli, mistä kuljettiin kohti oletettua perää. Hylkyä kuvattiin koko ajan videokameralla ja toinen sukeltaja toimi valaisijana. Sukeltaja pystyi hahmottamaan maksimissaan noin 50 cm matkan ympäriltään. Kameran optiikka ”näkee” paremmin, mutta hylystä kuvatuista videoista ei voida kuitenkaan saada selvyttä yksityiskohtaisempaa tutkimusta varten.

Yhdessä kaaressa havaittiin ruostunut rautatappi tai naula. Saavutettaessa hyllyn toisen pään, käännyttiin takaisin tulosuuntaan sukeltaen hyllyn kansirakenteiden yli. Oletettu perä makaa hieman syvemällä kuin keula. Sukelluksen aikana ei havaittu esineistöä tai nähty mahdollisesta lastiluukusta sisään. Mahdollisesti styypuurin puolella on reelinkiä pystyssä alkuperäisellä paikallaan.

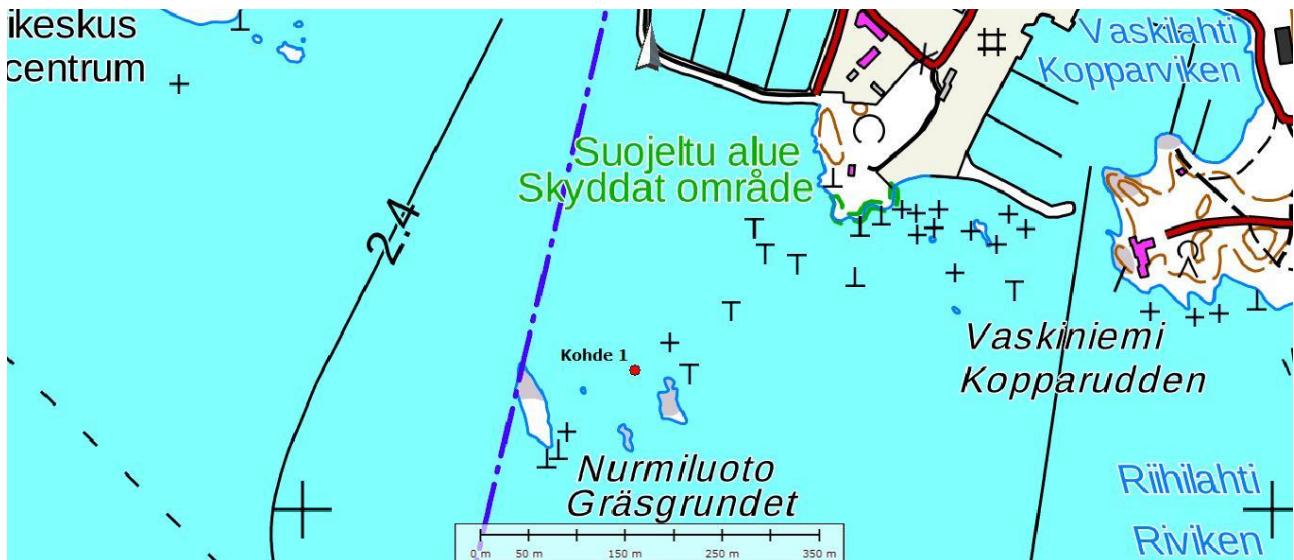
Arvio hyllyn iästä on, että se on uponnut yli 100 vuotta sitten. Puuaines on kuitenkin sen verran hyväkuntoista, että sen ei arvioida olevan yli 1700-lukua vanhempi. Hyllyn iän määrittäminen vaatii jatkotutkimuksia. Sen tyyppin ja kunnon perusteella ei voida tehdä varmoja tulkintoja iästä. Puisen hyllyn iän määrittäminen tapahtuu puunäytteiden dendrokronologisella tutkimuksella. Jos hylky todetaan yli 100 -vuotiaaksi kiinteäksi muinaisjäänökseksi, sen dokumentoiminen edellyttäne lisätutkimuksia. Myös hylkyalueen rajaaminen vaatisi tässä yhteydessä tarkempaa tutkimista. Arkistotutkimus aluksen identifioimiseksi tulisi myös kyseeseen, jos hylky on muinaisjäänös.

Syitä hyllyn haaksirikolle voidaan toistaiseksi vain arvailla. Jos kyseessä olisi tahallaan upotettu, käytöstä poistettu alus, voisi kuvitella että sitä olisi vielä enemmän purettu. Hylystä välittyvä kuva, että se olisi uponnut ehjänä kansirakenteineen. Ei voida sulkea pois mahdollisuutta että alus olisi joutunut tulitukseen

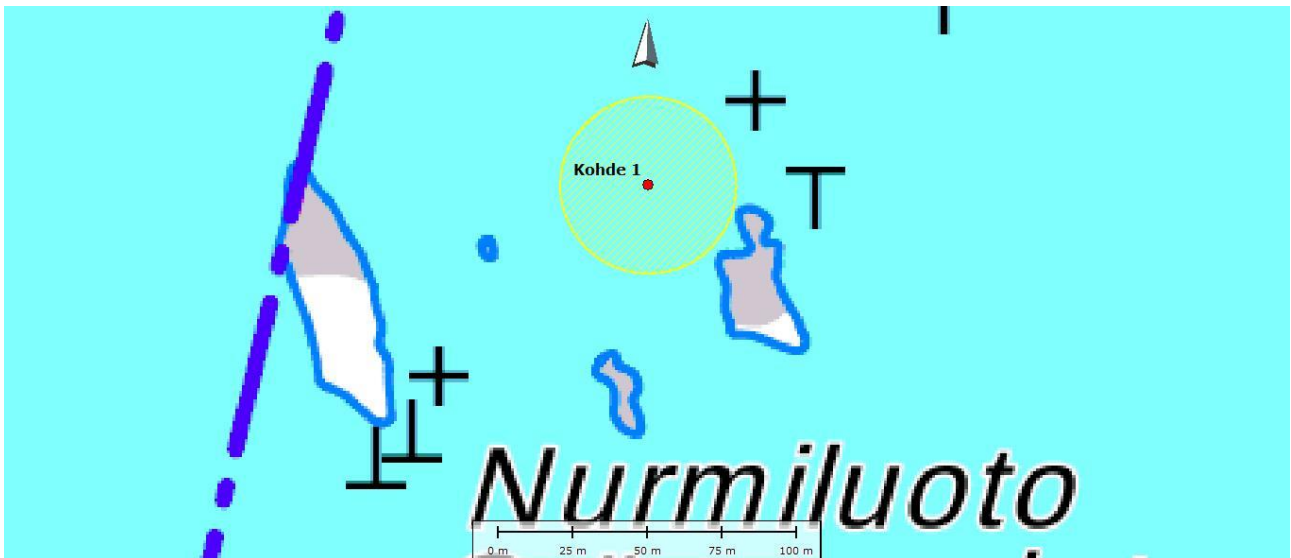
aikaisemmin mainitun Krimin sodan sotatoimien yhteydessä kun Lauttasaarta pommitettiin.



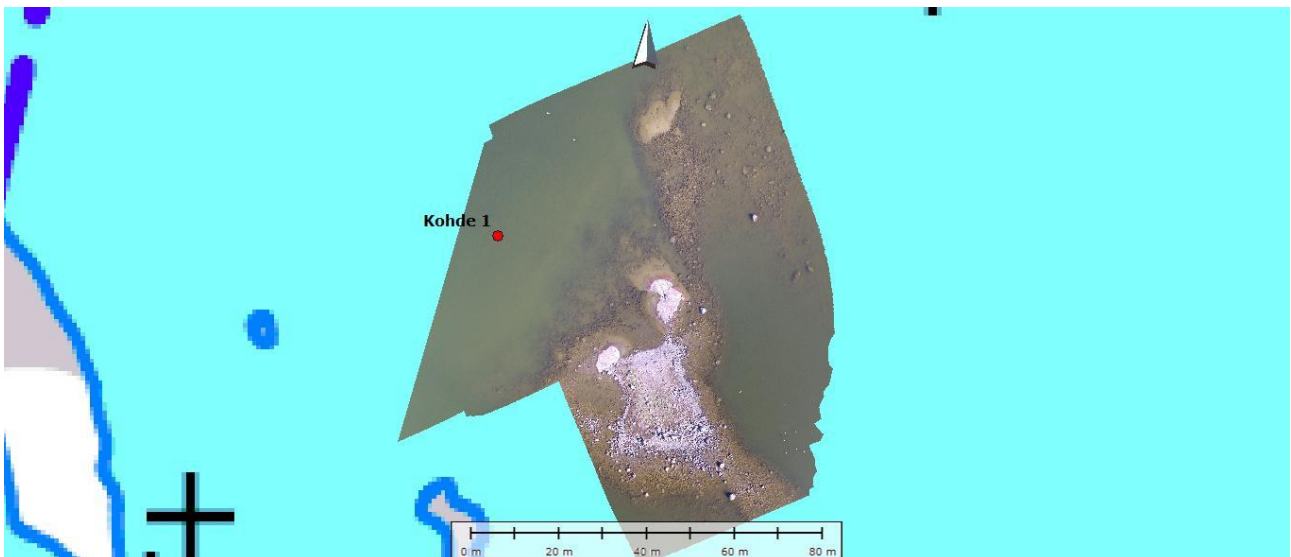
Kuva 8. Viistokaikuluotauskuva hylystä. Viistokaikuluotaamalla hylystä saatiin hyvä yleiskäsitys, koska veden partikkelipitoisuuden vuoksi sukeltaen tehty tutkimus oli haastavaa. Hylky makaa melko tasaisella hiekka-/sorapohjalla. Vasemmalla kuvassa näkyy kalliota, jonka juurelle hylky on upponut.



Kartta 8. Kartta hylyn sijainnista Koivusaaren eteläpuolella, Nurmiluodon edustalla.



Kartta 9. Hylkyalueen alustava rajaus mahdollisesti tarvittavaa muinaisjäännösrajausta varten. Rajaus tarkentuu lisätutkimusten yhteydessä.



Kartta 10. Hylkyalueen ympäristö ilmasta kuvattuna. Hylkyä ei saatu näkyviin ilmakehiin veden suuren partikkelipitoisuuden vuoksi. Kirkkaan veden aikaan hylky todennäköisesti näkyy pinnalta hyvin.

Kohde 2. Rantamuri ja uimapaikka

Kohteen ID: Uusi kohde	
Nimi: Koivusaari (ehdotus)	Kunta: Helsinki
Laji: Kiinteä muinaisjäännös (ehdotus)	Vedenalainen: Osittain
Tyyppi: Rantamuri	Tyyppin tarkenne: Kivilatomus ja betonivalu
Lukumäärä: 1	
Ajoitus: Ei määritelty	Ajoitustarkenne: Ei määritelty
Koordinaatit: Muurin alku: WGS84 60° 9.944' N, 24° 50.847' E, TM35 6671816 N, 380551 E Muurin loppu: WGS84 60° 9.954' N, 24° 50.975' E, TM35 6671831 N, 380670 E Uimapaikka: WGS84 60° 9.94' N, 24° 50.876' E, TM35 6671808 N, 380578 E	
Syvyys max: noin 0,2 m	Syvyys min: 0 m
Koordinaattiselite: GPS-mittaus	
TM35 karttalehti: L4133A2	
Kuvaus:	

Saaren pohjoisosassa Nokian huvilasta länteen ranta on pengerrytetty kivilatomuksin. Huvilan edustalla pengerrys on uudempaa, mutta huvilan tontin länsipuolella pengerryksen luonne muuttuu. Täällä pengerrys on kivistä kylmämuraamalla ladottua ja etenkin laakeassa poukamassa saaren luoteisosassa pengerrys on hyväkuntoista ja ryhdikästä. Kivet vaikuttavat ainakin osittain olevan räjäytystuotetta. Vanhemmaksi arvioidun pengerryksen pituus on noin 170 metriä. Rantapenger ajoittuu mahdollisesti huvilakulttuurin aikaan 1800-luvulle.

Pengerryksen eteläpäässä on betonista ja kivistä muurattu "aitaus" luonnollisen mereen laskevan silokallion ympärillä. Aitaus avautuu merelle ja sen arvellaan toimineen uimapaikkana ja mahdollisesti myös veneenvetopaikkana. Rantavesi on matalaa kallion edustalla, eikä siihen pääse rantautumaan kuin soutuveneellä. Aitaus on takaseinästäään sortunut ja betonin sisällä olleet teräspuikot ovat näkyvissä. Sivuseinät ovat pystyssä ja ehjät. Aitaus on kooltaan noin 2 x 3 metriä ja seinien korkeus on 30-50 cm.



Kuva 9. Kuva rantamuurista saaren koillisosan poukamassa. Kuvaussuunta on itään.



Kuva 10. Kuva saaren koillisosassa sijaitsevan rantamuurin yhteydessä olevasta betonista ja kivistä valmistetusta poukamasta. Aidattu alue on mahdollisesti toiminut uimapaikkana. Kuvaussuunta on länteen.



Kuva 11. Uimapaikan lounaisreunan betoniaitaa. Kuvaussuunta lounaaseen.



Kuva 12. Uimapaikan koillisreunan betoniaitaa. Takaseinä on sortunut. Kuvaussuunta koilliseen.



Kuva 13. Ilmakuva rantapengerryksen (punainen viiva), uimapaikan (kohde 2) ja laiturin (kohde 3) sijainnista. Taustakuva Maanmittauslaitos.

Kohde 3. Laituri

Kohteen ID: Uusi kohde	
Nimi: Koivusaari 2 (ehdotus)	Kunta: Helsinki
Laji: Kiinteä muinaisjäännös (ehdotus)	Vedenalainen: Osittain
Tyyppi: Laituri	Tyyppin tarkenne: Kivilouhe-/maalaituri
Lukumäärä: 1	
Ajoitus: Ei määritelty	Ajoitustarkenne: Ei määritelty
Koordinaatit: WGS84 60° 9.967' N, 24° 50.96' E, TM35 6671855 N, 380657 E	
Syvyys max: noin 0,5 metriä	Syvyys min: 0 metriä
Koordinaattiselite: GPS-mittaus	
TM35 karttalehti: L4133A2	
<p>Kuvaus:</p> <p>Saaren pohjoisosassa sijaitsevan Nokian huvilarakennuksen tontin länsipuolella on käytöstä poistunut kivilouheesta ja maa-aineksesta rakennettu laituri luonnollisen niemen kärjessä. Laituri ei esiinny luonteensa vuoksi veden päälle rakennettuna laiturina vanhoissa kartoissa, mutta on todennäköisesti toiminut sellaisena jo 1800-luvulla, jolloin vanhoissa kartoissa kulkee niemen kärkeen maalle merkitty kulkureitti.</p> <p>Laiturin edusta kasvaa ruovikkoa. Vesi on matalaa, joten on oletettavaa että tälle pienemmälle laiturille on rantauduttu pienehköillä veneillä. Laituri ei vaikuta siltä, että siinä olisi ollut puurakenteita päällä vaan että se on ollut ns. maalaituri. Myöskään rakenteen alaosissa ei ole havaittavissa hirssiä tai hirsiarokkuja, eli todennäköisesti laituri on läjitetty pohjaan ilman puurakenteita.</p>	



Kuva 14. Näkymä maalaiturilta kohti koillista. Laiturin edusta on ruovikoitunut.



Kuva 15. Laituri on rakennettu kivilouheesta ja maa-aineksesta. Kuvaussuunta on koilliseen.

8. Tulokset ja tulkinta

Koivusaassa on sijainnut 1800-luvun lopulta noin 1900-luvun alkuvuosikymmenille saakka huviloita, joista suurin osa on ollut käytössä omistajasukujen kesäasuntoina. Todennäköisesti huvilakulttuuriin liittyen saaren pohjoisosassa havaittiin maalaituri, kylmämuurattu rantapengerrys sekä ilmeisesti uimapaikka betonista ja kivistä muuratuilla ympärysaidoilla varustettuna. Kohteista ainakin maalaituri ja todennäköisesti myös muut kohteet täyttävät kiinteän muinaisjäännöksen tunnusmerkit.

Esitutkimuksen perusteella pidettiin mahdollisena löytää merenpohjasta väyläesteitä, kuten läheisessä karhusalmessa. Kenttätutkimuksen yhteydessä todettiin, että jos sellaisia on ollut, ne ovat todennäköisesti tuhoutuneet Länsiväylän siltojen ja pengerrysten rakentamisen yhteydessä.

Koivusaaren eteläpuolelta, Nurmiluodon edustalta löydettiin noin 17 metriä pitkä puualuksen hylky. Hylky on hyvin massiivisista kaarista ja lankuista rakennettu, mikä voi viitata esimerkiksi rahtialukseen. Alus vaikuttaa yli 100 vuotta sitten uponneelta, jolloin se olisi kiinteänä muinaisjäännöksenä suojeltava hylky. Hylkyä peittää leväkasvusto ja se on osittain peittynyt pohjasedimenttiin. Hyllyn tarkempi iänmäärittäminen vaatii lisätutkimuksia. Museovirasto antaa lausunnon havaittujen kohteiden jatkotutkimus- ja suojelutarpeesta.

On mahdollista että ruoppaus- ja muun rakennustyön yhteydessä löytyy sedimentin sisään peittyneitä kulttuuriperintökohteita. Tällaisista havainnoista on ilmoitettava Museovirastoon.

Lähteet

Painetut lähteet

Stockmann 2009 Kristian Stockmann, *Sommarliv på Björkholmen, Kesäpäiviä Koivusaarella*. Lauttasaari-Seuran julkaisu A:10. Helsinki 2009.

Painamattomat lähteet

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2014 Helsingin yleiskaava, Helsingin lepakkolajisto ja tärkeät lepakkoalueet vuonna 2014. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2014:38.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012 Koivusaaren osayleiskaavaluonnos 31. kaupunginosa Lauttasaari. Osayleiskaavaluonnoksen selostus 12.10.2012.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012:5 *Lauttasaaren kartanon puistohistoriaselvitys*. Loci Maisema-arkkitehdit Oy. 1.6.2012. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston selvityksiä 2012:5.

Elektroniset lähteet

<http://lauttasaari.fi/lauttasaari/historia>. Sivustolla on vierailtu 5.6.2016.

<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2011/01/04/saunaseura-saunan-asialla>. Sivustolla on vierailtu 5.6.2016.

Maanmittauslaitoksen ilmakuvat, paikkatietoikkuna.fi.

Museoviraston kulttuuriperintörekisterit:

http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx.

Liitteet

Liite 1. Videoselostus

Helsinki Koivusaari 5.5.2016, puisen aluksen hylky. Video on lyhennetty ja yhdistetty ROV- ja sukeltaen kuvatusta materiaalista.

Aika	Selostus	Sijainti
00.00-00.15	ROV-kuvaa pohjassa makaavista irtto-osista.	Oletettu paapuurin puoli, irtto-osa pohjassa.
00.15-00.33	Sukeltaen kuvattu irrallista kyljenkappaletta pohjassa.	Oletettu paapuurin puoli, irtto-osa pohjassa.
00.33-00.43	ROV-kuvaa pohjassa makaavista irtto-osista.	Oletettu paapuurin puoli, irtto-osa pohjassa.
00.43-01.05	Sukeltaen kuvattu kylkirakenteita. Sukeltaja osoittaa mahdollista köydenkappaletta ja rautatappia. Mahdollisesti kansipalkki.	Oletettu paapuurin kylki.
01.05-01.31	Sukeltaen kuvattu kylki- ja hyllyn kannen rakenteita. Irrallista puutavaraa on lomittain ja päällekkäin.	Oletettu paapuurin kylki ja kansirakenteita kyljen ympäristössä.
01.31-01.41	ROV-kuvaa ilmeisesti kansilankuista.	Hyllyn keskivaiheilta.
01.41-01.51	Sukeltaen kuvattu perä- tai kylkirakennetta.	Hyllyn oletettu peräosa.
01.51-02.09	Sukeltaen kuvattu hyllyn yläosan ja kannen rakenteita.	Hyllyn keskivaiheilta.
02.09-02.20	ROV-kuvaa hyllyn yläosan ja kannen rakenteista.	Hyllyn keskivaiheilta ja oletetun keulan läheisyydestä.
02.20-02.27	Sukeltaen kuvattu väliveteen kansirakenteista kurottuvaa levän peittämää puuosaa.	Hyllyn oletettu keulaosa.