

PINTA
FILMI

HELSINKI KRUUNUSILLAT RAKENNUSHANKE

Arkeologinen vedenalaisinventointi

Tukholmassa 28.7.2014

Eveliina Salo
Maija Huttunen
Pintafilmi Oy

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Arkisto- ja rekisteritiedot.....	4
3. Yleiskartta.....	4
4. Tutkimusalue ja luonnonympäristö.....	5
5. Alueen historiaa.....	5
6. Tutkimushistoria.....	6
7. Luotausaineisto.....	6
8. Tutkimus.....	7
9. Kohteet.....	8
10. Yhteenveto.....	22

Lähteet

Painetut lähteet

Elektroniset lähteet

Liitteet

Liite 1. Luettelo tutkituista kohteista

Kannen kuvat: Ylempi kuva on kohteesta 1, alempi kuva on viistokaikukuva kohteesta 1.

1. Johdanto

Helsingin kaupunki suunnittelee siltaa Helsingin keskustan ja Laajasalon välille, minkä vuoksi vesialueita ruopataan, rantoja täytetään ja maamassoja läjitetään merenpohjaan. Alueen vedenalaisia muinaisjäänöksiä ei tunneta riittävällä tarkkuudella, joten muinaismuistolain (295/1963) 13 §:ään perustuen suoritetaan arkeologinen vedenalaisinventointi alueen muinaisjäänösten turvaamiseksi. Tutkimuksen rahoittaa Helsingin kaupunki muinaismuistolain 15 §:n perusteella.

Viistokaikuluotaukset suoritti Finnish Consulting Group (FCG) Oy ja MeriTaito Oy. Luotausaineiston arkeologisen tulkinnan sekä löydettyjen kohteiden tarkastukset suoritti Pintafilmi Oy. Visuaalisesti tarkastettavia kohteita löydettiin 31 kappaletta ja niiden tarkastukset tehtiin 16.-18.7.2014. Inventointiraportista vastaa FM meriarkeologi Eveliina Salo. Lisätietoja: eveliina.salo@pintafilmi.com tai 044 326 7097.

Tukholmassa 28.7.2014

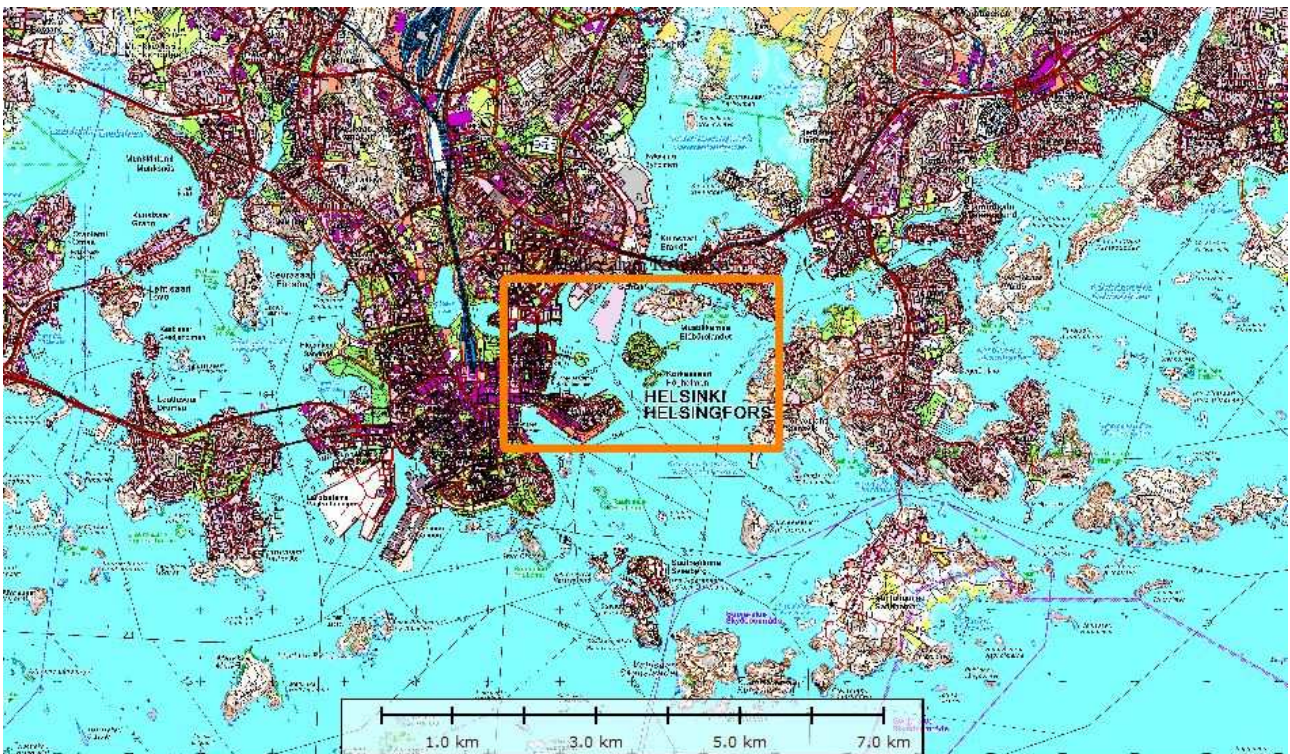


Eveliina Salo
FM meriarkeologi

2. Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen vedenalaisinventointi
Tutkimuksen syy:	Maa- ja vesialueen käyttö, rakennushankkeen suunnittelu
Kunta:	Helsinki
Peruskartta:	TM35 lehtijako L4133D
Tutkittavan alueen laajuus:	Noin 97 ha
Tutkimuslaitos:	Pintafilmi Oy
Tutkimuksen johtaja:	FM Eveliina Salo
Tutkimusryhmän muut jäsenet:	FM Maija Huttunen
Tutkimuksen rahoittaja:	Helsingin kaupunki
Viistokaikuluotausaineisto:	MeriTaito Oy 9.-11.6.2014 ja 24.-25.6.2014 FCG Oy 2.6.2010
Kohteiden tarkastukset:	Pintafilmi Oy 16.-18.7.2014
Inventointiraportti:	Pintafilmi Oy 28.7.2014
Raportin jakelu:	Helsingin kaupunki, MeriTaito Oy ja Museoviraston arkisto.

3. Yleiskartta



Kartta 1. Tutkimusalueen sijainti.

4. Tutkimusalue ja luonnonympäristö

Tutkimusalue sijaitsee Helsingin keskustan edustalla, Tervasaaren, Sompasaaren, Mustikkamaan, Korkeasaaren ja Laajasalon välisellä alueella (kartta 1). Tervasaaren alueella sijaitsee pienvenesatama ja itse Tervasaari on suosittu ulkoilualue. Sompasaaren alue on täysin rakennettua ympäristöä, jonka vastapainona ovat Korkeasaaren eläintarha ja Mustikkamaan rehevät rannat. Tutkimusalue päättyy Laajasalon vanhan öljysataman laitureiden raunioille.

Rannat ovat suurelta osin rakennettua ympäristöä lukuun ottamatta Korkeasaaren, Mustikkamaan ja Kruunuvuoren rantoja. Vesialueita on aikojen kuluessa ruopattu veneväyliksi ja rantoja täytetty erityisesti Tervasaaren ympärillä ja Tervasaarenkannaksen rakentamiseksi. Sompasaaren rannat ovat kokonaisuudessaan täytetty ja pengerrytetty ja viime vuosina rantaa on täytetty Isoisänsillan rakennushankkeen yhteydessä.

Veden partikkelipitoisuus oli suuri koko tutkimusalueella leväkukintojen vuoksi. Laadukkaiden kuvien tuottaminen ei siksi onnistunut tutkimusajankohtana. Muutamista kohteista kuvattiin kuitenkin videokuvaa, joka sekin on laadultaan heikkoa. Veden syvyys tutkittavalla alueella vaihtelee noin 0-13 metrin välillä.

5. Alueen historiaa

Helsingin edustalla sijaitseva Tervasaari on saanut nimensä saarella varastoidusta tervasta ja sen kaupankäynnistä. 1640-luvun kartoissa Tervasaari esiintyi nimellä Tiäruholmen. 1800-luvulla saarella on ollut myös lautavarastoja. Tervasaassa sijaitsee vielä yksi säilynyt terva-aitta. Tervasaarenkannas rakennettiin vuonna 1939. Siitä lähtien saarta käytettiin kaupungin varastona ja sinne tyhjennettiin lumikuormia. 1970-luvulla saaresta tehtiin kaupunkilaisille puistokohde.¹ Tervasaarta on ajan mittaan laajennettu täyttömaalla runsaasti. Tervasaaren pohjoispuolella on vanhojen karttojen mukaan sijainnut iso laituri ainakin jo vuonna 1900. Laiturin perustukset ovat osittain jääneet täyttömaan alle, mutta edelleen meren pohjassa on noin 40 metrin pituudelta perustuksia jäljellä.²

Mustikkamaalla on sijainnut 1900-luvulla useita venetelakoita. Telakoilta valmistui purje- ja moottoriveneitä. Alueelle nostettiin veneitä talvisäilytykseen ja korjattaviksi.³ Mustikkamaalla on sijainnut ainakin vuodesta 1932 uimala⁴, jonka laitureiden jäänteitä voidaan edelleen havaita merenpohjassa. Uimalan paikalla sijaitsee nykyäänkin uimaranta.

Korkeasaari on saatettu kaupunkilaisten käyttöön jo vuonna 1569. Tällöin saarella oli laidunmaita ja rannoilla kalastettiin. Saaren laella oli lähde, jossa pestiin pyykkiä ja haettiin juomavettä. 1800-luvun lopulla Korkeasaaresta tuli kansanpuisto. Vuonna 1884 rakennettu ravintolarakennus on edelleen käytössä. Eläintarha perustettiin vuonna 1889.⁵ Muita vanhoja säilyneitä rakennuksia ovat odotushuone vuodelta 1887 ja saarenvartijan rakennus vuodelta 1890. Korkeasaari on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY).⁶

¹ www.kruunuhakaseura.fi.

² kartta.hel.fi.

³ Kohonen 2013, 20-37.

⁴ kartta.hel.fi.

⁵ Nieminen (toim.) 2000, 41.

⁶ http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1574

Laajasalossa Öljysataman edustalla sijaitsee vielä jyhkeiden laitureiden jäänteet. Vuoden 1932 ilmakuvasa nähdä pienempi laituri nykyisten laitureiden pohjoispuolella. Vuonna 1976 laiturista on jäljellä enää osa ja nykyään sen voi havaita enää hirsarkun jäänteinä pohjassa.⁷

6. Tutkimushistoria

Viimeisin tutkimus hankealueella on Museoviraston vuonna 2012 toteuttama ”Sompassaaren ja Mustikkamaan yhdistävän Isoisänsillan paikan ja sillan alittavan väylän arkeologinen vedenalaisinventointi”. Raportti on ladattavissa Museoviraston muinaisjäännösten hankerekisteristä hankenumera 9797.

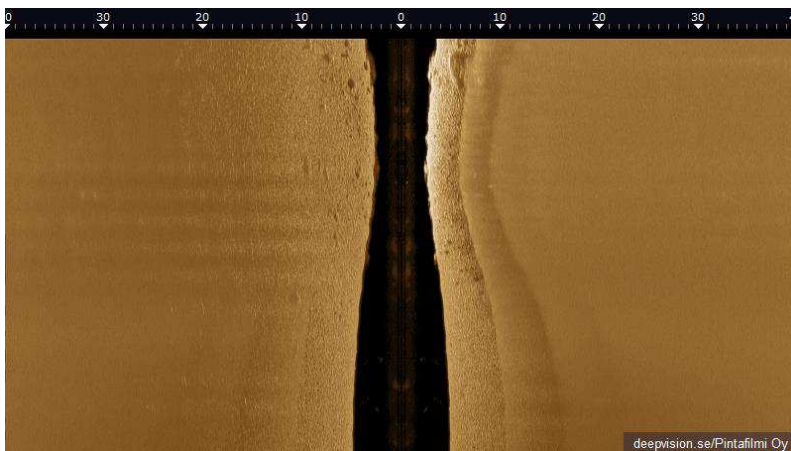
Hankealueella sijaitsee runsaasti tunnettuja ja mahdollisia muinaisjäännöksiä. Mustikkamaan painolastipaikka ja useita muita vedenalaisia muinaisjäännöksiä tai mahdollisia muinaisjäännöksiä sijaitsee Mustikkamaan länsipuolella. Tutkimusalueella lähimpänä Mustikkamaan puolella sijaitsee muinaisjäännös nimeltään Mustikkamaa 3 (2468), joka on puisen aluksen hajonnut hylky.⁸ Puisten hylkyjen ajoittaminen ulkonäön perusteella on hankalaa, joten se yleensä vaatii lisätutkimuksia iän määrittämiseksi.

Pohjoissatamasta löydettiin ruoppausten yhteydessä hylkykappaleita (mj.rekisteri Pohjoissataman hylky 1, 2 ja 3) 1990-luvulla. Alueella todettiin kolmen aluksen tammiset kölipuut sekä pohja- ja kylkilautoja. Puuosat ajoitettiin dendrokronologisella tutkimuksella 1700-luvulle. Tämän inventoinnin yhteydessä ei löydetty mitään näihin hylkyihin viittaavaa. On mahdollista, että sedimentin sisällä on vielä osia näistä hylkyistä.

Katajanokan pohjoisrannalta vuonna 1990 ilmoitettu tasapohjainen, mäntyinen ruuhi jäi myös havaitsematta tässä inventoinnissa. Sekin on mahdollisesti uponnut sedimenttiin tai tullut ruopatuksi.

7. Luotausaineisto

MeriTaito Oy suoritti monikeilaluotauksen tutkittavalla alueella 9.-11.6.2014 ja 24.-25.6.2014 (kartta 2.). Monikeilaluotauksesta tuotettu viistokaikuluotausmateriaali ei riittänyt kattamaan koko tutkimusalueella, johtuen siitä, että vain kaistojen sisäreunoista voitiin tehdä tulkintaa (kuva 1).



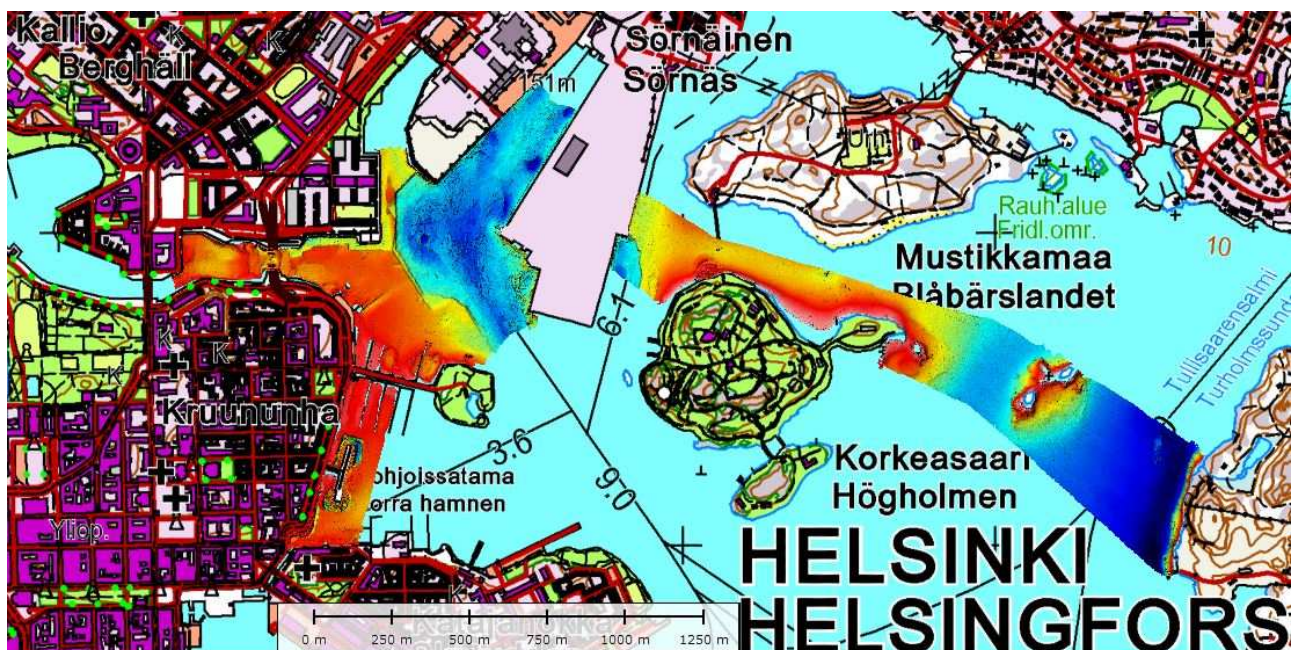
Kuva 1. Esimerkkikuva MeriTaito Oy:n tuottamasta viistokaikuluotausmateriaalista

⁷ kartta.hel.fi.

⁸ Museoviraston muinaisjäännösrekisteri.

FCG Oy:n 2.6.2010 tuottama viistokaikuluotausaineisto MeriData-formaatissa ei palvele hyvin arkeologista inventointia. Materiaali ei ole myöskään tuotettu arkeologista tutkimusta silmällä pitäen. Tuotetut kuvat eivät ole tarpeeksi tarkkoja, eikä niistä voida tehdä kattavaa arkeologista tulkintaa, koska varsinaisia ajoja ei pysty katsomaan erikseen. Materiaali ei myöskään kattanut tutkittavaa aluetta täydellisesti.

Kuitenkin, kaikkia kolmea materiaalia hyväksi käyttäen ja kentällä hieman lisäluotauksia tehden, aineistosta saatiin koko tutkimusalueen kattava. Mielenkiintoista on, että melko isotkin kohteet, jotka näkyvät hyvin viistokaikuluotausmateriaalissa, eivät välttämättä näy monikeilamateriaalissa. Samoin toiset kohteet näkyvät monikeilamateriaalissa, mutta eivät viistokaikuluotausdatassa. Esimerkiksi kohdetta 30 ei löydetty mistään muusta materiaalista kuin FCG Oy:n viistokaikuluotauksuvasta. On myös mahdollista, että kohde on vain pohjanmuoto, joka on tietystä kulmasta ajettuna veneennäköinen.



Kartta 2. Mosaiikkikuva MeriTaito Oy:n luotaamasta alueesta. Monikeilattu alue näkyy kartassa sinisen, punaisen ja keltaisen eri sävyinä.

Viistokaikuluotausmateriaalista havaittiin alun perin noin 300 kappaletta huomiota herättäviä anomaliaita. Se on yleistä satama-alueilla ja veneväylien sekä rantojen läheisyydessä. Useimmat anomaliaista ovat epämääräisen muotoisia. Selkeitä hylkykohteita jo tunnettujen kohteiden lisäksi aineistossa havaittiin kuusi kappaletta. Pohjassa on kaapeleita ja ruoppaus- ja läjitys jälkiä sekä laitureiden perustuksia ja laiturin kappaleita. Luotausaineistoista ei löydetty kaikkia muinaisjäännösrekisterissä olevia kohteita.

8. Tutkimus

Useimpien vedenalaisten kohteiden luonne selviää uudelleen luotaamalla, jolloin voidaan samalla liittää anomaliaita rakennettuun ympäristöön. Tällä tavalla aineistosta suljetaan pois laitureiden, viittojen ja muiden merimerkkien painot ja uponneet merimerkit sekä laitureihin liittyvät ankkuroinnit ja perustukset. Samalla poistetaan listalta selvät luonnolliset kohteet, kuten kivet ja pohjanmuodot. Jäljelle jääneet kohteet tarkastetaan sitten visuaalisesti videokameralla tai sukeltamalla.

Hankealueen kohteet tutkittiin paikantamalla ne viistokaikuluotaamalla ja ottamalla niistä viistokaikukuvat. Kohteet tarkastettiin sen jälkeen tarpeen mukaan visuaalisesti. Matalilla alueilla rantauduttiin ja tarkastettiin rantavedet jalkaisin. Palosaaren rantoja tutkittiin Suomelle vieraita kivilajeja silmällä pitäen, mutta ei havaittu mitään painolastikiviin viittaavaa. Palosaaren edustalla oli ruoppaaja tekemässä pohjakairauksia inventoinnin aikaan ja sen pohjaan jättämät jäljet näkyivät hyvin viistokaikuluotausmateriaalissa.

Muinaisjäännösrekisterissä olevia Pohjoissataman hylkyjä 1-3 ei pystytty paikantamaan viistokaikuluotaamalla. Hylkyjen jäänteitä ei myöskään havaittu tulkitussa luotausmateriaalissa. Se johtuu todennäköisesti siitä, että jäänteet ovat peittyneet tai ne ovat voineet tuhoutua ruoppauksessa. Hylky sijaitsevat laiturissa olevien veneiden alla. Sukeltaminen Pohjoissatamassa ei tullut kyseeseen erittäin huonon näkyvyyden vuoksi. Myöskään Katajanokan ruuhan sijaintia ei pystytty paikantamaan. Se ei löytynyt viistokaikuluotaamalla, eikä sitä havaittu tulkitussa luotausmateriaalissa. Hylky voi olla peittynyt sedimenttiin tai se on voinut tuhoutua ruoppausten yhteydessä.

Tutkimuksessa ei löydetty metallihylkyä Nimismiesluodon kupeessa, Palosaaren ja Kruunuvuoren välissä. Hylky on merkitty merikorttiin ja mainittu muinaisjäännösrekisterissä ”muu kohde” statuksella. Aluetta viistokaikuluodattiin laajalta alueelta muiden anomalioiden paikantamiseksi, eikä sitä kuitenkaan havaittu. On mahdollista että hylky on hajonnut osiin, peittynyt tai se on merkitty merikorttiin väärään kohtaan. Tutkimuksessa havaittiin terävän kaiun antava 2,5 x 6 m kokoinen objekti lähellä hyllyn oletettua sijaintia, jonka arvellaan olevan metallihyllyn kappale.

Samalla tarkoituksena oli paikantaa muinaisjäännösrekisterin kohde Kruunuvuori 2, jonka muinaisjäännösstatus on epäselvä. Hylky makaa joidenkin kymmenien metrien päässä monikeilamateriaalin rajasta, ilmeisesti hankealueen ulkopuolella. FCG Oy:n ja MeriTaito Oy:n luotausmateriaalin peittoalue on hieman erilainen ja hankealueen rajoilla oleva hylky katsottiin parhaaksi tarkastaa inventoinnin yhteydessä. Hylystä ei kuitenkaan tehty minkäänlaista havaintoa viistokaikuluotaamalla. Kenties se sijaitsee kuitenkin vielä kauempana hankealueesta.

9. Kohteet

Tutkitut kohteet levittäytyvät tutkimusalueelle melko tasaisesti (kartat 3 ja 4). Ruopatuilta väyliltä ei odotettavasti löytynyt mielenkiintoisia kohteita, sen sijaan heti väylien ulkopuolella ja rantojen tuntumassa kohteita oli runsaasti. Tarkemmat viistokaikukuvat kohteista tuotettiin kenttätutkimuksen aikana.

Kaikkien tarkastettujen kohteiden lista on raportin lopussa liitteenä, mutta alle on kerätty mielenkiintoisimmat visuaalisesti tarkastetut kohteet. Koordinaatit on ilmoitettu järjestelmässä WGS-84. Koordinaattipiste on otettu kohteen keskipisteestä. Koordinaattien tarkkuus on +/- 5 metriä. Viistokaikuluotauksuvien yläreunassa näkyy kaistan leveys metreinä.

Kohde 1.**Kuvaus:** Laiturin jäänteet (mj.rekisterissä kohde Palosaari 1)**Koordinaatit:** N 60°10.569' E 24°59.589'**Mitat:** 10 m x 10 m**Syvyys:** 0,1-1,5 m

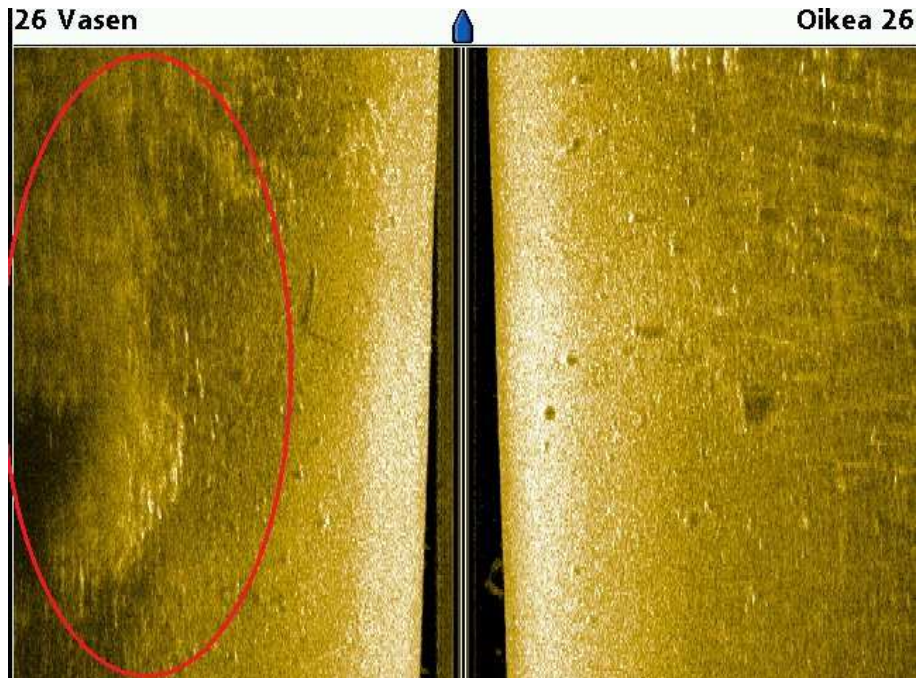
Tarkastus: Kohde näkyy pintaan, mutta se tarkastettiin havaintojen varmistamiseksi sukeltamalla. Kyseessä on laiturin jäänteet, mahdollisesti Mustikkamaan vanhan uimalan laiturista. Näkyvissä on kolme samansuuntaista, pitkää ja suoraa parrua noin puolen metrin välein, joiden alla kulkee lankkuja vastakkaiseen suuntaan. Lankuissa on havaittavissa joitain tapin tai naulan reikiä ja sukeltaessa näkyvissä oli yksi rautanaula. Kohteen reunamilla oli tutkittaessa kalaverkot. Samalla tarkastettiin rannalla joskus sijainnut "kölipuu", jota ei enää ollut havaittavissa. On epäily, että sekin olisi ollut osa laituria.

26 Vasen**Oikea 26**

Kuva 2. Viistokaikukuva kohteesta 1. Palosaaren rantaan ajautuneet laiturin jäänteet.



Kuva 3. Laiturin jäänteet Palosaaren rannassa veneestä kuvattuna.

Kohde 4.**Kuvaus:** Laiturin jäänteet**Koordinaatit:** N 60°10.566', E 24°59.402'**Mitat:** 10 x 30 m**Syvyys:** 1-1,3 m**Tarkastus:** Tarkastuksessa havaittiin laiturin perustukset Palosaaren rannassa.

Kuva 4. Viistokaikukuva kohteesta 4. Palosaaren rannassa sijaitsevat laiturin jäänteet.



Kuva 5. Kartassa vuodelta 1932 voidaan nähdä kuvan keskivaiheilla sijaitsevan Palosaaren rannassa laituri havaitun kohteen sijaintipaikassa saaren luoteiskulmassa. Lähde: kartta.hel.fi.

Kohde 7.**Kuvaus:** Limisaumaisen veneen hylky**Koordinaatit:** N 60°10.649', E 24°59.025'**Mitat:** noin 2 x 5 m**Syvyys:** 2-3,5 m

Tarkastus: Korkeasaaren sillan kupeessa sijaitsevan laiturin edustalle on uponnut puinen, limisaumainen vene. Vene on erittäin huonossa kunnossa, sen yläosassa on jäljellä vain kaaritus ja keulasteevi ja hieman laitalaudan kappaleita. Veneessä on harva kaaritus, noin 50 cm:n välein. Veneen pohjaosa on paremmassa kunnossa. Veneessä on keskituhto ja se on tasaperäinen. Vene makaa keula kohti rantaa jyrkähkössä rinteessä. Keula on kahden metrin ja perä 3,5 metrin syvyydessä. Kohteen ikää tai uppoamisajankohtaa on erittäin vaikeaa määrittellä. Potkurivirrat ovat todennäköisesti edesauttaneet hyllyn rikkoutumista. Hyllyn kupeessa makaa irrallinen katiska.



Kuva 6. Viistokaikukuva kohteesta 7. Puinen hylky makaa aivan Korkeasaaren laiturin kupeessa.



Kuva 7. Kohde 7 on huonokuntoisen limisaumaisen veneen hylky. Laitalautoitus on paikoin tippunut kokonaan irti. Kuva on otettu hyllyn paapuurinpuolen kyljestä läheltä keulaa.



Kuva 8. Hilyn alaosa on paremmin säilynyt. Kuva on otettu hilyn keulan sisäpuolelta kohti keularankaa.

Kohde 8.

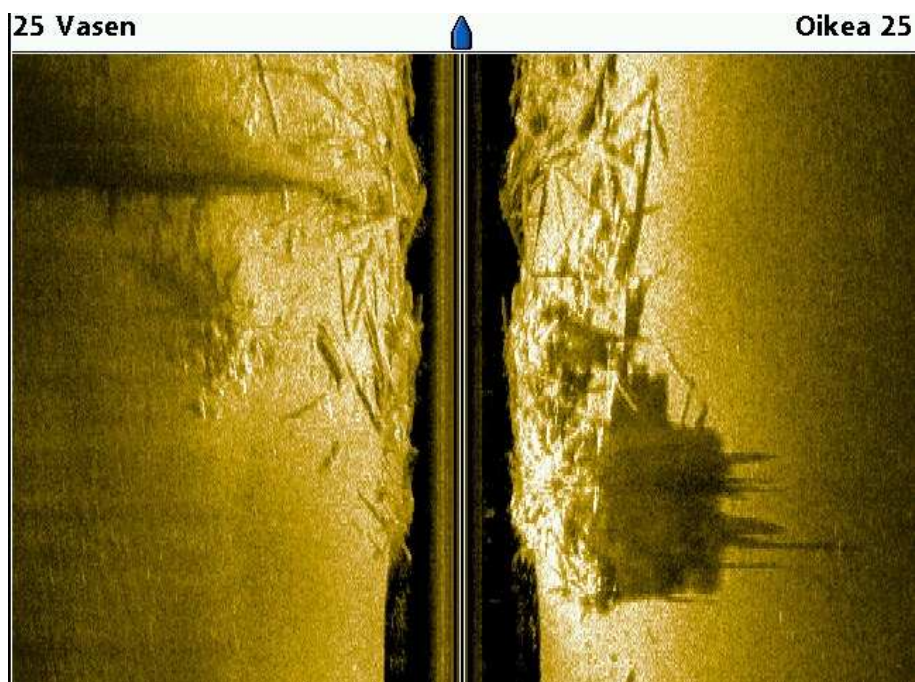
Kuvaus: Tervasaaren vanhan laiturin perustus

Koordinaatit: N 60°10.486', E 24°58.141'

Mitat: 25 x 30 m

Syvyys: 1-5 m

Tarkastus: Laiturin perustuksen tarkastus tehtiin viistokaikuluotaamalla ja sen historiasta löydettiin tietoa arkistolähteistä. Alueella sijaitsee hirsiarkkujen jäänteitä ja runsaasti irtohirsiä ja lankkuja. Laiturin vaikuttaisi olleen T-kirjaimen muotoinen ja sitä on käytetty saarella säilytetyn tervan ja lautojen laivaamiseen. Kohteen koko on nykyisellään noin 25 x 30 metriä, mutta iso osa siitä on jäänyt täyttömaan alle kun Tervasaarta on laajennettu. Ensimmäinen karttatieto Tervasaaren laiturista on vuodelta 1900.



Kuva 9. Viistokaikukuva kohteesta 8. Tervasaaren rannassa sijainneen vanhan laiturin perustukset.



Kuva 10. Tervasaaren itäpäässä on sijainnut erittäin iso laituri. Kartta on vuodelta 1932. Lähde: kartta.hel.fi.

Kohde 9.

Kuvaus: Limisaumainen puuvene

Koordinaatit: N 60°10.443', E 24°58.005'

Mitat: 4,2 x 1,7 m

Syvyys: 3,5 m

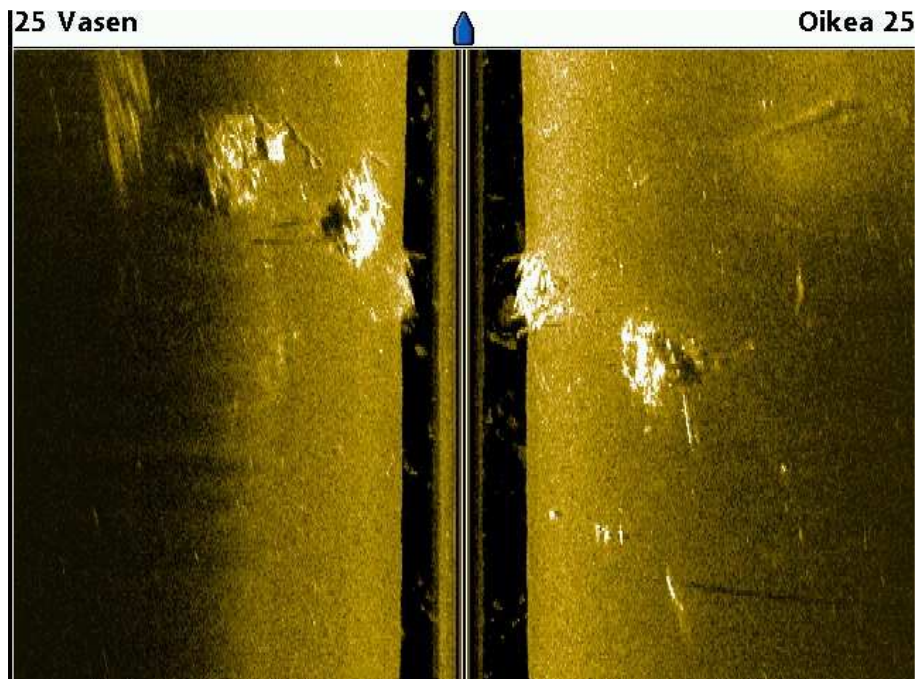
Tarkastus: Puinen limisaumainen vene makaa Tervasaaren täyttömaan ja rantapengerryksen päällä keula kohti rantaa. Vene on melko hyväkuntoinen ja täynnä kiviä. Keulassa on naru. Vene on upotettu tahallaan todennäköisesti viimeisen 50 vuoden aikana.

25 Vasen

Oikea 25



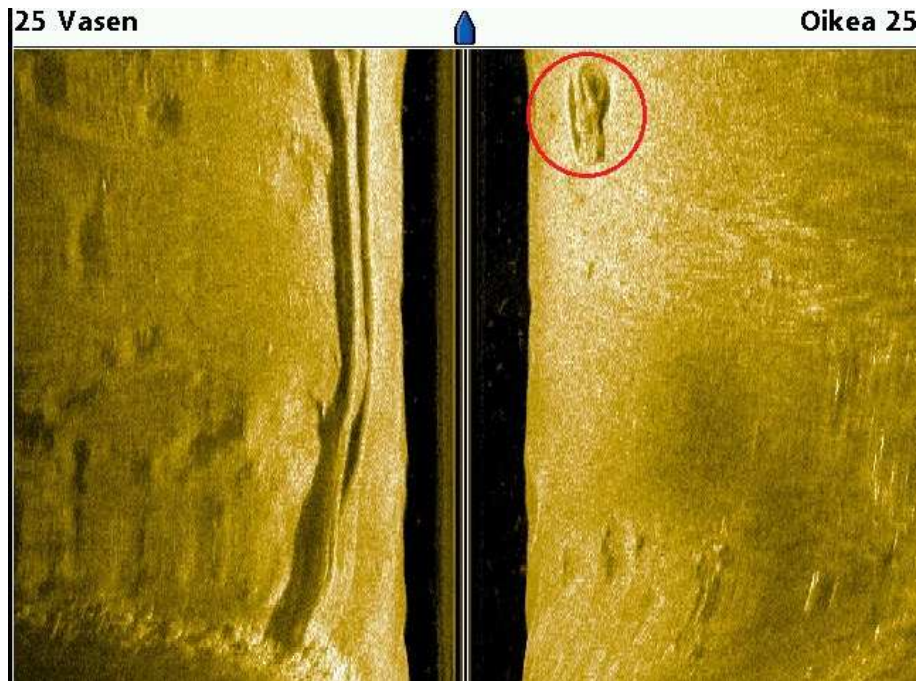
Kuva 11. Viistokaikukuva kohteesta 9. Hylky makaa rinteessä Tervasaaren rantapengerryksen päällä.

Kohde 11.**Kuvaus:** Vanhan laiturin perustukset**Koordinaatit:** N 60°10.519', E 24°57.803'**Mitat:** 4 x 4 metrin kasoja 65 metrin matkalla**Syvyys:** noin 3-4 m**Tarkastus:** Luotausmateriaalissa havaittiin erikoisia läjiä Tervasaaren kannaksen sataman edustalla. Kasat muodostuvat tukeista ja kivistä sekä ajelehtineesta romusta. Vanhoja karttoja tutkimalla todettiin, että alueella on sijainnut laituri ainakin 1930-luvulla.

Kuva 12. Viistokaikukuva kohteesta 11. Laiturin perustukset Tervasaaren kannaksesta itään.



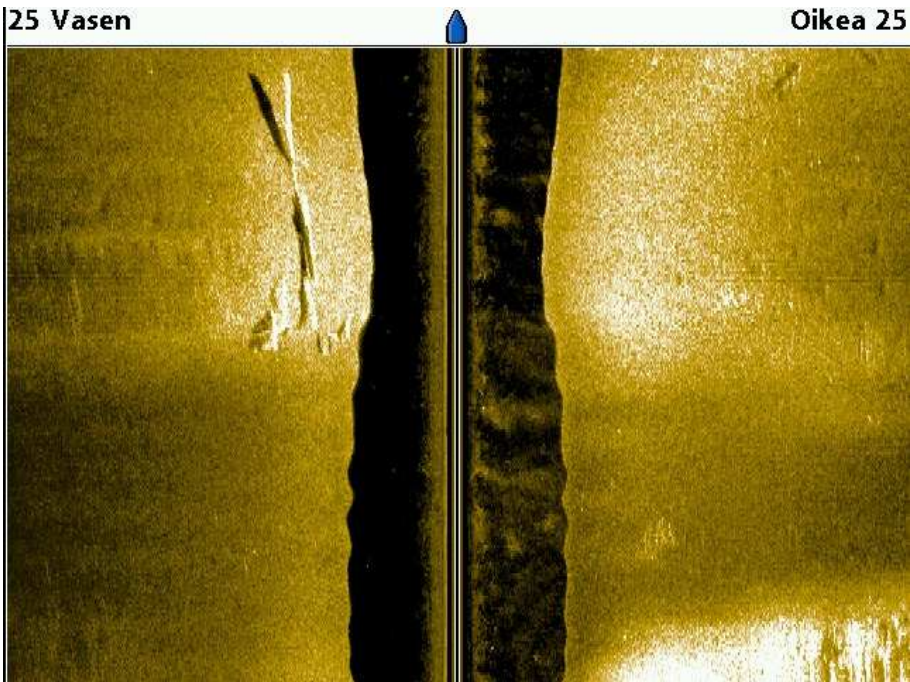
Kuva 13. Ilmakuvasa vuodelta 1932 näkyy iso laituri havaittujen kasojen kohdalla. Kuvassa ylempi laituri. Lähde: kartta.hel.fi.

Kohde 12.**Kuvaus:** Moottorivene**Koordinaatit:** N 60°10.601', E 24°57.130'**Mitat:** 2 x 5 m**Syvyys:** 3 m**Tarkastus:** Moottoriveneen hylky, jonka päällä on painokivi.

Kuva 14. Viistokaikukuva kohteesta 12. Moottoriveneen päällä makaa jonkinlainen painokivi.

Kohde 14.**Kuvaus:** Kraanan kurottaja?**Koordinaatit:** N 60°10.778', E 24°57.837'**Mitat:** 7 x 18 m**Syvyys:** 6 m

Tarkastus: Erikoisen muotoinen terävän kaiun antama objekti tulkittiin kraanan osaksi tai muuksi metalliromuksi viistokaikuluotaamalla. Kohde sijaitsee Hakaniemen ja Hanasaaren välisessä satama-altaassa.



Kuva 15. Viistokaikukuva kohteesta 14. Metalliomua meren pohjassa.

Kohde 15.

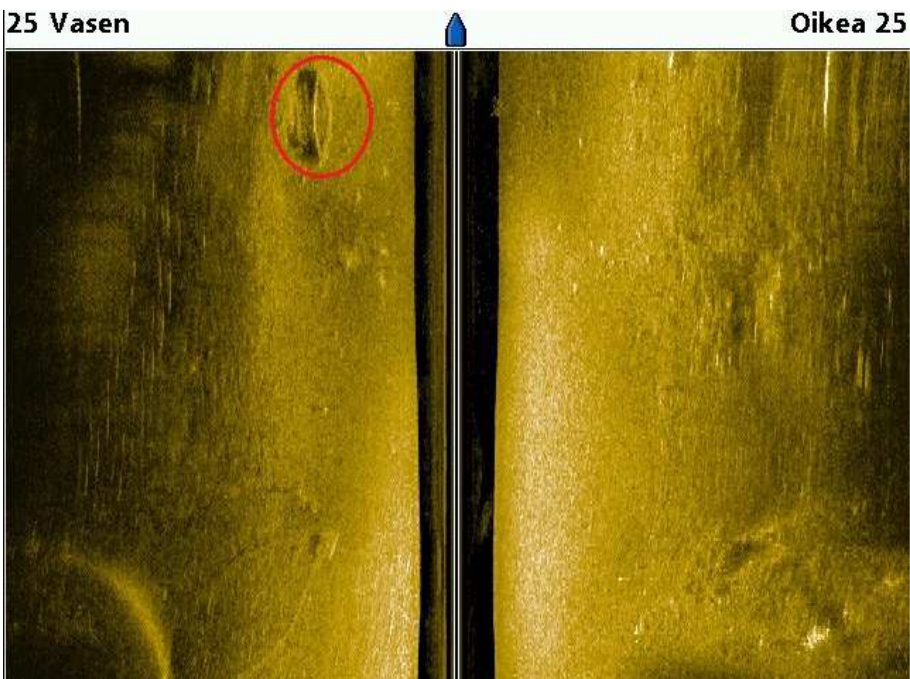
Kuvaus: Limisaumainen puuvene

Koordinaatit: N 60°10.424', E 24°57.874'

Mitat: 1,5 x 4,5 m

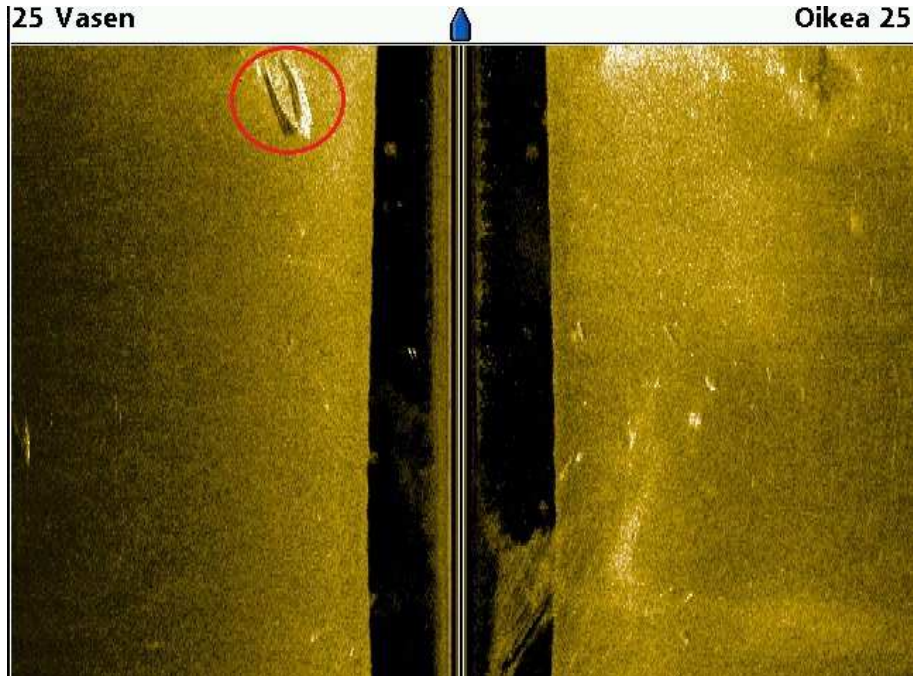
Syvyys: 2 m

Tarkastus: Tervasaaren kannaksen länsipuolella sijaitsevassa satama-altaassa havaittiin limisaumaisen puuveneen hylky. Hylky on muodoltaan palkomainen, kanootin tyyppinen. Tervasaaren kannas on rakennettu vuonna 1939⁹, joten vene ei todennäköisesti ole uponnut ennen sitä.



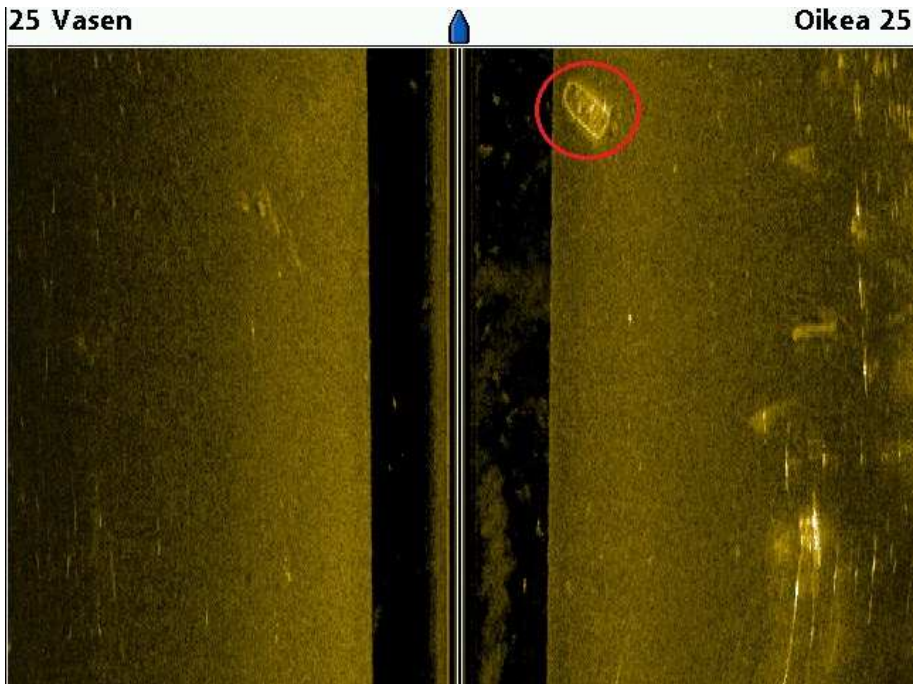
Kuva 16. Viistokaikukuva kohteesta 15. Palkomainen hylky sijaitsee aivan Tervasaaren kannaksen tuntumassa.

⁹ www.kruunuhakaseura.fi.
Pintafilmi Oy
Nojanmaanlahdentie 12 K 40,
57210 Savonlinna

Kohde 18.**Kuvaus:** Hylky (mj.rekisteri Pohjoissatama Halkolaituri)**Koordinaatit:** N 60°10.232', E 24°57.760'**Mitat:** 2,3 m x 4,7 m**Syvyys:** 5 m**Tarkastus:** Inventoinnissa havaittiin, että Pohjoissataman Halkolaiturin hylky on edelleen paikoillaan.

Kuva 17. Viistokaikukuva kohteesta 18. Hylky on muinaisjäännösrekisterin kohde "Pohjoissatama Halkolaituri".

Kohde 19.**Kuvaus:** Moottorivene**Koordinaatit:** N 60°10.196', E 24°57.769'**Mitat:** 2 x 4,5 m**Syvyys:** 5 m**Tarkastus:** Vene on uponnut Pohjoissatamaan. Hylky on todennäköisesti metallia tai lasikuitua. Keula on tylppä ja perä tasaperäinen. Hylky on todennäköisesti moottorivene, mahdollisesti Buster. Veneessä on kolme tuhtoa.



Kuva 18. Viistokaikukuva kohteesta 19. Kyseessä on moderni vene.

Kohde 21.

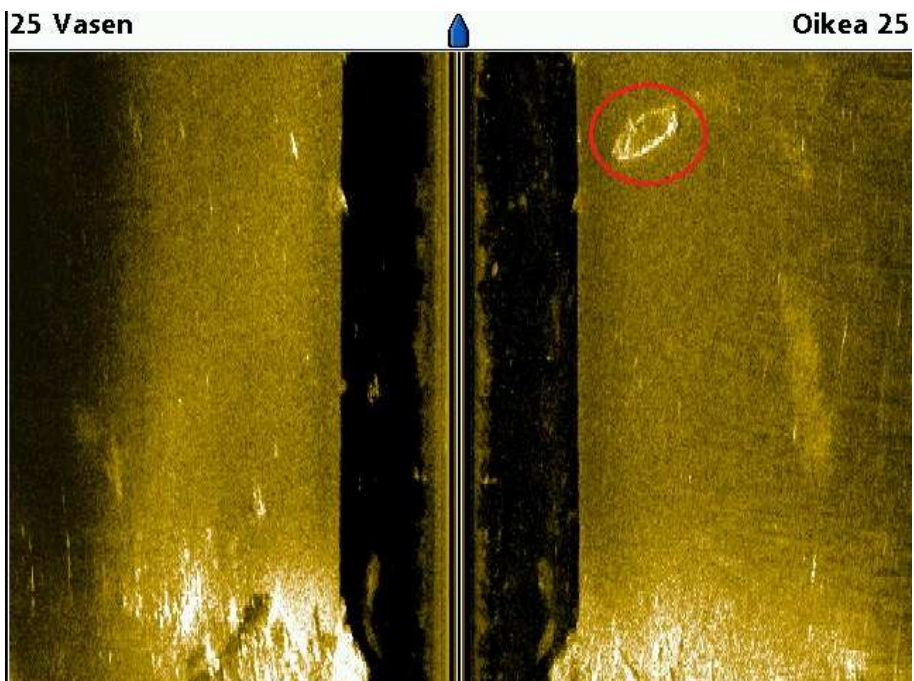
Kuvaus: Vene

Koordinaatit: N 60°10.653', E 24°59.343'

Mitat: 2 x 4 m

Syvyys: 6,5 m

Tarkastus: Vene on uponnut Mustikkamaan uimarannan läheisyyteen. Veneen todettiin olevan moderni soutuvene tai jolla.

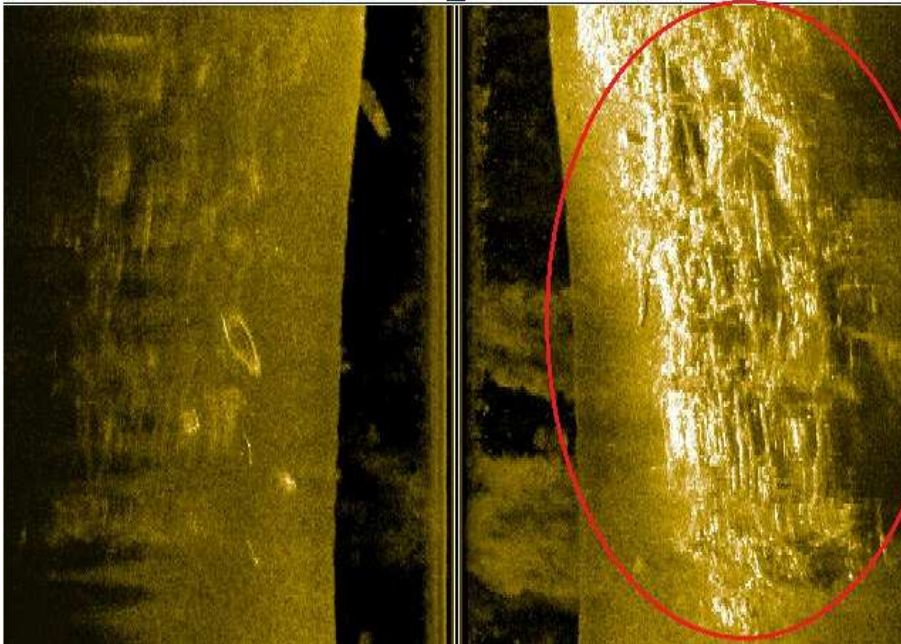


Kuva 19. Viistokaikukuva kohteesta 21.

Kohde 22.**Kuvaus:** Laiturin/aallonmurtajan perustukset**Koordinaatit:** N 60°10.648', E 24°59.369'**Mitat:** 12 x 90 m**Syvyys:** noin 4-6,5 m**Tarkastus:** Mustikkamaan uimarannalla sijainneen laiturin tai aallonmurtajan perustukset. Kohde on erittäin laaja ja se muodostuu hirsiarkuista ja kivistä. Paikalla on sijainnut Mustikkamaan uimala ainakin 1900-luvun alkuvuosikymmeninä, mille ajalle perustuskin ajoittuu. Mustikkamaan uimalan laiturit näkyvät vanhassa ilmakuvassa, joka on kohteen 4 yhteydessä.

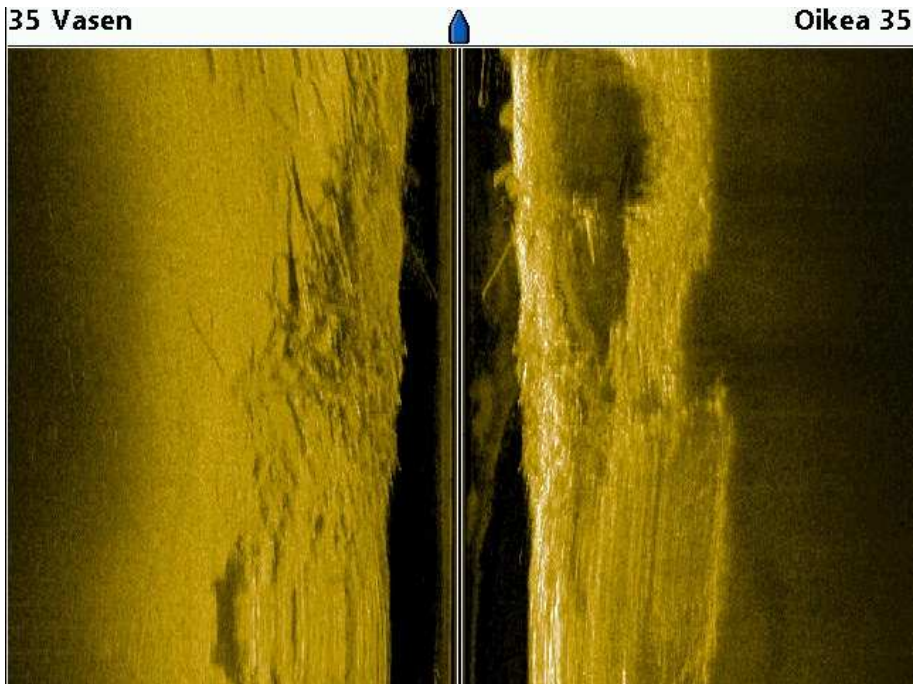
25 Vasen

Oikea 25

**Kuva 20.** Viistokaikukuva kohteesta 22.

Viistokaikukuvassa vasemmalla näkyy myös kohde 21.

Kohde 23.**Kuvaus:** Laiturin perustukset**Koordinaatit:** N 60°10.199', E 25°00.578'**Mitat:** 16 x 23 m**Syvyys:** 1-7 m**Tarkastus:** Vanhan öljysataman rannassa sijaitsevan laiturin perustukset. Tarkastuksen yhteydessä käytiin rannassa tutkimassa sinne ajautuneita tai heiteltyjä tukkeja. Ilmakuvien perusteella paikalla on sijainnut laituri ainakin vuonna 1932, mutta vuonna 1976 on jäljellä enää arkkurakenne. Rannan silokalliossa on laiturin kohdalla kiinni isot kiinnityslenkit.



Kuva 21. Viistokaikukuva kohteesta 23. Laiturin hirssiarkkuperustus.



Kuva 22. Ilmakuva Kruunuvuoren öljysatamasta vuodelta 1932. Sataman pohjoisosassa olevan laiturin perustukset löydettiin inventoinnin yhteydessä. Lähde: kartta.hel.fi.

Kohde 26.

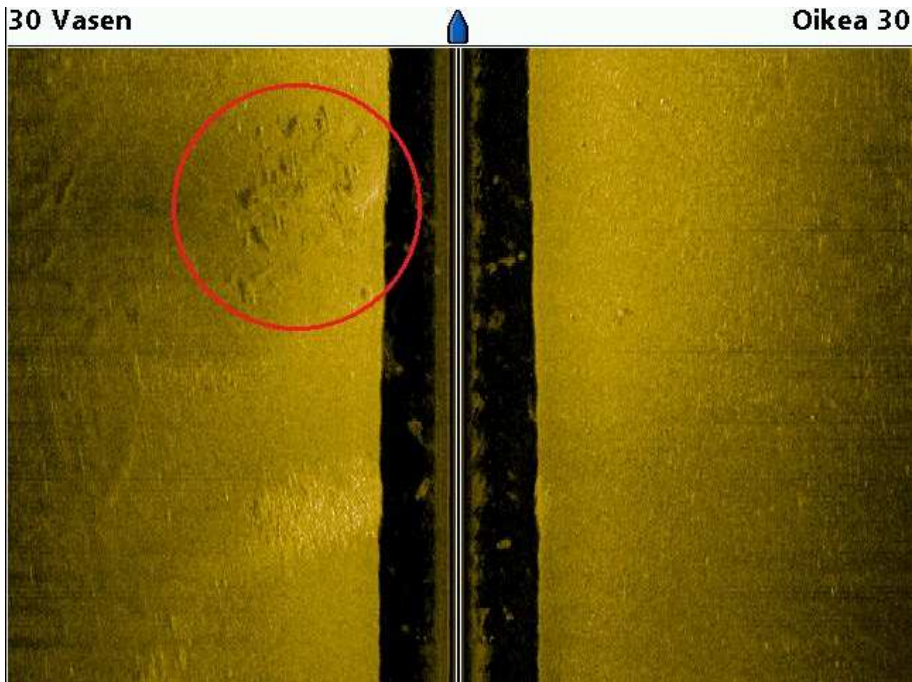
Kuvaus: Hylky (mj.rekisterissä Palosaari 3)

Koordinaatit: N 60°10.472', E 24°59.499'

Mitat: 15 x 25 m

Syvyys: 5 m

Tarkastus: Kohde sijaitsee Palosaaren eteläpuolella, jonkin verran tutkimusalueen ulkopuolella. Kohteesta kuvattiin videokuvaa, mutta siinä ei havaittu mitään laivaan liittyviä rakenneosia. On mahdollista, että se on uponnut laituri.



Kuva 23. Viistokaikukuva kohteesta 26.

10. Yhteenveto

Tutkimuksen tavoitteena oli paikantaa ennestään tuntemattomia muinaisjäännöksiä ja tarkastaa jo tunnettujen kohteiden sijainti Kruunusiltojen hankealueella. Arkist selvitys tehtiin karttoja, kirjallisia lähteitä sekä Museoviraston rekisteritietoja apuna käyttäen. Meritaito Oy:n ja FCG Oy:n viistokaikuluotausmateriaali tulkittiin arkeologisesta näkökulmasta Pintafilmi Oy:n toimesta. Havaitut kohteet tarkastettiin kolmen päivän aikana 16.-18.7.2014. Kenttätöiden yhteydessä tehtiin hieman lisäluotauksia matalilla alueilla ja tarkastettiin rantoja ja rantavesiä jalkaisin.

Viistokaikuluotausaineistosta löydetyistä kohteista 31 kappaletta tarkastettiin visuaalisesti. Loput anomaliat todettiin viistokaikuluotaamalla joko pohjanmuodoiksi ja kiviksi tai roskiksi ja satama-alueisiin liittyviksi betonipainoiksi ja rakenteiksi.

Tutkimuksessa löydettiin mahdollisia vedenalaisia muinaisjäännöksiä 2 kappaletta, Tervasaaren rannassa oleva laituri, kohde 8 ja Korkeasaaren rannassa oleva hylky, kohde 7. Tervasaaren laituri on selvästi yli sata vuotta vanha rakenne, mutta puuhylyn ikää on erittäin vaikeaa määrittää ilman tarkempia tutkimuksia. Kattavasta inventoinnista huolimatta on mahdollista, että sedimentistä paljastuu rakennushankkeen yhteydessä ihmisen toimintaan liittyviä jäänteitä.

Lähteet

Painetut lähteet

- Kohonen 2013 Päivi Kohonen, *Helsingin Mustikkamaan venetelakat 1911-2013*. Keuruu 2013.
- Nieminen (toim.) 2000 Matti Nieminen ja Eero Haapanen, *Retkiopas Helsingin luontoon*. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Helsinki 2000.

Elektroniset lähteet

Museovirasto rekisteriportaali
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>
sivustolla vierailtu 9.7.2014.

Museovirasto verkkosivut, RKY-alueet
http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1574

Helsingin vanhat kartat
kartta.hel.fi

www.kruunuhakaseura.fi

Liite 1. Visuaalisesti tarkastetut kohteet

Kohde	N (DD.MM.MMM)	E (DD.MM.MMM)	Syvyys	Koko	Selitys
1	60°10.569'	24°59.589'	0,1-1,5 m	10 x 10 m	Palosaari 1, laiturin perustukset
2	60°10.579'	24°59.543'	1,7 m	1,7 x 4,5 m	Palosaari 2, jollan hylky
3	60°10.580'	24°59.556'	ei mitattu	ei mitattu	Kalaverkko
4	60°10.566'	24°59.402'	1-1,3 m	10 x 30 m	Laiturin jäänteet
5	60°10.571'	24°59.427'	0,3 m	0,5 x 5 m	Kaareva betonikappale
6	60°10.591'	24°59.349'	ei mitattu	1 x 1 m	Ruoppaajan tukijalkojen kuoppia
7	60°10.649'	24°59.025'	3,5 m	2 x 5 m	Puuveneen hylky, limisaumainen
8	60°10.486'	24°58.141'	1-5 m	25 x 30 m	Tervasaaren vanhan laiturin perustukset
9	60°10.443'	24°58.005'	3,5 m	1,7 x 4,2 m	Puuvene, tasaperäinen, limisauma, upotettu
10	60°10.522'	24°57.975'	ei mitattu	1,7 x 5,8 m	Aallonmurtajan ankkurikivi
11	60°10.519'	24°57.803'	ei mitattu	4 x 4 m	Laiturin perustukset, 65 m matkalla, 3,5-4,5 m välein
12	60°10.601'	24°57.130'	3 m	2 x 5 m	Tasaperäinen moottorivene
13	60°10.616'	24°57.150'	4 m	ei mitattu	Pohjan muoto
14	60°10.778'	24°57.837'	6 m	7 x 18 m	Kraanan kurottaja?
15	60°10.424'	24°57.874'	2 m	1,5 x 4,5 m	Puuvene, limisauma, palkomainen
16	60°10.294'	24°57.660'	ei mitattu	ei mitattu	Pohjoissatama 3, ei havaittu luotaamalla
17	60°10.353'	24°57.682'	ei mitattu	ei mitattu	Pohjoissataman hylkyt 1 ja 2, ei havaittu luotaamalla
18	60°10.232'	24°57.760'	5 m	2,3 x 4,7 m	Pohjoissatama Halkolaiturin hylky
19	60°10.196'	24°57.769'	5 m	2 x 4,5 m	Moderni hylky, Buster
20	60°10.148'	24°57.599'	ei mitattu	ei mitattu	Katajanokan ruuhi, ei havaittu luotaamalla
21	60°10.653'	24°59.343'	6,5 m	2 x 4 m	Soutuvene tai jolla, moderni
22	60°10.648'	24°59.369'	4-6,5 m	12 x 90 m	Laiturin/aallonmurtajan perustukset
23	60°10.199'	25°00.578'	1-7 m	16 x 23 m	Laiturin perustukset
24	60°10.503'	25°00.184'	ei mitattu	2,5 x 5 m	Kalliomuodostelma
25	60°10.459'	25°00.168'	ei mitattu	13 x 25 m	Raahausjälkiä
26	60°10.472'	24°59.499'	5 m	15 x 25 m	Palosaari 3, pahoin hajonnut kohde

27	60°10.425'	24°59.723'	ei mitattu	ei mitattu	Kruunuvuorenselkä 2, ei havaittu luotaamalla
28	60°10.380'	25°00.120'	ei mitattu	ei mitattu	Nimismies hylky, hajonnut tai peittynyt?
29	60°10.336'	25°00.142'	12 m	2,5 x 6 m	Levyn palanen, metallia?, Nimismies-hylystä?
30	60°10.304'	25°00.332'	ei mitattu	ei mitattu	Soutuvene?, Näkyy ainoastaan FCG:n materiaalissa
31	60°10.323'	24°59.934'	ei mitattu	ei mitattu	Pohjanmuoto