Vaasa

Hietasaari–Sisäsatama ja Marianpuiston venelaiturin alueiden arkeologinen vedenalaisinventointi

2.–3.11.2025



Subreering Ammattisukellustyöt Oy 2025

Aki Hakonen

Subreering
AMMATTISUKELLUSTYÖT OY

Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot....3

PERUSKARTTAOTE....4

1. TIIVISTELMÄ....5

2. TUTKIMUSALUE....6

2.1. Sijainti ja luonnonympäristö....6

2.2. Alueen kulttuurihistoriaa vesistöjen käytön näkökulmasta....6

3. Kenttätutkimus....12

3.1. Kartoitusmenetelmät....12

3.2. Havainnot ja tulokset....12

3.3. Ehdotetut kohteet....13

4. YHTEENVETO....15

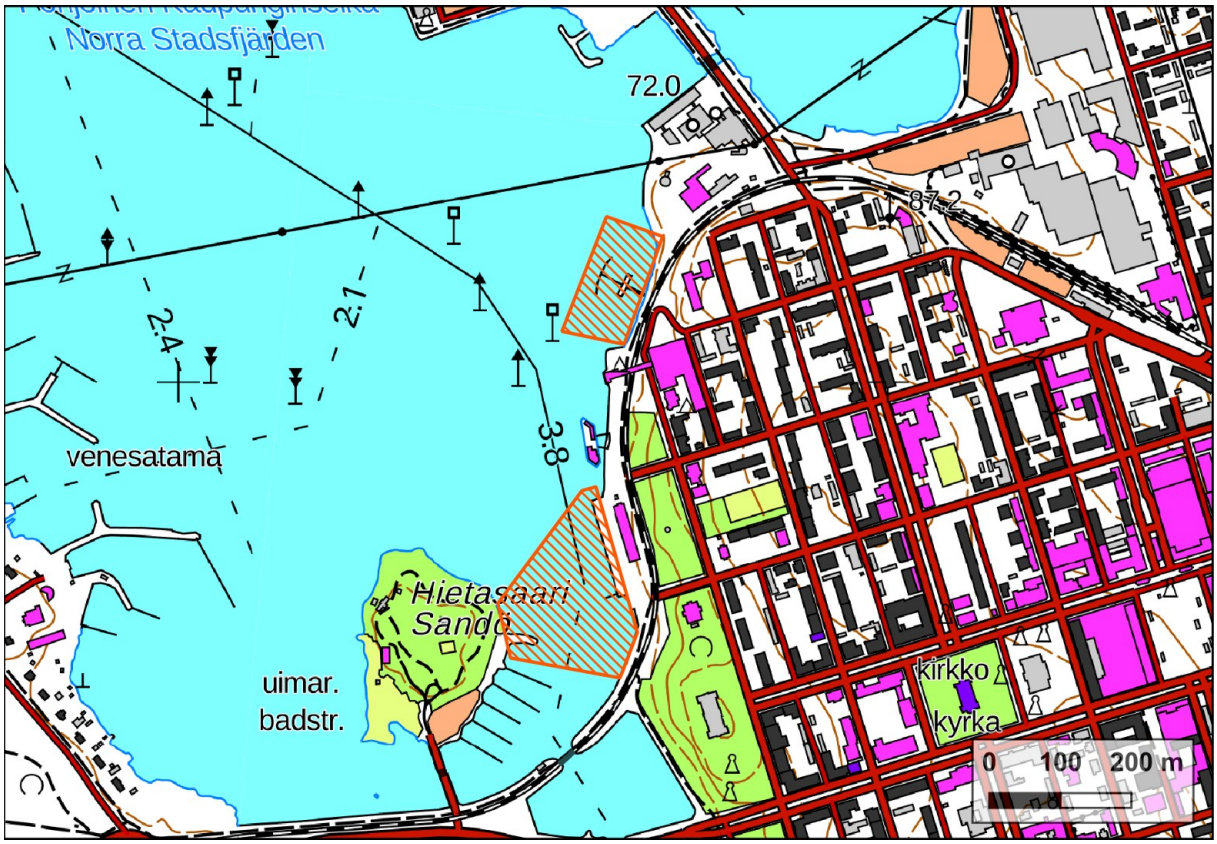
KUVALIITTEET....16

KIRJALLISUUS JA MUUT LÄHTEET....24

Arkisto- ja rekisteritiedot

Kunta:	Vaasa
Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen vedenalaisinventointi
Tutkimuksen syy:	Kaavamuutos
Tutkimuksen suorittaja:	Subreering Ammattisukellustyöt Oy
Vastaava tutkija:	FT Aki Hakonen
Muu henkilökunta:	Rakennusmestari AMK infra Simo Nyrönen Ammattisukeltaja Pekka Paanasalo
Kenttätyöaika:	2.–3.11.2025
Tutkitun alueen laajuus:	4,7 ha
Tutkimuksen tilaaja ja rahoittaja:	Vaasan kaupunki
Alkuperäinen raportti:	Subreering Ammattisukellustyöt Oy, Hanko
Kopiot raportista:	Museovirasto
Kannen kuva:	*Vaasan sisäsatama.* Kuvaaja: Simo Nyrönen

PERUSKARTTAOTE



Kartta 1. Kaksi inventoitavaa vesialuetta rajattu kartalle oranssilla. Kartta Maanmittauslaitoksen Peruskarttarasteri 12/2025 aineistoja. Laatija: Aki Hakonen.

1. TIIVISTELMÄ

Vaasan Pohjoisella Kaupunginselällä tehtiin arkeologinen vedenalaisinventointi valmisteilla olevan kaavamuutoksen vuoksi. Tutkimusalueet sijoittuivat Hietasaaren ja Sisäsataman välille sekä Marianpuiston venelaiturin edustalle. Alueella on 1850-luvulta lähtien sijainnut Uuden Vaasan satamia, teollisuutta ja puistoja.

Tutkimuksessa havaittiin, että rantapenkereiden laajennukset ovat hävittäneet suurimman osan vanhoista rakenteista. Laitureista on jäljellä vain jatkuvassa käytössä olleita vedenalaisia rakenteita, joita on oletettavasti korjailtu vuosikymmenien mittaan, sekä hajanaisia jäänteitä, jotka eivät muodosta selkeitä kokonaisuuksia. Ainoa aiemmin havaitsematon löytö oli moderni venehylky, joka sijaitsee inventointialueen ulkopuolella Hietasaaren koillispuolella, jossa rakentaminen ei vaikuta siihen.

Inventoinnin toteutti Vaasan kaupungin tilauksesta Subreering Ammattisukellustyöt Oy.

En arkeologisk undervattensinventering utfördes på Norra Stadsfjärden i Vasa på grund av en planändring som är under beredning. Undersökningsområdena var belägna mellan Sandö och Inre hamnen samt utanför båtbryggan i Marieparken. På området har det funnits hamnar, industri och parker tillhörande Nya Vasa sedan 1850-talet.

Vid undersökningen konstaterades att utvidgningarna av strandbankarna har förstört största delen av de gamla konstruktionerna. Av bryggorna återstår endast undervattenskonstruktioner som varit i kontinuerligt bruk och som förmodligen reparerats under årtiondenas lopp, samt spridda lämningar som inte bildar tydliga helheter. Det enda tidigare okända fyndet var ett modernt båtvrak som ligger utanför inventeringsområdet nordost om Sandö, där byggandet inte påverkar det.

Inventeringen utfördes av Subreering Ammattisukellustyöt Oy på beställning av Vasa stad.

Tampereella 19.12.2025

Aki Hakonen

2. TUTKIMUSALUE

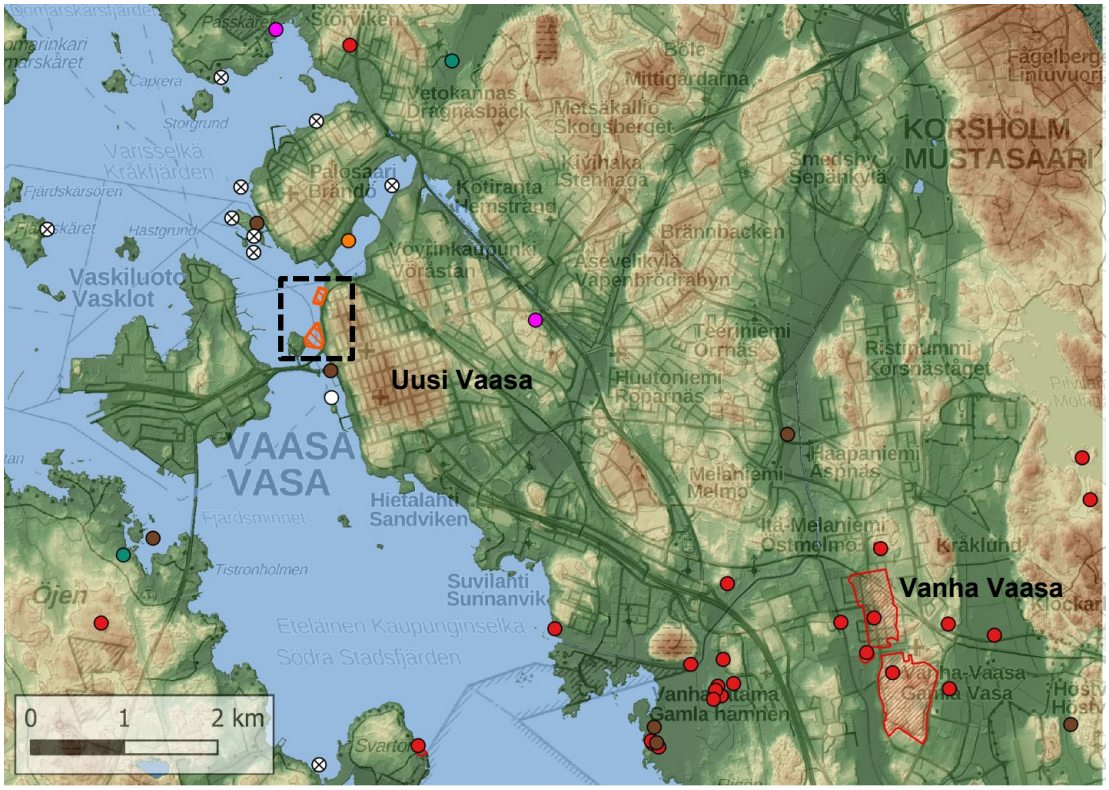
2.1. Sijainti ja luonnonympäristö

Tutkimuskohde jakautuu kahdelle alueelle Vaasan Pohjoiselle Kaupunginselälle. Laajempi alue sijoittuu Hietasaaren ja Sisäsataman väliin, nykyisen Kuntsin modernin taiteen museon edustalle. Suppeampi alue rajautuu Marianpuiston venelaiturin ympärille. Alueiden väliin jää noin 205 metriä sataman laitaa.

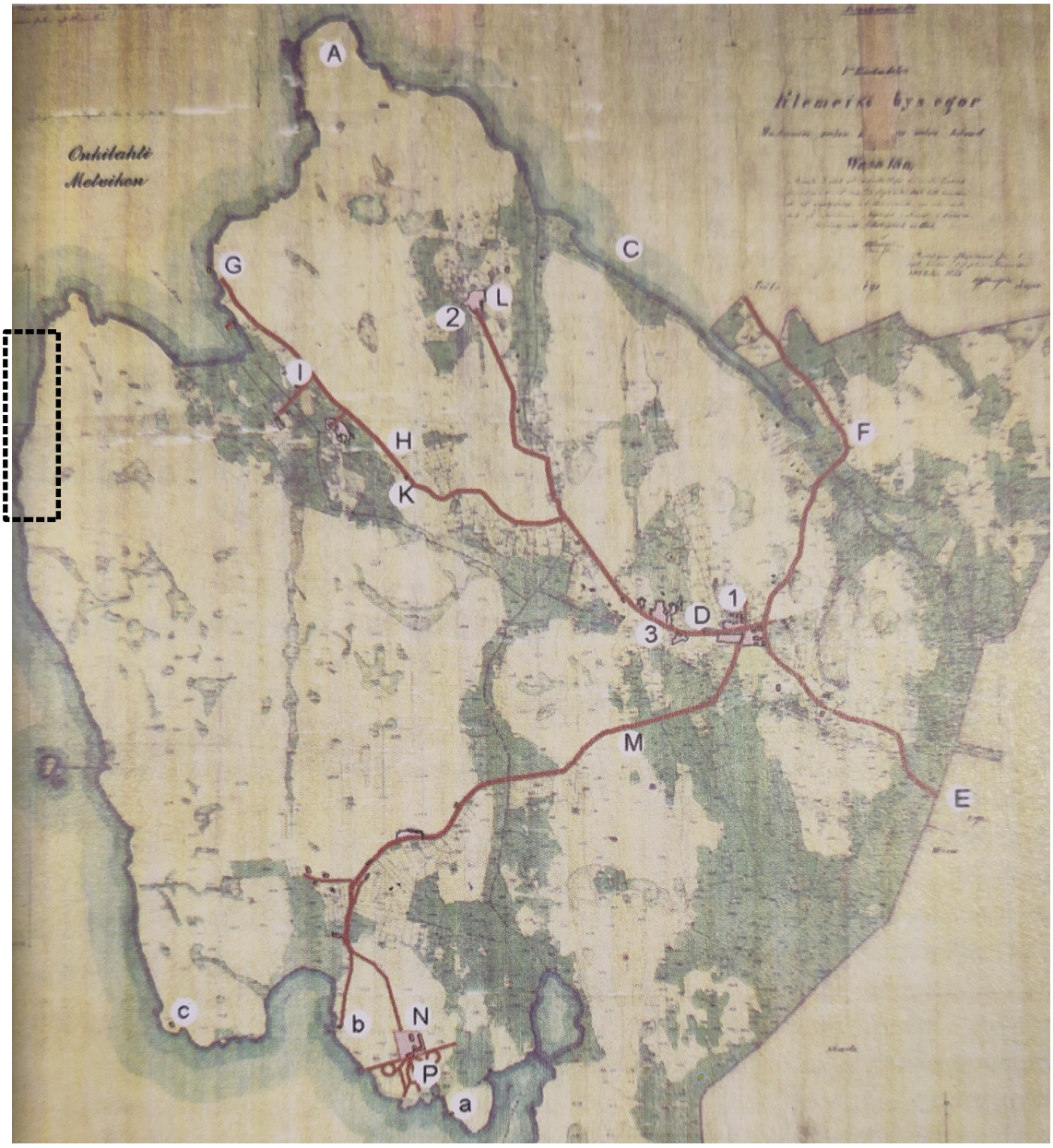
Alueiden rannat ovat täysin ihmisen muokkaamaa kivitäyttömaata. Merenpohja on pääosin noin 2 metriä syvää, paitsi Sisäsataman laivalaiturin syvennetyllä väylällä syvyys on noin 4 metriä. Matalinta, paikoin alle metrin syvää, on Sisäsataman etelä- ja kaakkoisosissa.

2.2. Alueen kulttuurihistoriaa vesistöjen käytön näkökulmasta

Tärkein tapahtuma alueen historiassa oli Vaasan kaupungin siirto nykyiselle paikalleen. Vanha Vaasa oli sijainnut nykyiseltä paikaltaan noin 6 km kaakkoon (ks. Kartta 2), mutta vuonna 1852 kaupunki tuhoutui tulipalossa lähes täysin. Seudun nopean maankohoamisen (noin 8,5 mm/vuosi) myötä kaupungin meriliikenne oli ollut jo pitkään vaikeuksissa, joten kaupunki päätettiin jälleenrakentaa uudelle paikalleen Klemetsön saaren niemelle. Rakentamisen yhteydessä luontaiset rannat pääosin täytettiin ja valjastettiin satamakäyttöön (Piispala 2006: 694).



Kartta 2. Seudun tunnetut arkeologiset kohteet: kiinteät muinaisjäännökset (punainen), muut kulttuuriperintökohteet (ruskea), mahdolliset muinaisjäännökset (magenta), havaintokohteet (vihreä), löytöpaikka (oranssi), muu kohde (valkoinen). Tiedot alusten hylyistä merkitty valkoisella ruksilla. Kaakossa sijaitsee Vanha Vaasa ja siitä länteen vanhaan satamaan liittyviä jäännöksiä. Musta katkoviivoitettu suorakulmio osoittaa Sisäsataman alueen. Pohjakartta Maanmittauslaitoksen Peruskarttarasteri ja Maastokorkeusmalli 2 m 12/2025 aineistoja.



Kartta 3. Kartta Klemetsöstä ennen Vaasan siirtoa vuodelta 1854. Musta katkoviivoitettu suorakulmio merkitsee Sisäsataman aluetta. Kirjasta Vaasan historia IV (Kallenautio 2006: 32). Analyysissa on hyödynnetty lisäksi Vaalin (2025) karttageoreferointia.

Esiselvityksessä ei tullut esiin tietoja alueen aiemmasta käytöstä. Palosaarella, alueelta pohjoiseen, oli laivanvarustamoita, teollisuutta ja luotsiasema (Mäkelä 1985: 136–9, 168–9) jo ennen kaupungin siirtoa. Palosaaren rannoilta ja viereiseltä Onkilahdelta on tietoja kuudesta aluksen hylystä (Kartta 2). Klemetsön luoteis-länsiranta sekä Hietasaari pysyivät ilmeisesti asumattomina. Lähin asutus oli nykyisen Marianpuiston laiturista noin 0,7 km itään olevat torpat (Kartta 3: I ja K), Klemetsön kylä 2 km itäkaakkoon (D) sekä Hietalahden huvila 2,2 km kaakkoon (N). Uuden kaupungin paikan kerrotaan olleen 1850-luvulla kuusimetsäpeitteistä savi-, hiekka- ja moreenimaata peltoineen ja niittyineen (Piispala 2006: 688), jossa paikoitellen esiintyi myös peruskalliota (Kallenautio 2006: 31). Ennen rakentamista kaupungin uutta alaa valmisteltiin tasoittamalla (Piispala 2006: 691). Uuden Vaasan varhainen rakennusvaihe tapahtui pääosin vuosina 1857–62 (LPR-arkkitehdit 2008: 14).



Kuva 1. Eteläinen inventointialue (keltaisella). Vuoden 1934 ilmakuvan rakenteet ja rantaviiva georeferoituina nykyiseen ilmakuvaan. Hietasaaren rantaa on täytetty 1955 jälkeen ja aallonmurtaja rakennettiin 1980-luvulla. Höyrylaivalaiturin sijainti on myös muuttunut.



Kuva 2. Ote Julia Widgrénin valokuvasta ”Hamnaparti af Wasa, sedt från Wasklotbanken” vuodelta 1891 (Finna.fi). Kuvassa Vaasan Sisäsatama Vaskisaaren maasillalta katsottuna, kuvaussuunta pohjoiseen.

Uuteen sisäsatamaan rakennettiin 135 m pitkä höyrylaivalaituri (Kuvat 1 ja 2), joka toimi ensimmäiset vuosikymmenet osana henkilö- ja rahtiliikennettä. Satama oli kuitenkin kapea ja matala, joten vuonna 1886 tehtiin päätös rakentaa uusi satama läntiseen Vaskisaareen (Wester 2006: 311). Tämän myötä rautatietä, joka oli rakennettu Sisäsatamaan vuonna 1883, jatkettiin pitkällä Hietasaaren eteläpuolelta

kulkevalla maasillalla. Kaareva maasilta rajaa eteläisempää inventointialuetta etelässä. Maasillan äärellä toimi vuosikymmenien ajan venesatama (Kuva 3).



Kuva 3. Vaskisaaren maasillan venesatama. Vasemmalla Hietasaari ja takavasemmalla Sisäsatama ja tehtaat. Valokuva 1950-luvun alusta. Museovirasto, historian kuvakokoelma HK19710227:70 (Finna.fi).

Hietasaaren itäpuolella sijaitsi laituri juuri inventointialueen laidalla (Kuva 4). Vanhojen ilmakuvien perusteella laituri oli olemassa vielä vuonna 1955 (paikkatietoikkuna.fi: historialliset ilmakuvat), minkä jälkeen saaren rantoja laajennettiin täyttämällä. Kaupunkikarttojen perusteella tämä tapahtui viimeistään 1980-luvulla, jolloin myös nykyinen aallonmurtaja rakennettiin (vanhatkartat.fi).



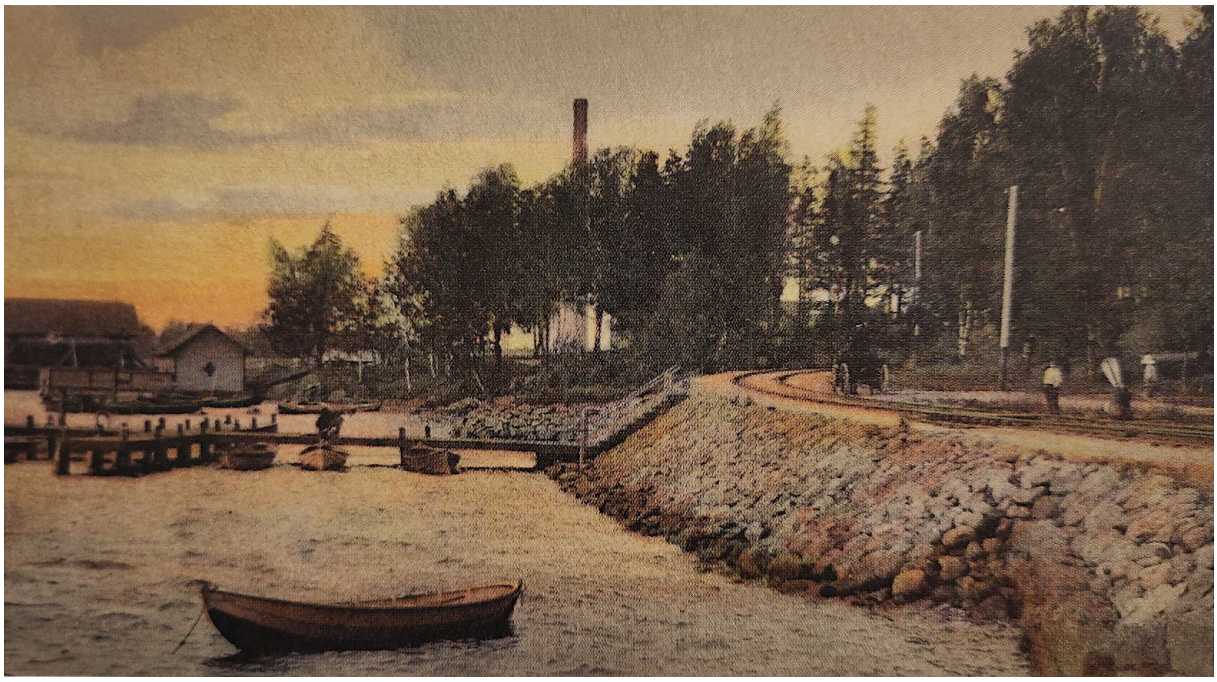
Kuva 4. Otokset kuvaparista, vas. Julia Widgrénin valokuvasta Wasa hamn, sedd från Sandön*, jossa Hietasaaren itäpuoleinen laituri pilkistää vasemmasta laidasta, ja oik. Museoviraston kuva-arkiston HK10000:2686, jossa laituri näkyy kokonaan. (Finna.fi)*

Pohjoisen inventointialueen (Kuva 5) eteläpuolelle, Marianpuistosta lounaaseen, perustettiin jo kaupungin varhaisvaiheessa teollisuuskompleksi, jota symboloi nykyään näkyvästi vuonna 1891 rakennettu höyrymyllyn elevaattoritorni. Marianpuiston ranta pysyi kuitenkin aluksi virkistyskäytössä olevana puistoalueena, kunnes rautatie erotti puiston rannasta 1880-luvulla. Nykyisen Museokadun päätyyn, inventointialueen etelälaidan ulkopuolelle, on vuoden 1879 kaupunkikaavassa merkitty laituri uimahuoneineen, jotka on kuitenkin jo vuoden 1895 kaavassa purettu elevaattoritornin tieltä ja vesialuetta täytetty satamalaajennuksen myötä (LPR-

arkkitehdit 2008: 16–7). 1900-luvun alussa Marianpuiston ensimmäisestä venelaiturista pohjoiseen sijaitsi rautatieläisten uimahuone, joka on taltioitunut päiväämättömään valokuvaan, todennäköisesti vuoden 1910 paikkeilta (Kuva 6).



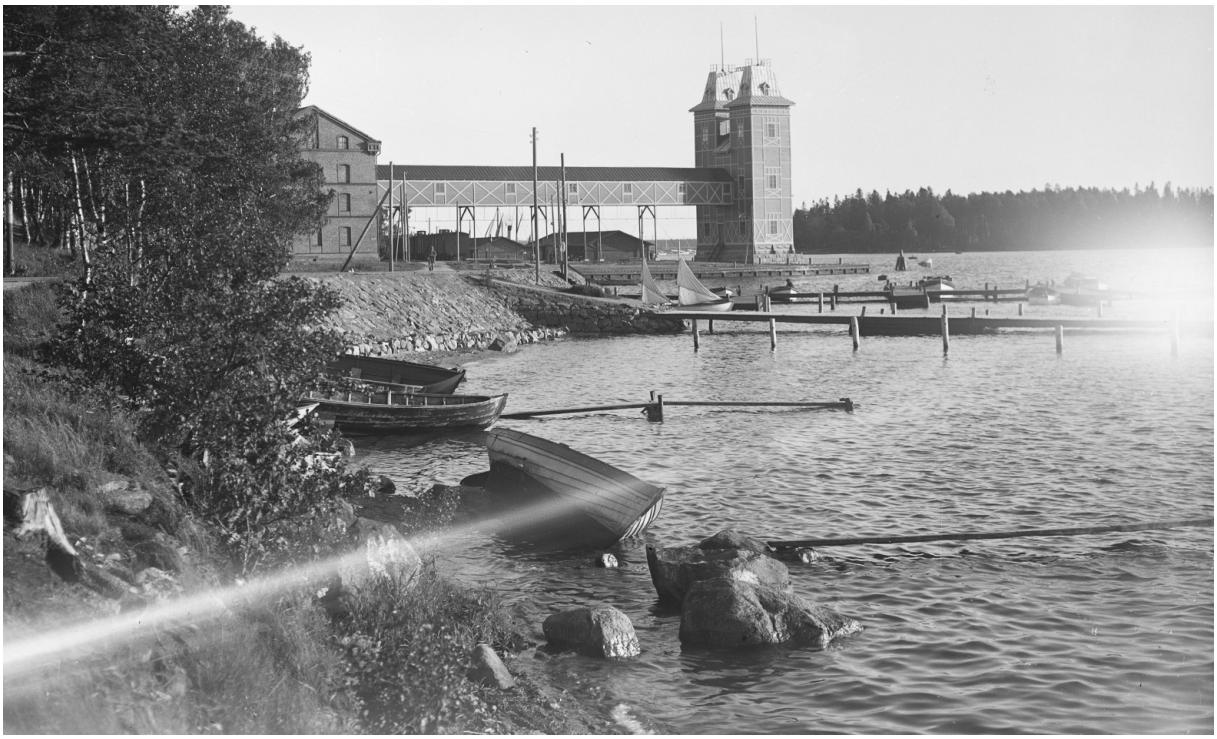
Kuva 5. Pohjoinen Marianpuiston venelaiturin inventointialue (keltaisella). Vuoden 1934 ilmakuvan laiturit ja rantaviiva on georeferoitu nykyisen ilmakuvan päälle. Pohjoiseen jatkuvaa rantaa, jossa sijaitsi vanha rautatieläisten uimahuone, on täytetty 1950-luvun jälkeen.



Kuva 6. Marianpuiston venelaituri 1900-luvun alussa, vuosien 1904–1909 välillä. Takavasemmalla on rautatieläisten uimahuone. Kirjasta Rantakatu – Helmi Vaasassa *(Piispala 2010: 93).*

Marianpuiston venelaituri esiintyy ensimmäisen kerran kaavoituksessa 1904 tai 1907 (Arkkitehdit 2008: 18–9; Piispala 2010: 93). Vuoden 1912 asemakartassa paikalle on merkitty kaksi vierekkäistä laituria, jotka saattavat näkyä jo vuodelle 1909 päivätyssä valokuvassa (Kuva 7). Molemmat laiturit näkyvät ilmakuvissa vuosina 1934–1955 (paikkatietoikkuna.fi: historialliset ilmakuvat) ja vielä vuoden 1988 kaupunkikartassa

(vanhatkartat.fi), jonka jälkeen pohjoinen laituri purettiin. Nykyinen laituri on vuoden 2018 ilmakuvassa vielä alkuperäisessä mitassaan, minkä jälkeen siihen tehtiin laajennus. Ilmakuvista selviää myös, että Marianpuiston edustan inventointialueen pohjoispuolta on täytetty 1950-luvun jälkeen (Kuva 5).



Kuva 7. Marianpuiston venelaiturit taka-alalla, elevaattoritornin edessä. Etualalla muita venepaikkoja. Kaukana taustalla näkyy Hietasaari. Kuvaussuunta etelälounaaseen. Museovirasto, Historian kuvakokoelma HK19900208:522. Kustantaja M. L. Carstens 1909, lasinegatiivi (Finna.fi).

3. Kenttätutkimus

3.1. Kartoitusmenetelmät

Merenpohja kartoitettiin systemaattisesti alueen laajuisesti Subreering Ammattisukellustyöt Oy:n viistokaikuluotaimella[1]. Tavoitteena oli paikantaa mahdollisia kulttuuriperintöön viittaavia havaintoja sukellustarkastuksia varten. Luotausajoja tallennettiin 24,8 metrin kaistaleveydellä 45 kpl. Luotausten kattavuus oli yhteensä noin 9,5 ha. Kartoitus suoritettiin päivässä ja anomaliat tarkastettiin sukeltaen seuraavana päivänä.

3.2. Havainnot ja tulokset



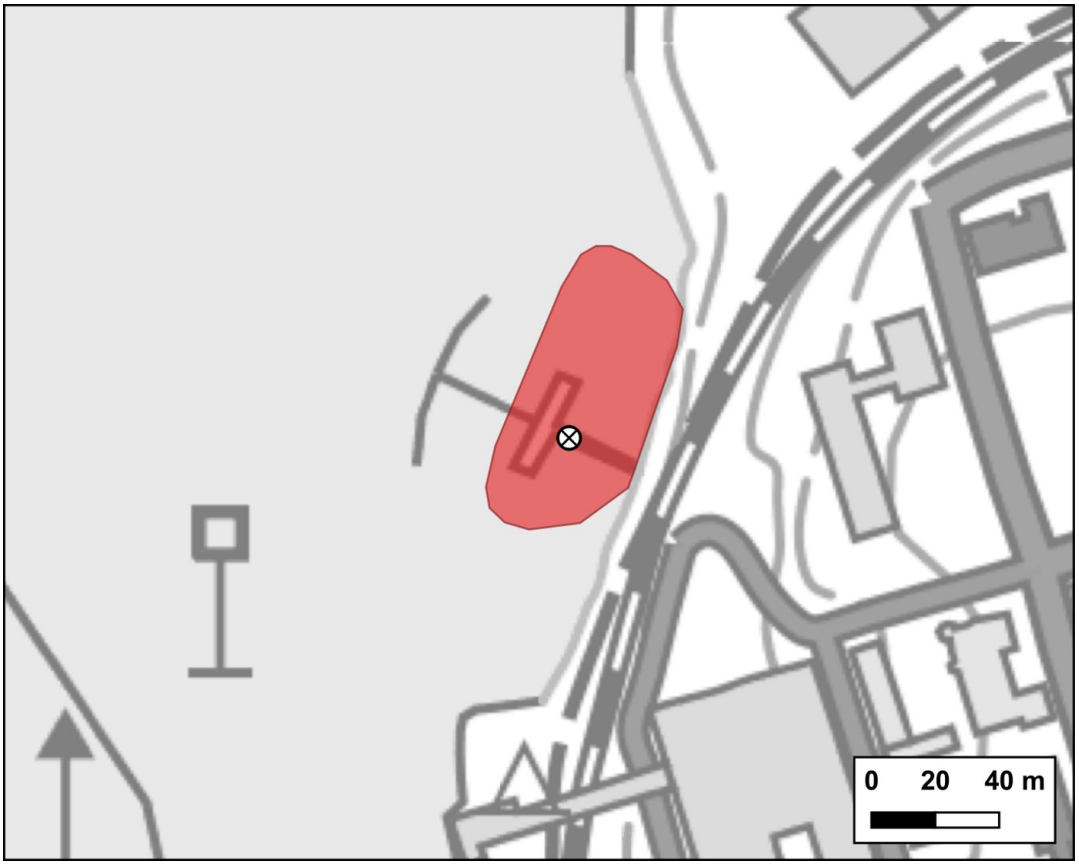
Kartta 2. Viistokaikuluodatun alueen kokonaislaajuus oranssilla ja inventointialueen rajaus keltaisella. Havainto 2 (Hietasaaren hylky) löytyi inventointialueen ulkopuolelta. Taustakartta Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvarasteri 12/2025 aineistoja. Laatija: Aki Hakonen.

Suojeltavia kulttuuriperintökohteita ei havaittu. Eteläinen alue Sisäsataman edustalta Hietasaaren rantaan asti on puhdasta merenpohjaa. Hietasaaren vanha laituri on jäänyt täyttömaan alle, eikä myöskään Vaskisaaren maasillan ääreltä löytynyt muuta kuin irtopuita. Satama-alueelta Hietasaarenkadun päädystä ei myöskään havaittu mitään oleellista. Inventointialueen laivalaituri on edelleen käytössä ja sitä on muokattu useasti 1900-luvun kuluessa, joten sitä ei käsitelty omana kohteenaan. Myös Marianpuiston venelaituri on edelleen käytössä ja sen kivisiä perustuksia on oletettavasti korjailtu. Viereisestä venelaiturista on jäljellä vain pohjaan levinneitä kiviä ja puukappaleita. Inventointialueiden ulkopuolelta tehtiin yksi hylkyhavainto, mutta kyseessä on ilmeisesti moderni moottorivene. Toimenpiteitä edellyttäviä havaintoja ei tehty.

1 Humminbird Helix 9 (455–1150 kHz).

3.3. Ehdotetut kohteet

Havainto 1



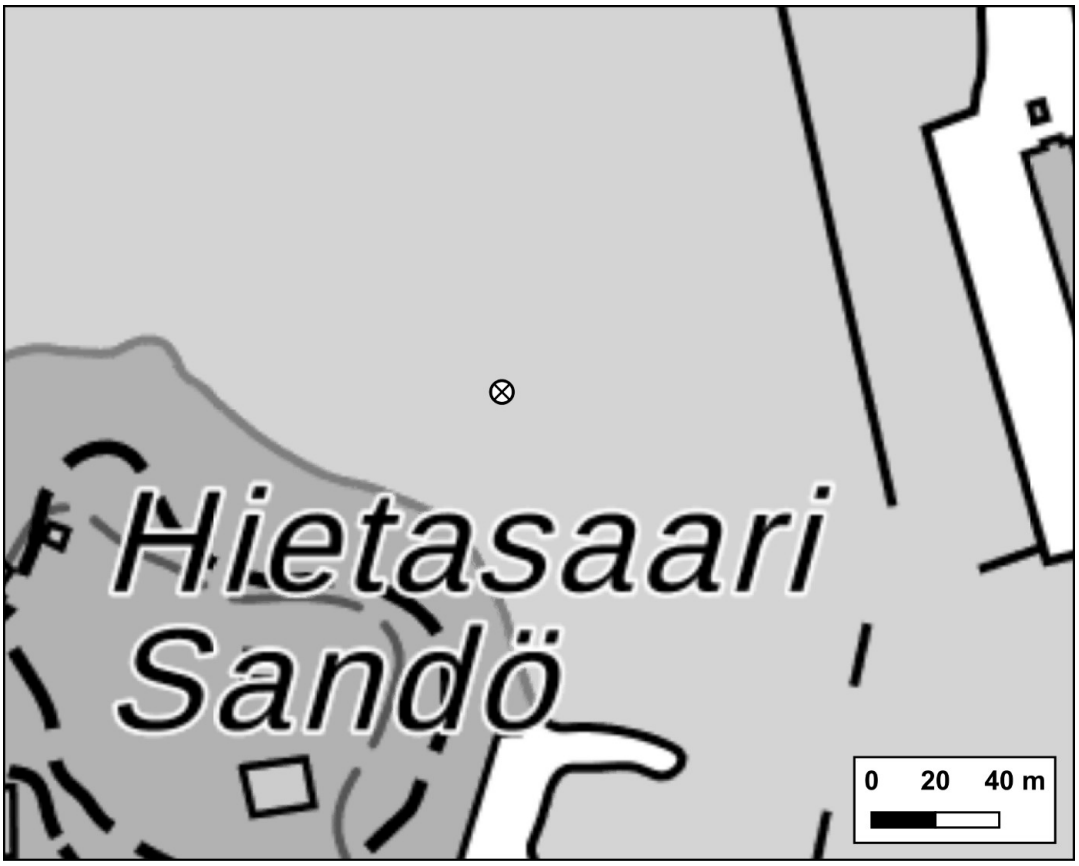
Nimi: Marianpuiston venelaiturit		Kohdetunnus: uusi kohde
Kunta: Vaasa	Laji: muu kohde	
Tyyppi: kulkuväylät		
Tyypin tarkenne: laiturit		
Ajoitus: moderni		Vedenalainen kohde: kyllä
ETRS-TM35FIN	P: 7008132,125 I: 227637,397	Syvyys: 2 m
Rajauksen peruste: viistokaikuluotaus Paikkatietoselite: ±2 m		

KUVAUS:

Kohde sijaitsee Vaasan Marianpuiston edustalla Pohjanmaan museon takana. Paikalla sijaitsee venelaituri, jonka juuret yltävät 1900-luvun alkuun.

T-muotoinen laituri on ollut jatkuvassa käytössä, sen pinnan yllä olevia puurakenteita on korvattu vuosikymmenien kuluessa. Laiturin päädyn vedenalaiset kiviperustukset ovat laajuudeltaan noin 35 x 6 m. Laituria laajennettiin vuosien 2018–2021 välillä. Pidempiaikaisen laiturin pohjoispuolella on ollut toinen laituri arviolta vuosina 1910–1990. Toisen laiturin vedenalaiset rakenteet on purettu perusteellisesti. Pohjaan on levinnyt laajalti kiviä ja puutavaraa, jotka saattavat olla peräisin tuhoutuneesta hirsiarkusta tai muunlaisesta laiturin perustuksesta. Koska laituri on ollut jatkuvassa käytössä ja sen rakenteita on korjailtu, ei kohdetta ehdoteta suojeltavaksi.

Havainto 2



Nimi: Hietasaaren hylky		Kohdetunnus: uusi kohde
Kunta: Vaasa	Laji: havaintokohde	
Tyyppi: hylyt		
Tyypin tarkenne:		
Ajoitus: moderni		Vedenalainen kohde: kyllä
ETRS-TM35FIN	P: 7007749,53 I: 227450,33	Syvyys: 2 m
Rajauksen peruste: viistokaikuluotaus Paikkatietoselite: ±2 m		

KUVAUS:

Kohde sijaitsee Vaasan Hietasaaren koillispuolella, 40 metriä rannasta. Kohde on todennäköisesti merenpohjaan osittain hautautuneen tasaperäisen veneen hylky. Muoto viittaa lasikuituiseen moottoriveneeseen. Vene on luotauksessa 5,4 m pitkä ja arviolta 1,6 m leveä. Keula osoittaa länsiluoteeseen.

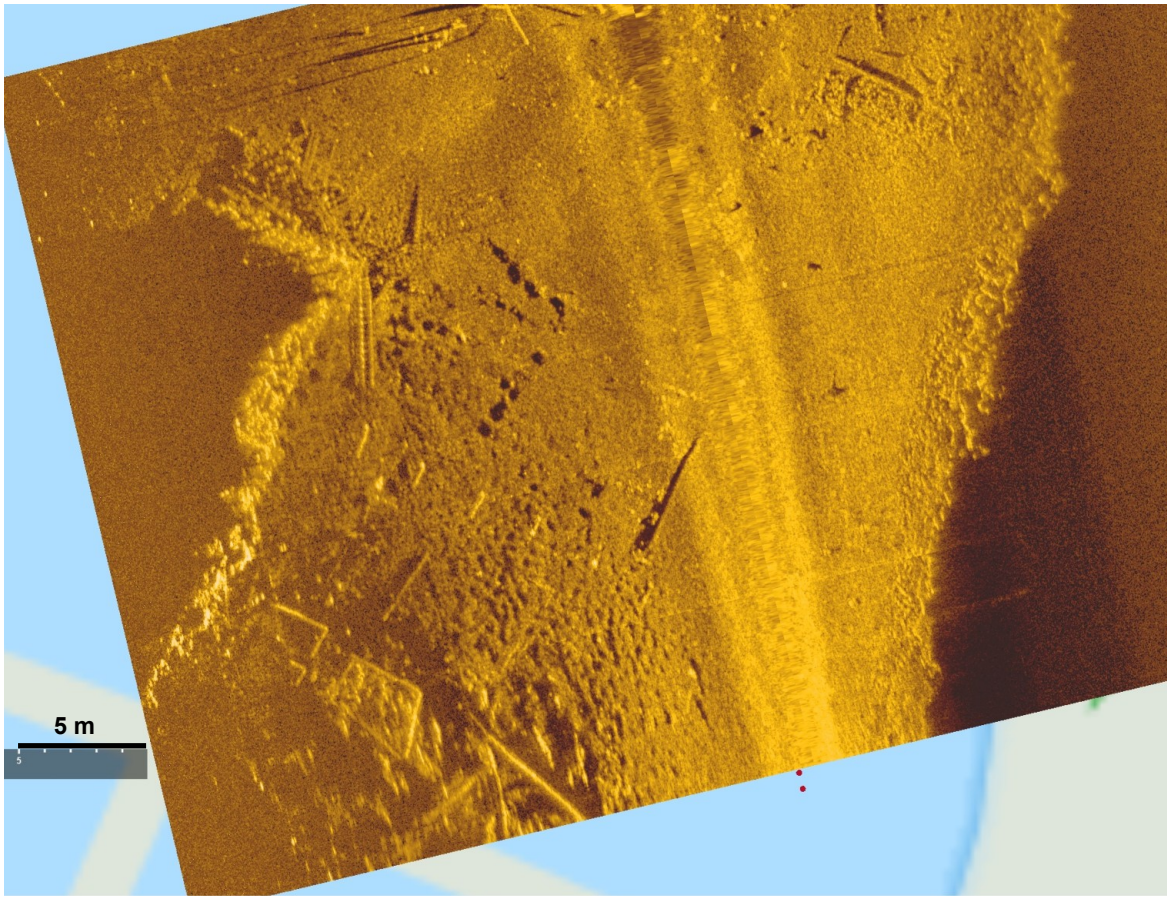
Hylky havaittiin viistokaikuluotauksessa, mutta sitä ei tarkastettu sukeltaen, koska se sijaitsi noin 35 metriä inventointialueen ulkopuolella eikä siihen kohdistu välitöntä uhkaa.

4. YHTEENVETO

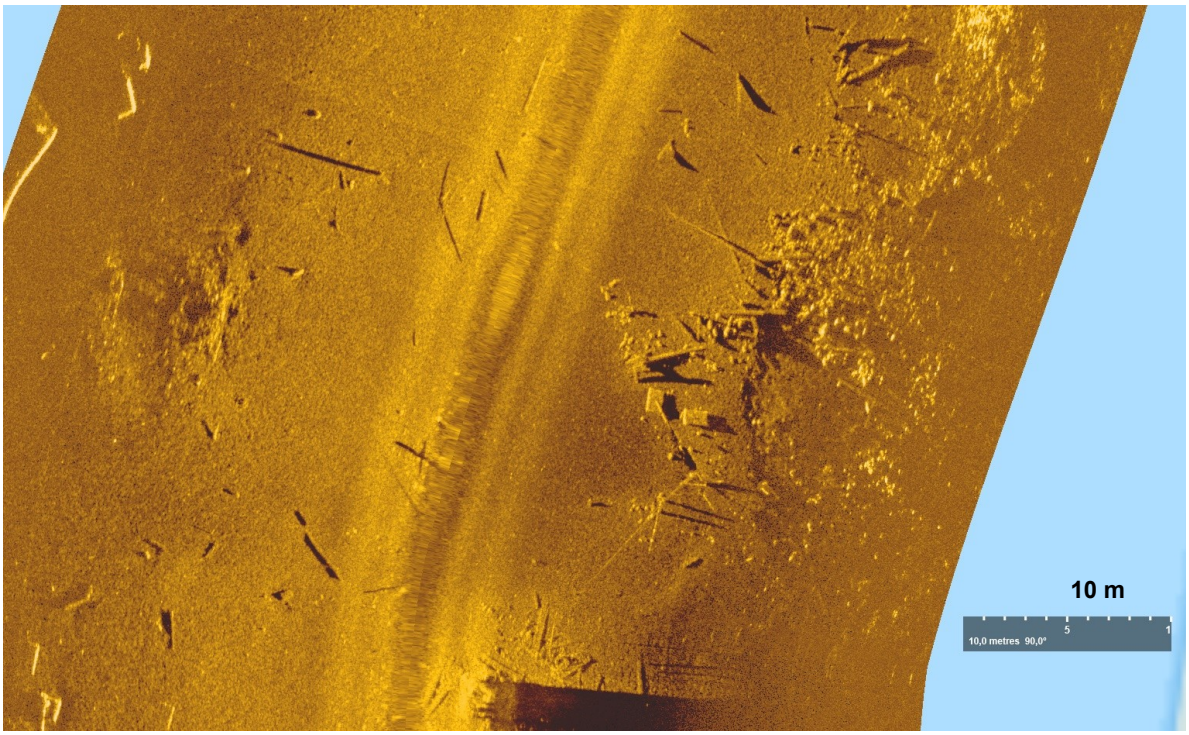
Kaava-alueen vedenalaisessa inventoinnissa ei havaittu mitään muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteisiin viittaavaa. Kaikki esiselvityksessä havaitut vanhat laiturirakenteet ovat joko edelleen käytössä tai purettu. Hietasaaren koillispuolella havaittiin yksi merenpohjaan osittain hautautunut tasaperäisen veneen hylky, todennäköinen lasikuituvene, mutta se sijaitsee inventoidun alueen ulkopuolella, eikä siten ole rakennustöiden vaikutusalueella.

Mikäli rakennushankkeen kuluessa alueella havaitaan mahdollisia muinaisjäännöksiä tai irtaimia muinaisesineitä, tulee työn toteuttajan ottaa välittömästi yhteyttä Museovirastoon (Muinaismuistolaki 14§, 16§ ja 20§).

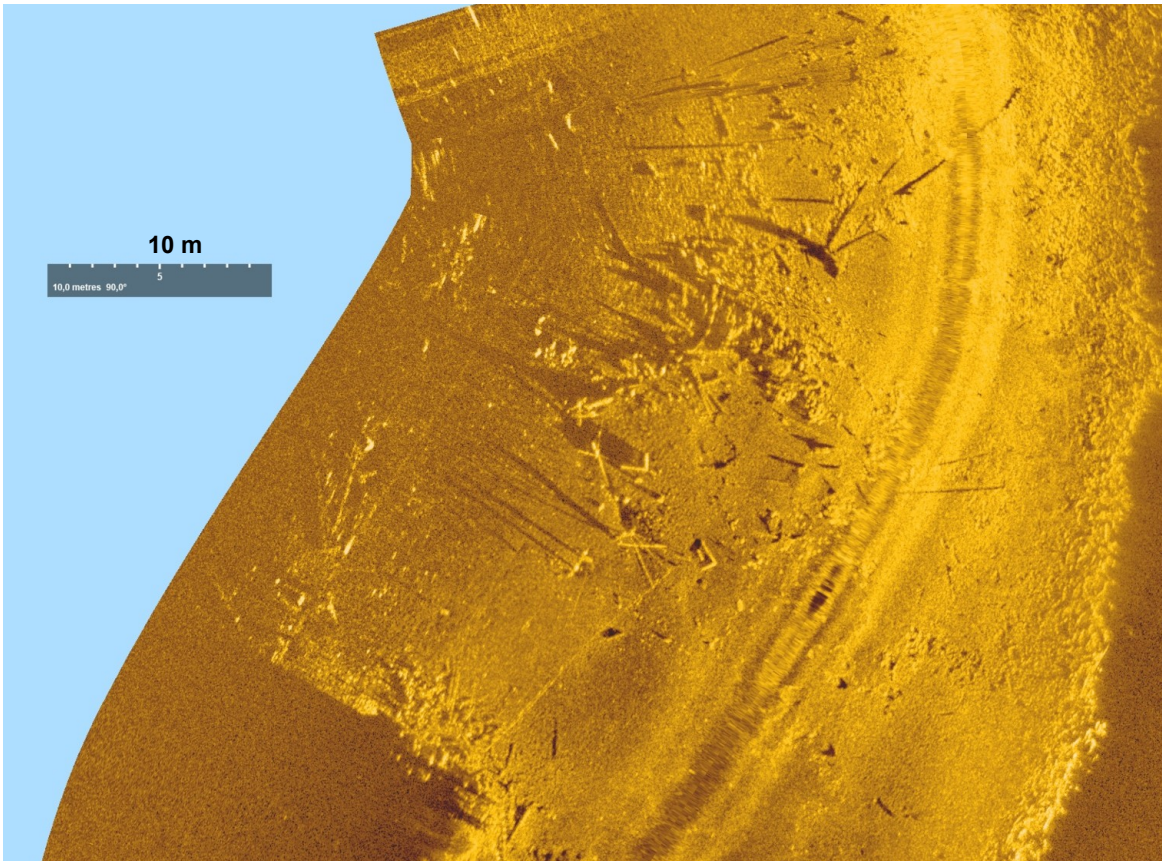
KUVALIITTEET



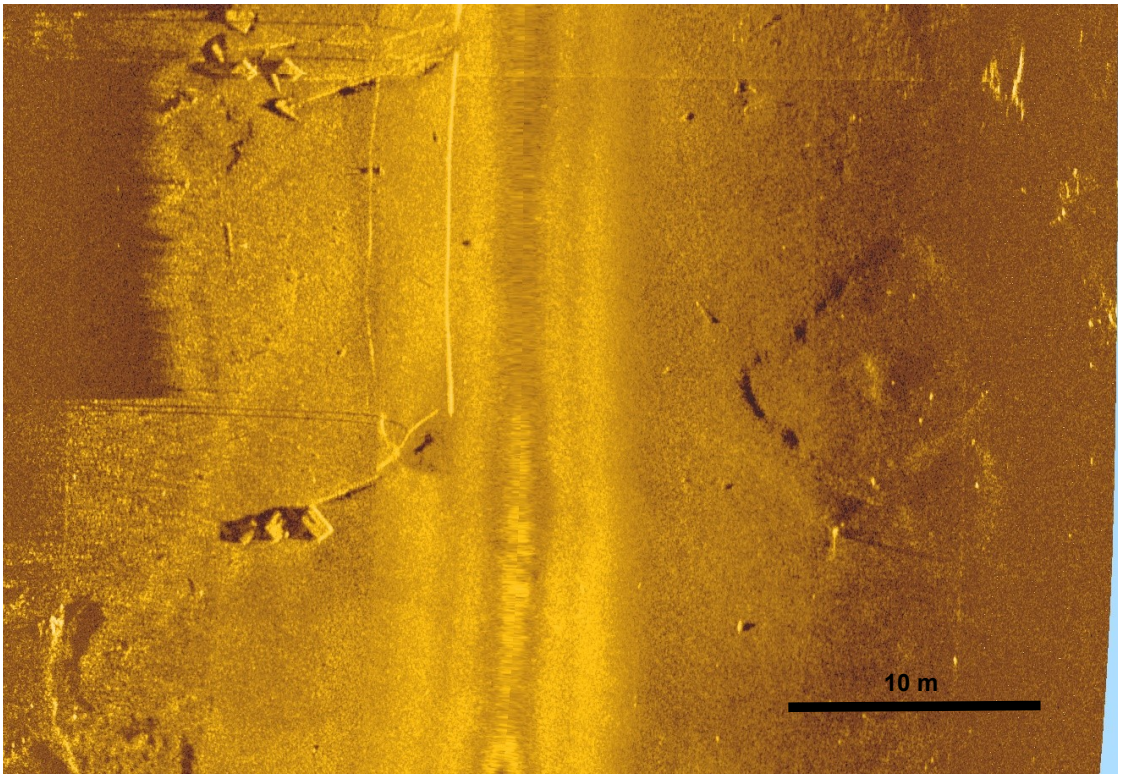
Kuvaliite 1. Kohde Marianpuiston venelaiturit, vasemmalla käytössä olevan laiturin kivestä ladotut perustukset. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



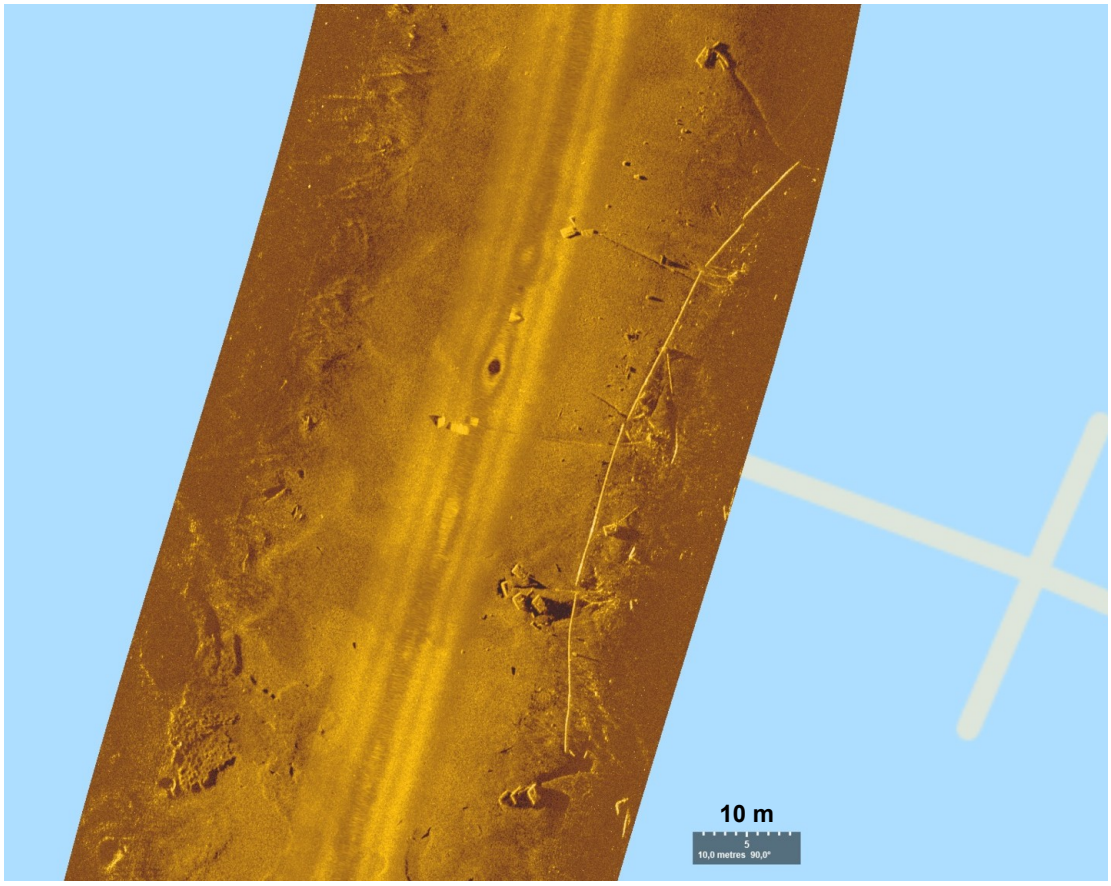
Kuvaliite 2. Kohde Marianpuiston venelaiturit, mahdollinen tuhoutunut hirsiarkku nykyisen laiturin pohjoispuolella. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



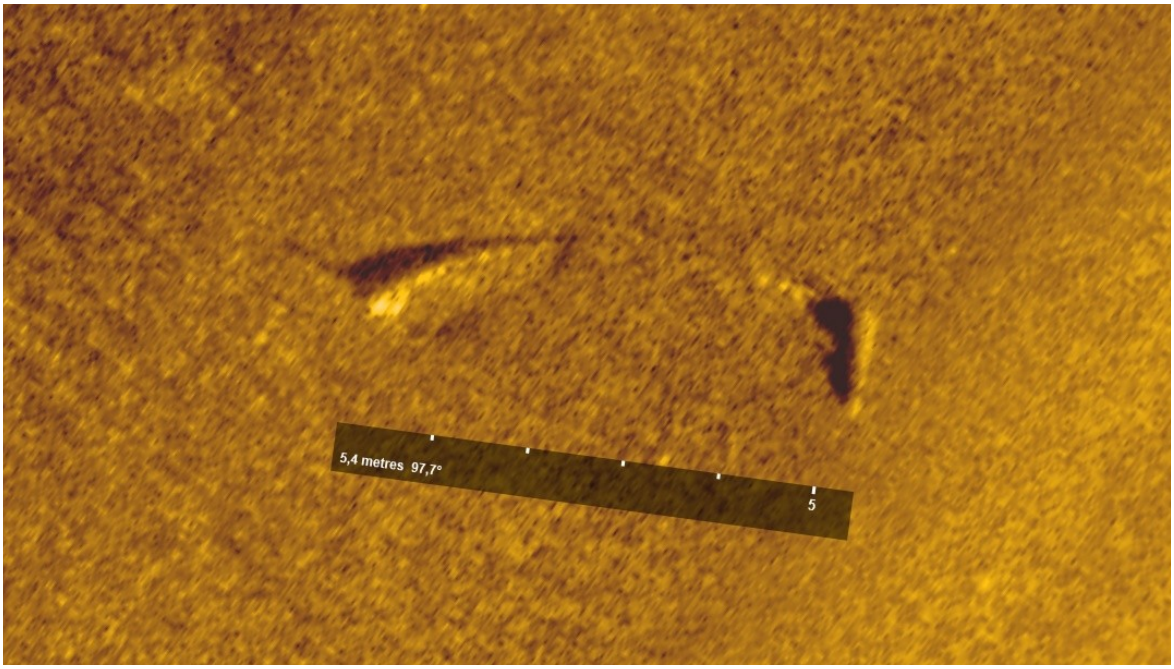
Kuvaliite 3. Kohde Marianpuiston venelaiturit, mahdollinen tuhoutunut hirsiarkku. Alempana käytössä olevaa laiturirakennetta. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



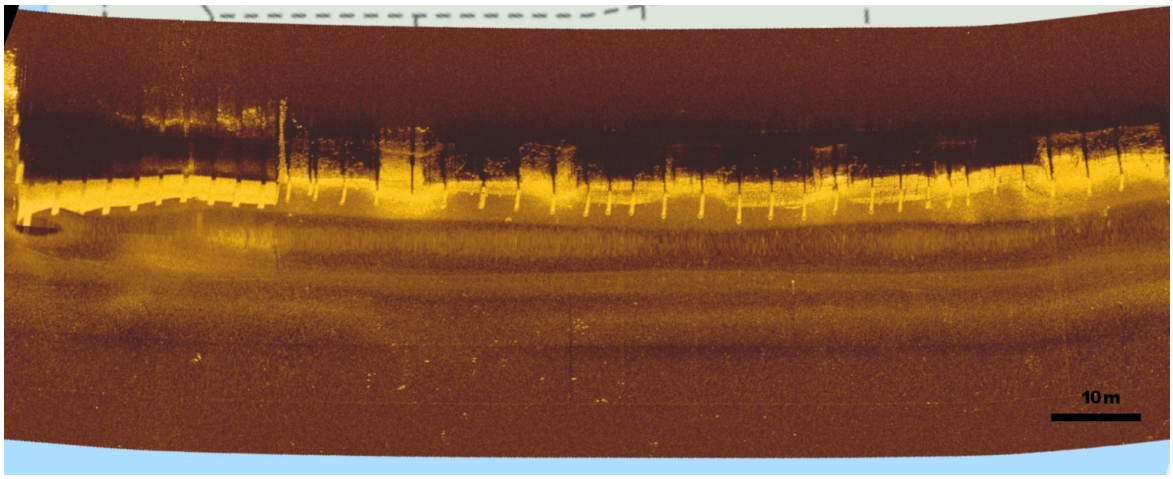
Kuvaliite 4. Luotausotos kohteen Marianpuiston venelaiturit eteläpuolelta. Oikealla oleva neliskanttinen painauma muistuttaa puretun hirsiarkun pohjaa, mutta sen sijainti useiden metrien päässä laitureista ei tue tulkintaa. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



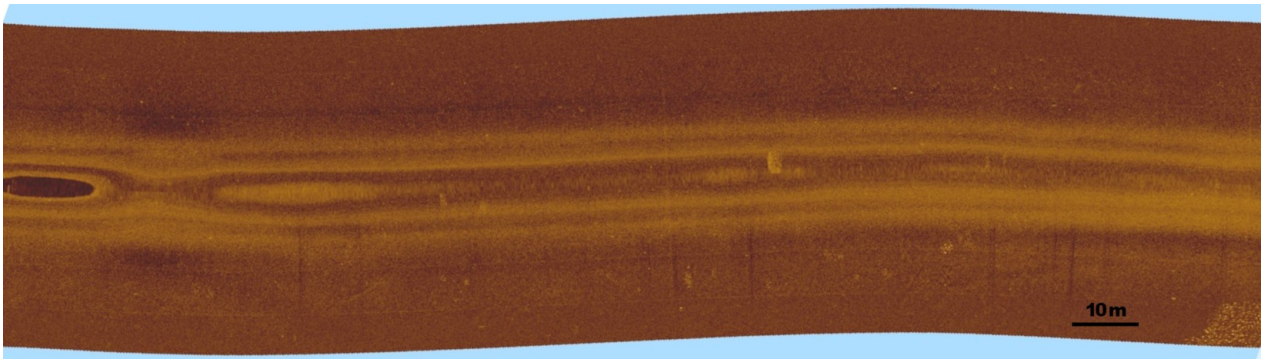
Kuvaliite 5. Luotausotos Marianpuiston nykylaiturin päädystä. Pohjassa on useita vierekkäisiä laiturin painoja. Laajennus tehty vuosien 2018–21 välillä. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



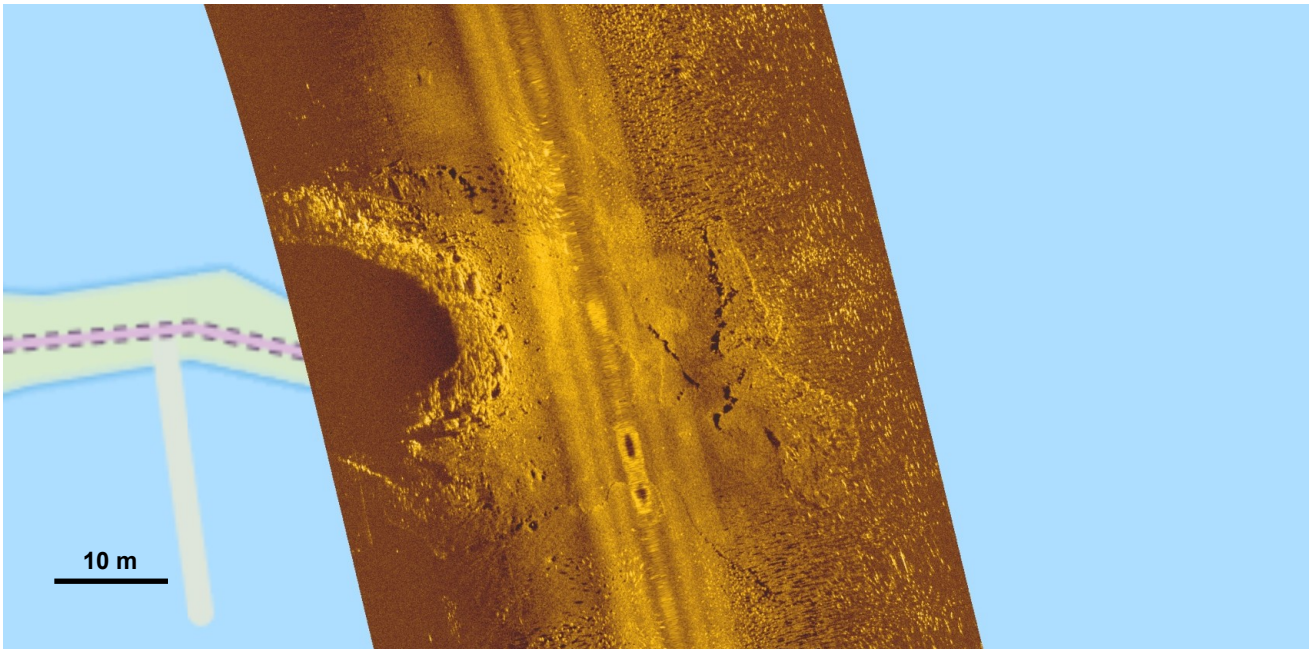
Kuvaliite 6. Kohde Hietasaaren hylky. Havainto on todennäköisesti uponnut vene, jonka muoto viittaa moderniin moottoriveneeseen. Veneen pituus on noin 5,4 m. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



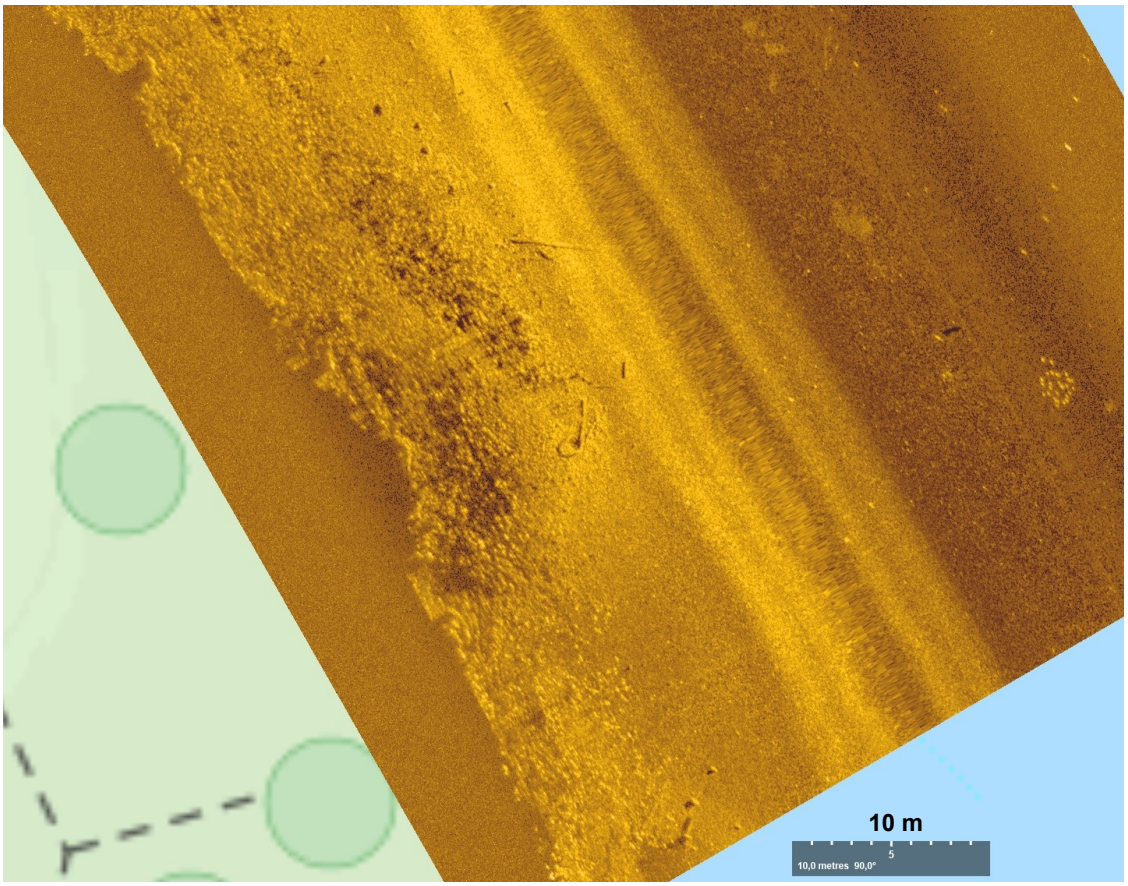
Kuvaliite 7. Luotausotos Vaasan Sisäsataman laivalaiturin edustan tyhjästä merenpohjasta. Kuvan ylälaita osoittaa itäkoilliseen. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



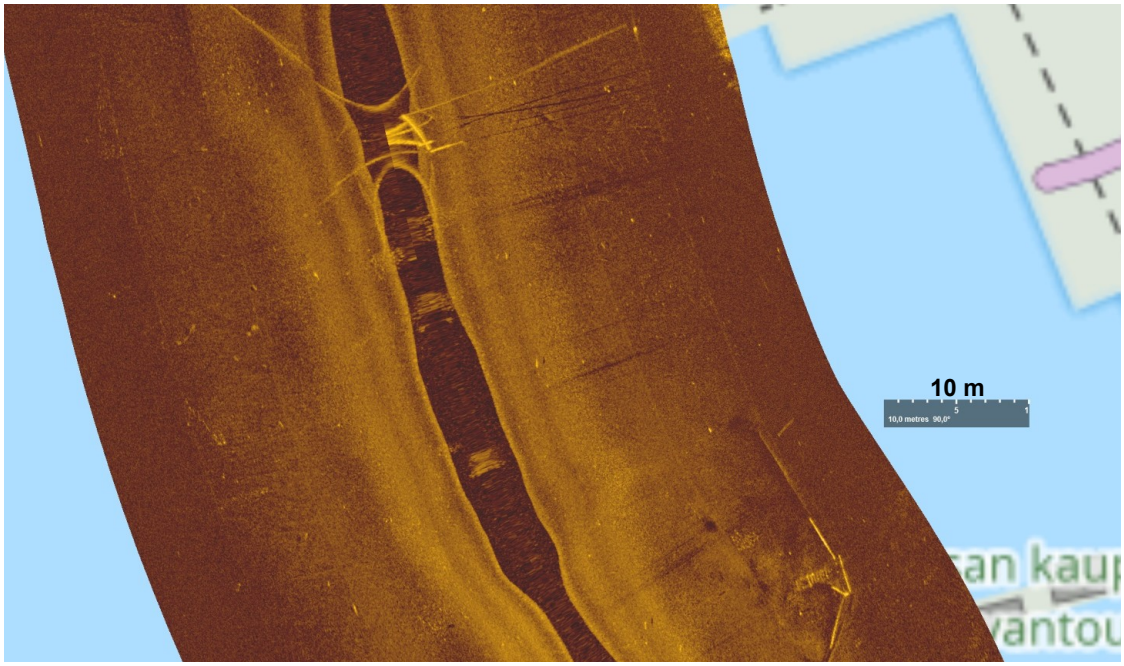
Kuvaliite 8. Luotausotos Vaasan Sisäsataman väylän keskeltä, paikalla tyhjää merenpohjaa. Kuvan ylälaita osoittaa itäkoilliseen. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



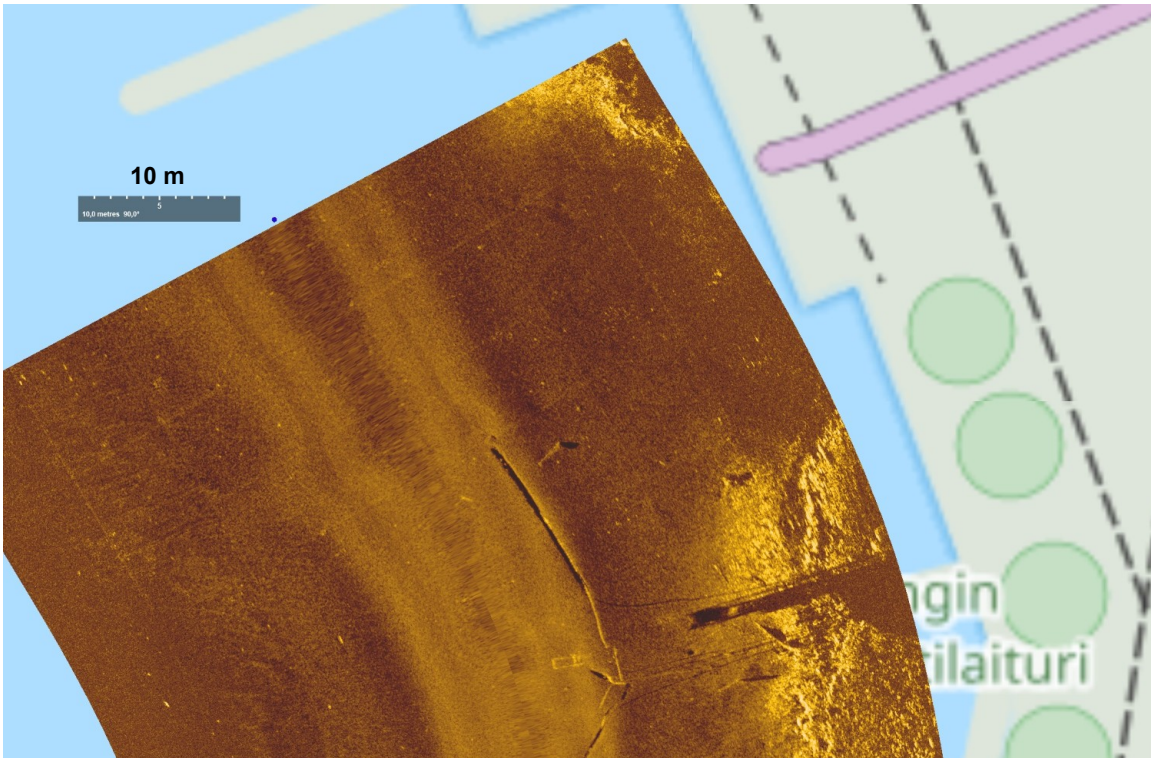
Kuvaliite 9. Luotausotos Hietasaaren aallonmurtajan päädystä. Kalaparvet peittävät itäistä puolta. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



Kuvaliite 10. Luotausotos Hietasaaren koillisrannalta, jossa sijaitsee vanhan laiturin pääty, mikä on jäänyt maantäytön jäljiltä erilleen merestä. Paikalla kivimassaa sekä irtopuutavaraa. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



Kuvaliite 11. Luotausotos Hietasaarenkadun (merkitty liilalla) päädystä. Molemmilla puolin on käytössä olevia ponttoonilaitureita ja niiden kiinnikkeitä. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



Kuvaliite 12. Luotausotos Hietasaarenkadun (merkitty liilalla) päädyn tyhjästä merenpohjasta. Eteläpuolella on uintipaikka ja siihen liittyvä laituri. Kuva: Pekka Paanasalo ja Aki Hakonen.



Kuvaliite 13. Kuva Marianpuiston nykylaiturilta koilliseen. Kuva: Simo Nyrönen.



Kuvaliite 14. Kuva Hietasaaren aallonmurtajan edustalta, kuvaussuunta luoteeseen. Kuva: Simo Nyrönen.



Kuvaliite 15. Kuva Hietasaaren itäpuolelta, kuvaussuunta länteen. Vanha laituri asettuu punaisen soikion sisään. Kuva: Simo Nyrönen.



Kuvaliite 16. Kuva Sisäsataman edustalta, kuvaussuunta pohjoiskoilliseen. Kuva: Simo Nyrönen.

KIRJALLISUUS JA MUUT LÄHTEET

Kallenautio, J. 2006: Vanhasta Uuteen Vaasaan. Teoksessa: J. Kallenautio ym. (toim.), *Vaasan historia IV. 1852–1917*, s. 15–128. Vaasa: Vaasan kaupunki.

LPR-arkkitehdit 2008: *Vaasan sisäsataman alueen ja Kaupunginrannan kulttuuriympäristöselvitys 2008*. Turku: LPR-arkkitehdit oy.

Piispala, E. 2006: Vihreä Vaasa. Teoksessa: J. Kallenautio ym. (toim.), *Vaasan historia IV. 1852–1917*, s. 685–718. Vaasa: Vaasan kaupunki.

Piispala, E. 2010: Uimahuoneita ja kylpylöitä Uudessa Vaasassa. Teoksessa: M. Louhelainen ym. (toim.), *Rantakatu – helmi Vaasassa*, s. 91–107. Vaasa: Scriptum.

Vaali, M. 2025: *Kartadelen_over_klemetso_bys_egor_Nro80_579*. URL: https://geoinfo.vaasa.fi/server/rest/services/VanhatKartat/Kartadelen_over_klemetso_bys_egor_Nro80_579/MapServer (avattu 19.12.2025)

Wester, H. 2006: Kasvun ainekset. Teoksessa: J. Kallenautio ym. (toim.), *Vaasan historia IV. 1852–1917*, s. 129–378. Vaasa: Vaasan kaupunki.