



INVENTOINTIRAPORTTI

# HELSINKI

## Isoisänniemi

Sompasaaren ja Mustikkamaan yhdistävän Isoisänsillan paikan ja sillan allittavan väylän  
arkeologinen vedenalaisinventointi

2.-4.5.2012



MA201205:3



MUSEOVIRASTO

KULTTUURIYMPÄRISTÖN HOITO | ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

JUKKA HEIKKILÄ/EVELIINA SALO

## **Tiivistelmä**

Helsingin Sompasaaren ja Mustikkamaan välille suunnitellun Isoisänsillan rakennustöiden vuoksi Museoviraston arkeologiset kenttäpalvelut suoritti sillan paikan ja sen alittavan väylän alueella vedenalaisen inventoinnin 2.-4.5.2012 noin 13,9 hehtaarin alueella. Inventointi suoritettiin viistokaikuluotaamalla.

Inventoinnissa löydettiin tunnettujen muinaisjäännösrekisterissä olevien kohteiden lisäksi kahdeksan uutta kohdetta. Tunnetuista kohteista rakennushanke voi vaikuttaa ainoastaan Isoisänniemen painolastipaikkaan (mjtunnus 2456) mutta se on hyvin epätodennäköistä. Painolastipaikka sijoittuu pääasiassa alueen eteläpuolelle. Mikään havaitusta kohteista ei aiheuta sillan ja sen alittavan väylän rakennushankkeelle estettä.

## SISÄLLYSLUETTELO

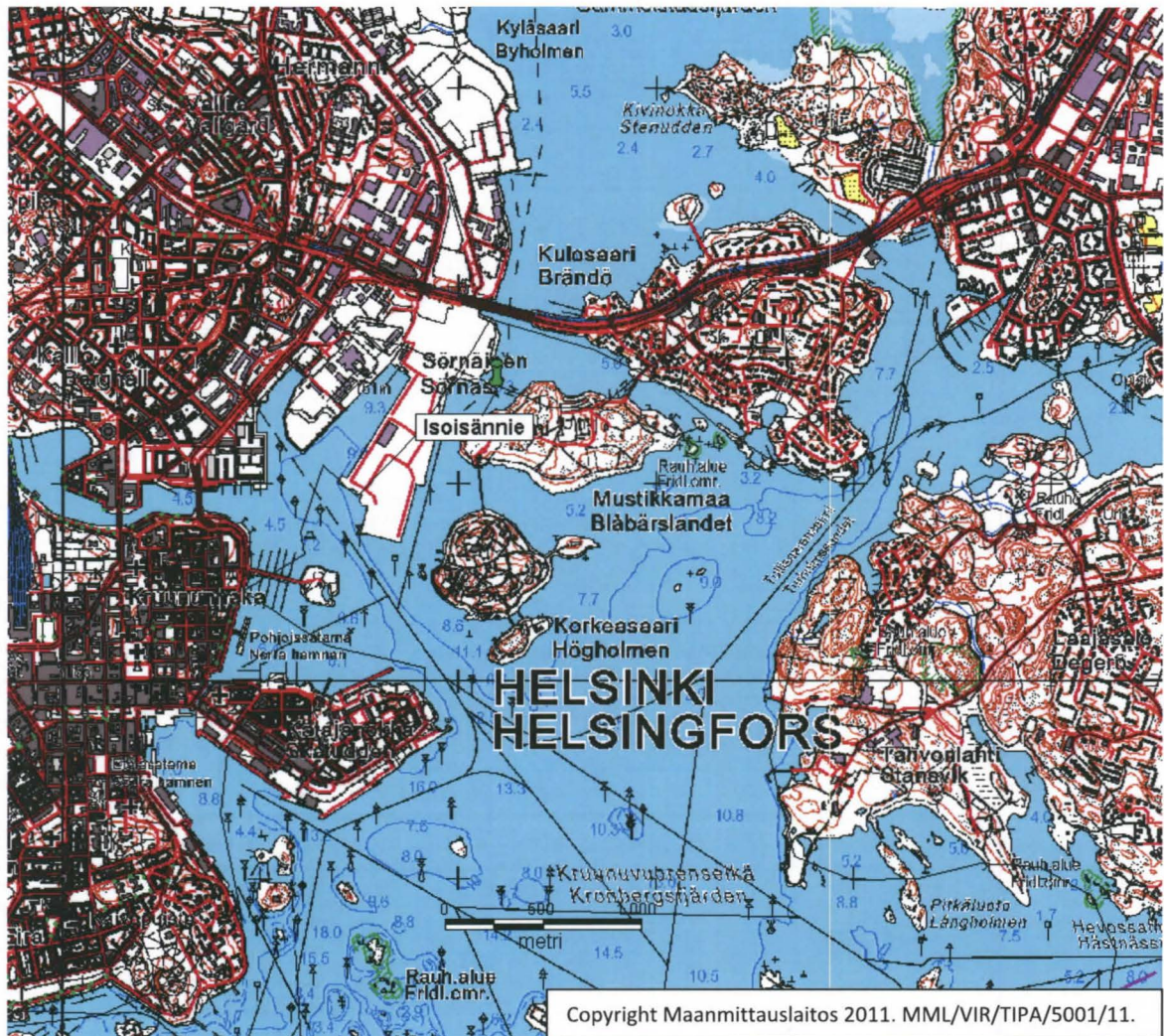
Tiivistelmä .....	1
Arkisto- ja rekisteritiedot .....	3
Peruskarttaote .....	4
1. Johdanto .....	5
2. Tutkimusalue.....	6
2.1. Sijainti ja luonnonympäristö .....	6
2.2. Isoisänniemen kulttuurihistoriallinen ympäristö sekä tutkimushistoria .....	6
3. Inventoinnin kenttätyöt .....	7
3.1. Kenttätyömenetelmät.....	7
3.2. Kenttätöiden tulokset .....	8
4. Yhteenveto.....	9
Kohdeluettelo .....	10
Kuvaluettelo .....	11
Kartta 1.....	12
Kuvataulut.....	13

## Arkisto- ja rekisteritiedot

<b>Kunta:</b>	Helsinki
<b>Tutkimuksen laatu:</b>	Arkeologinen vedenalaisinventointi/ Viistokaikuluotaus
<b>Tutkimuksen syy:</b>	Maa- ja vesialueen käyttö, rakennushankkeen suunnittelu
<b>Ajoitus:</b>	Historiallinen
<b>Peruskartta:</b>	2034 06 HELSINKI
<b>Tutkimuslaitos:</b>	Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut
<b>Tutkimuksen johtaja:</b>	fil.yo Jukka Heikkilä/FM Eveliina Salo
<b>Kenttätöaika:</b>	2. - 4.5.2012
<b>Tutkitun alueen laajuus:</b>	n. 13,9 ha
<b>Tutkimuksen rahoittaja:</b>	Helsingin kaupunki
<b>Tutkimuksen kustannukset:</b>	5440 €
<b>Aikaisemmat tutkimukset:</b>	<b>Paanasalo, Pekka:</b> Ilmoitus 2005 <b>Salla, Antti:</b> Ilmoitus 2005 <b>Seppelin, Tom:</b> Ilmoitus 2005 <b>Paanasalo, Pekka:</b> Ilmoitus 2009
<b>Alkuperäinen raportti:</b>	Museoviraston arkeologinen keskusarkisto, Helsinki
<b>Kopio raportista:</b>	Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Museovirasto meriarkeologian arkisto
<b>Tutkimuksen kuvat ja videot:</b>	Museovirasto MA201205:1-30
<b>Viistokaikuluotausaineisto merkintöineen:</b>	Museovirasto, meriarkeologian arkisto
<b>Tutkimuskirjallisuus:</b>	<b>Lönnqvist Bo, Rönkkö Marja-Liisa:</b> <i>Helsinki: Kuninkaan-kartanosta Suomen suurkaupungiksi.</i> Tammi 1988
<b>Muut lähteet:</b>	Etelä-Suomen aluehallintaviraston päätös Nro 74/2010/4 Museoviraston rekisteritietokannat Osayleiskaavan selostus, Helsingin kaupunki

## Peruskarttaote

Isoisänniemen sijainti Helsingissä. Mittakaava 1:25 000



## 1. Johdanto

Helsingin Sörnäisten Isoisänniemen alueelle tehdään uusi kävelysilta Kalasatamasta Mustikkamaalle. Lisäksi sillan alittavaa veneväylää siirretään. Näistä seikoista johtuen vesialueelle suoritettiin arkeologinen inventointi 2-4.5.2012. Tutkimukset kustansi Helsingin kaupungin Rakennusvirasto muinaismuistolain 15 §:n perusteella.

Maankäyttöalueen vaikutusalue viistokaikuluodattiin ja rantoja tarkasteltiin jalan tarvittavilta osin luotauskohteiden tulkintojen tueksi. Viistokaikuluotauksen lisäksi inventointia oli tarkoitus täydentää sukeltamalla mutta näkyvyysolosuhteet estivät sukeltamisen. Inventoinnin tavoitteena oli kartoittaa alueen mahdolliset muinaisjäännökset, sekä selvittää tiedossa olevien muinaisjäännösten laatu ja laajuus, ja arvioida tulevien rakennustöiden vaikutus vedenalaiseen kulttuuriperintöön.

Inventoidulla alueella oli etukäteen tiedossa kolme kiinteää ja kaksi mahdollista muinaisjäännöstä, sekä yksi irtolöytöpaikka, jonka läheisyydestä on havaittu veneen kaaren kappale, ja irtonaista puutavaraa. Inventoinnin yksi päätavoitteista oli selvittää Mustikkamaan rannalla sijaitsevan, ja veteen jatkuvan painolastipaikan laajuus (Museoviraston rekisterikohde id. 2456), koska Sompasaaren ja Mustikkamaan välille suunniteltu silta tulee todennäköisesti vaikuttamaan ainakin osaan kohteesta.

Inventoinnissa löydettiin muutamia uusia kiinnostavia anomalioita Mustikkamaan puoleiselta rantaosuudelta. Useat näistä liittyvät todennäköisesti jo tunnettuihin kohteisiin. Luotauksen perusteella voitiin antaa myös varovainen arvio painolastipaikan vedenalaisen osan laajuudesta.

Tutkimukset toteutti Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut ja kenttätöihin osallistuivat apulais-tutkijat fil.yo Jukka Heikkilä, FM Maija Huttunen ja Ari Pajunen. Kenttätöryhmän koko oli riittävä ja varustetaso tarkoituksenmukainen. Tutkimukset tehtiin Museoviraston meriarkeologin FM Eveliina Salon valvonnassa.

Helsingissä 31.5.2012



---

Jukka Heikkilä

## 2. Tutkimusalue

### 2.1. Sijainti ja luonnonympäristö

Sompasaarensalmi sijaitsee Kalasataman alueella Helsingin edustalla, noin kaksi kilometriä kaupungin ydinkeskustan koillispuolella, Sompasaaren ja Mustikkamaan välissä. Salmen edustan merialue kuuluu itäisen Suomenlahden rannikkoalueeseen. Vantaajoki laskee mereen noin neljän kilometrin päässä salmesta pohjoiseen.

Vantaajoen tulvakuormituksen vuoksi salmen vesi on usein hyvin sameaa. Salmen vieressä sijaitsevassa laiturialtaassa suoritettujen sedimenttitutkimusten perusteella alueen pohjamateriaali on pääosin savea, jonka seassa on runsaasti hiesua ja hiekkaa. Löyhän pintasedimenttikerroksen paksuudeksi on arvioitu 0,5-1 m, syvänteissä mahdollisesti enemmänkin. Veden syvyys salmessa on enimmillään noin 14 metriä. Salmen rannat ovat maaperältään Mustikkamaan puolella kalliota ja Sompasaaren puolella täytemaata.

### 2.2 Isoisänniemen kulttuurihistoriallinen ympäristö sekä tutkimushistoria

Varhaisimmat merkit alueella tapahtuneesta ihmistoiminnasta ovat Mustikkamaan koillispuolella sijaitsevasta Kulosaaresta löytyneet pronssikautiset hautaröykkiöt, jotka ovat Sompasaaren lähialueen ainoat tunnetut esihistorialliset muinaisjäännekohteet. Ensimmäiset kirjalliset tiedot alueen maanomistuksista ovat vuodelta 1540 ja liittyvät niin ikään Kulosaareen, jolloin maakirjoihin on merkitty Brändön säteritilan omistaja. Ensimmäiset erioikeudet Helsinki on saanut vuonna 1569, jonka yhteydessä Sompasaari ja Mustikkamaa on varattu kalastukselle. Sompasaarensalmen ympäristö säilyi suurelta osin rakentamattomana aina vuoteen 1864, jolloin Sörnäisten satama ja sinne johtava rautatie rakennettiin. Satama täytettiin lähes nykyiseen mittaansa 1960, jolloin alueen korkeat ja kallioiset saaret louhittiin maan tasalle, ja niiden välit täytettiin sataman kenttä- ja laiturialueiksi. Salmen Mustikkamaan puoleinen ranta on tällä hetkellä rakentamatonta, ja Sompasaaren puolella on pääosin Sörnäisten satamaan kuuluneita rakenteita.

Vuonna 2004 kalastaja löysi alueelta pullon, joka ilmeisesti ajoittuu 1800-luvun lopulle. Pullon löytymisen jälkeen Museoviraston Meriarkeologian yksikkö viistokaikukartoitti löytöaluetta ja sen lähistöä, minkä tuloksena löytyi kaksi hylkyä. Kartoituksessa löytyi myös yksi puunkappale, joka on mahdollisesti aluksen osa. Tätä kohdetta ei ole luokiteltu muinaisjäännekohteeksi. Hylyt löytyvät muinaisjäännekohteistään nimillä Mustikkamaa 1 (mjtunnus 2469) ja Mustikkamaa 3 (mjtunnus 2468). Mustikkamaa 1 on arvioitu yli satavuotiaaksi puualukseksi, joka on hautautunut pohjamutaan. Hylystä on näkyvillä kaaria n. 25–30 metrin pituudelta. Viistokaikuluotauksen lisäksi kohdetta on tutkittu ROV:lla ja kaapelikameralla, sekä sinne on tehty yksi tarkastussukellus. Mustikkamaa 3 on noin 20 metriä pitkä, huonokuntoinen puualuksen hylky, jonka on oletettu uponneen yli sata vuotta sitten. Hylky on tasasaumainen ja ilmeisesti parikaarille rakennettu alus. Hyllyn yhteydestä ei ole havaittu irtoesineitä. Lisätutkimusta kohteelle on tehty ROV:lla ja kaapelikameralla.

### 3. Inventoinnin kenttätyöt

Kenttätutkimus tehtiin 2-4.5.2012. Tutkimukset suorittivat apulaistutkijat fil.yo Jukka Heikkilä, FM Maija Huttunen ja Ari Pajunen Museoviraston meriarkeologin FM Eveliina Salon ohjauksessa. Sama työryhmä suoritti myös materiaalin tulkinnan ja raportoinnin.

#### 3.1 Kenttätyömenetelmät

Sompasaaren ja Mustikkamaan välinen salmi inventointiin käyttäen Humminbird 997 viistokaiku-luotainta, joka tallensi automaattisesti myös paikkatiedon. Käytetty kaistanleveys oli pääosin 30m, poikkeuksellisesti syvyyden vaihtuessa myös 45m. Näin ollen ajojen yhteisleveys vaihteli 60-90m välillä. Työ suoritettiin seitsemällä limittäisellä ajolla. Laadun varmistamiseksi ajot suoritettiin niin että katvealuetta ei jäänyt. Luodatessa käytettiin 800kHz taajuutta. Materiaali käytiin läpi Museoviraston Nadir-ohjelmistolla, josta materiaali saatettiin georeferoiduiksi TIFF-kuviksi. TIFF-kuvista muodostettiin mosaiikkikuva karttapohjalle (kuva 1). Kohteiden sijainti määritettiin näiden kuvien ja visuaalisten havaintojen perusteella. Sukelluksia alueella ei tehty johtuen Vantaanjoen tulvakuorman aiheuttamasta erittäin huonosta näkyvyydestä.

Kuva 1. Mosaiikkikuva luotausajoista





### 3.2 Kenttätöiden tulokset

Siltatyömaa ja siihen liittyvä väylänmuokkausalue saatiin luodattua kattavasti. Viistokaikuluodatusalueen laajuus oli noin 13,9 hehtaaria. Viistokaikuluodattu alue on esitetty kartassa 1.

Viistokaikuluotauksessa havaittiin tunnettujen kolmen kohteen lisäksi kahdeksan uutta kohdetta, jotka on esitelty kohdeluettelossa. Mustikkamaan luoteiskulmassa havaittiin aluksen jäänteet (kohde A) joka on tunnettu kiinteä muinaisjäänös (Mustikkamaan hylky 1, mjtunnus 2469). Kohde on huonokuntoinen pohjamutaan hautautunut hylky, jonka voidaan olettaa olevan yli sata vuotta vanha. Hylky ei sijaitse siltatyömaan alueella.

Seurattaessa rantaviivaa kohteelta A lounaaseen, havaittiin irtonaista puutavaraa noin 150 metrin matkalta. Tunnetun irtolöydön (Mustikkamaan pullolöytö, mjtunnus 2450) läheisyydessä havaitaan noin 2x7 metrin anomalia joka vaikuttaa olevan veneen hylky (kohde B). Lisäksi kohteelta noin 50 metriä lounaaseen rantaviivan suuntaisesti pohjasta nousee muutamia puunkappaleita (kohde C). Kohteesta C länteen havaittiin kooltaan noin 1x3 metrin kokoinen anomalia (kohde D) joka voisi mahdollisesti olla aluksen peräsin. Kohteiden C ja D välissä havaittiin n. 5x10 metrin kokoinen puutavara-alue (kohde E). On mahdollista että kohteet C, D ja E ovat hyllyn jäänteitä ja mahdollista jäänöskenttää.

Mustikkamaan länsirannalla sijaitsevan huonokuntoisen kivilaiturin kohdalta havaittiin vanha hajonnut arinarakenne (kohde F). Arinasta on levinnyt puutavaraa ympäristöön. Laiturista noin 25 metriä luoteeseen havaitaan pohjasta nousevia puurakenteita (kohde G; kuva 4). Rakenne on nähtävissä matalan veden aikaan myös pinnalta. On mahdollista että kohde liittyy rantapengertämiseen sillä paalut nousevat vedestä yhdensuuntaisena jonona. Kohteesta 30 metriä lounaaseen havaittiin tunnetun mahdollisen muinaisjäänöksen (mjtunnus 2653) vedenalainen osa (kohde H). Tunnettu kohde on todennäköisesti puinen laiturirakenne. Vedenalainen osa vaikuttaa laiturin arinarakenteelta. Kohteesta H noin 20 metriä pohjoiseen havaittiin kohde (kohde I) joka lienee laiturin arinasta irronneita lankun kappaleita. Kohteiden F ja H väliin jäävä laajempi alue on purjelaivojen painolastin jätöalue (mjtunnus 2509), joka on tunnettu kiinteä muinaisjäänös. Pinnan yläpuolinen alue on laajuudeltaan n. 10 x 100m. Voidaan olettaa alueen jatkuvan myös pinnan alapuolelle vähintään 10 metrin matkalta. Viistokaikuluotaus tukee oletusta. Painolastipaikkaa tarkasteltiin myös rannalta ja sen todettiin sisältävän ainakin piikiveä, tiiltä, keramiikan kappaleita, kalkkikiveä ja masuunikuonaa.

Mustikkamaan luoteiskulmassa havaitaan tunnetun tasasaumaisen aluksen hylky (mjtunnus 2468) (kohde K). Hylky voidaan olettaa yli sata vuotta sitten uponneeksi alukseksi. Hylky ei sijaitse siltatyömaan vaikutusalueella. Kohteiden H ja K väliin jää aivan Isoisänniemen kärjen kohdalle, noin 60 metrin päähän rannasta, anomaliaita jotka ovat tulkittavissa irtonaiseksi puutavaraksi (kohde J). Puutavara voi olla peräisin joko kohteesta H tai kohteesta K.

Salmen länsipuolella, entisen Sörnäisten sataman ranta-alueelta ei havaittu koko luodatulla matkalla yhtään muinaismuistoiksi tulkittavaa anomaliaa. Rannan viistokaikuanomaliat olivat pääasiassa autonrenkaita. Lisäksi havaittiin muutamia kiviä ja tynnyreiksi luokiteltuja kohteita.

On mahdollista että pohjasedimenttiin on hautautunut irtonaisia kappaleita, jäänteitä hyllyistä tai vanhoista satamarakenteista. Käytetyillä tutkimusmenetelmillä ei ole kuitenkaan mahdollista luoda-

ta tai tutkia pinnanalaisia kohteita. Sillan Sompasaaren puoleista pengerrystä oli tehty n. 0,4 hehtaaria, jonka vuoksi viistokaikuluotaamista ei voitu suorittaa kyseisellä alueella.

#### **4. Yhteenveto**

Helsingin Sörnäisten ja Mustikkamaan välille rakennettavan Isoisänsillan ja sen alittavan väylän maankäytön vuoksi suoritettiin 2-4.5.2012 arkeologinen vedenalaisinventointi Sörnäisten ja Mustikkamaan välisessä salmassa, noin 13,9 hehtaarin alueella. Inventointi suoritettiin viistokaikuluotamalla.

Inventoinnissa havaittiin yhteensä 11 anomaliaa, joista kolme oli ennalta tunnettuja kohteita. Havainnoista neljä oli täysin uusia, joskin ne todennäköisesti liittyvät tunnettuihin kohteisiin tai niiden jatkeisiin. Kohteet ovat suunnitellun maankäyttöalueen reunamilla tai niiden ulkopuolella, lukuun ottamatta kohteita D ja E. Väylän siirtyminen tuskin kuitenkaan muuttaa alueen virtausolosuhteita niin että kohteet voisivat tuhoutua. Voidaan todeta, että mikään kohteista ei aiheuta uusia suojeletoimenpiteitä ja alue on näin ollen vapaa maankäytölle. Mikäli rakennustöiden aikana pohjalla olevista kerroksista paljastuu muinaisjäännökseen viittaavia rakenteita tai löytöjä, on rakennuttajan oltava yhteydessä Museovirastoon.

### Kohdeluettelo

Kohdetunniste	P	I	Kuvaus
1D 2469 A	60°11.0181'	24°59.2472'	Pohjamutaan hautautunut hylky. Tunnettu muinaisjäännös, Mustikkamaa 1 (mjtunnus 2469).
ID 1000020997 B	60°10.9489'	24°59.1396'	Veneen hylky, 2 x 7m. 6673438 N/lat 388276 E lon
ID 1000020998 C	60°10.9399'	24°59.1023'	Pohjamudasta nousevia puunkappaleita. Mahdollista hyllyn jäännöskenttää.
D	60°10.9364'	24°59.0307'	1 X 3m anomalia. Mahdollinen aluksen peräsin. Kenties myös osa jäännöskenttää.
E	60°10.9305'	24°59.0392'	5 x 10m puutavara-alue. Mahdollista hyllyn jäännöskenttää. 6673406 388181
ID 1000021007 F	60°10.8891'	24°58.9380'	Vanhan kivilaiturin arinarakenne. 6673332 N 388086 E
ID 1000021012 G	60°10.8764' <sup>5967</sup>	24°58.9264' <sup>5914</sup>	Pohjasedimentistä nousevia puurakenteita. Mahdollista vanhaa rantapengerrystä. 6673292 N 388063 E
ID 2653 H	60°10.8652' <sup>5846</sup>	24°58.8935' <sup>5861</sup>	Tunnetun muinaisjäännöksen, Mustikkamaa Isoisänniemi (mjtunnus 2653), vedenalainen osa. Muinaisjäännös vaikuttaisi olevan vanha laiturirakenne ja vedenalainen osa sen arinarakenne. 6673255 388012
I	60°10.8809'	24°58.8981'	Irtonaisia puunkappaleita. Mahdollisesti irronneet kohteesta H.
J	60°10.8271'	24°58.7856'	Irtonaista puutavaraa. Mahdollisesti peräisin joko kohteesta H tai K.
ID 2468 K	60°10.7683'	24°58.8615'	Tunnettu tasasaumaisen aluksen hylky, Mustikkamaa 3 (mjtunnus 2468).

Kohteita vietty mjt-alueisiin  
tammikuussa 2013.

MMA

## Kuvaluettelo

Numero	Aihe	Päivämäärä	Kuvaaja	Kuvalaji
MA201205:1	Isoisänniemen painolastipaikkaa mereltä käsin kuvattuna.	03.05.12	Jukka Heikkilä	Digi
MA201205:2	Isoisänniemen painolastipaikkaa mereltä kuvattuna.	03.05.12	Jukka Heikkilä	Digi
MA201205:3	Sillan pengerrys Suvilahden puolella mereltä kuvattuna.	03.05.12	Jukka Heikkilä	Digi
MA201205:4	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne kuvattuna mereltä.	03.05.12	Jukka Heikkilä	Digi
MA201205:5	Painolastipaikan kiviainesta tarkemmin kuvattuna.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:6	Painolastia tarkemmin kuvattuna.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:7	Painolastipaikkaa kuvattuna lounaasta koilliseen.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:8	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:9	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:10	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:11	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:12	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:13	Isoisänniemen hylky/laiturirakenne.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:14	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:15	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:16	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:17	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:18	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:19	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä. Taustalla vanha kivilaituri.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:20	Painolastipaikan mahdollista rantapengerrystä.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:21	Kävelysillan Suvilahden puoleinen rantapengerrys Mustikkamaalta kuvattuna.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:22	Vanha kivilaituri Mustikkamaan rannalla.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:23	Vanhoja kiinnityspisteitä Mustikkamaan kalliorannalla. Jää kävelysillan alle.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:24	Vanha kiinnityslenkki Mustikkamaan rannalla. Jää kävelysillan alle.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:25	Mustikkamaa 1 hyllyn viistokaikukuva.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:26	Mustikkamaa 1 hyllyn viistokaikukuva.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:27	Mustikkamaa 1 hyllyn viistokaikukuva.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:28	Mustikkamaa 1 hyllyn viistokaikukuva.	03.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:29	Mustikkamaa 3 hyllyn viistokaikukuva.	04.05.12	Maija Huttunen	Digi
MA201205:30	Mustikkamaa 3 hyllyn viistokaikukuva.	04.05.12	Maija Huttunen	Digi

### Kartta 1.

Kartta Mustikkamaan ja Sompasaaren välisestä alueesta. Karttaan on merkitty viistokaikuluodattu alue punaisella sekä kohteiden A-K sijainnit. Mittakaava 1:5000.



Copyright Maanmittauslaitos 2011, MML/VIR/TIPA/5001/11.

## Kuvataulut



**Kuva 2.**

MA201205:3

Sompasaaren puolella oleva läjitysalue joka toimii sillan jalustana.

Kuva: Jukka Heikkilä, Museovirasto



**Kuva 3.**

MA201205:7

Painolastipaikkaa kuvattuna lounaasta koilliseen.

Kuva: Maija Huttunen, Museovirasto



**Kuva 4.**

MA201205:19

Vanhaa rantapengerrystä painolastipaikan kupeessa. Taustalla vanha kivilaituri.

Kuva: Maija Huttunen, Museovirasto