

Kotka Kuutsalo väylähanke

Viistokaiku- ja monikeilausaineistojen arkeologinen tulkinta

Eveliina Salo (Pintafilmi Oy)



Alleco

MARINE BIOLOGICAL AND LIMNOLOGICAL CONSULTANTS

Veneentekijäntie 4

FI-00210 Helsinki, Finland

Tel. +358 (0)45 679 0300

OTSIKKO: Kotka Kuutsalo väylähanke – Viistokaiku- ja monikeilausaineistojen arkeologinen tulkinta 2013

PÄIVÄMÄÄRÄ: 14.5.2013

TEKIJÄ(T): Eveliina Salo / Pintafilmi Oy

JULKAISU: Alleco raportti n:o 2/2013

JULKAISIJA: Alleco Oy, Veneentekijäntie 4, 00210 Helsinki, <http://www.alleco.fi>

VIITTAUSOHJE: Salo, E. 2013: Kotka Kuutsalo väylähanke, Viistokaiku- ja monikeilausaineistojen arkeologinen tulkinta 2013. Alleco Oy raportti n:o 2/2013. Alleco Oy 15.4.2013.

Kannen kuva: Johan Tietrich Schoultzin maalaus Ruotsinsalmen taistelusta vuodelta 1789. Taustalla näkyy metsäinen Kuutsalon saari.¹

¹ Johnson 2010.

Sisältö

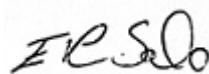
1. Johdanto.....	3
2. Arkisto- ja rekisteritiedot	4
3. Yleiskartta.....	5
4. Kotkan ja Kuutsalon alueen merellinen historia	5
5. Viistokaikuluotausaineisto	7
6. Monikeilaus-aineisto	8
7. Havaitut anomaliat.....	8
8. Yhteenvedo ja jatkotoimenpiteet	11
Lähteet	11
Elektroniset lähteet.....	11
Painetut lähteet	12

Raportti sisältää Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 5/2013 aineistoa (MML 2013)

1. Johdanto

Kotkan edustalla sijaitsevan Kuutsalon saaren länsipuolella sijaitsevan Mullinlahden vesialueita ruopataan veneväylän syventämiseksi. Siitä johtuen Museovirasto edellyttää muinaismuistolain 13 §:n perustuen tehtäväksi arkeologisen vedenalaisinventoinnin alueen muinaisjäännösten turvaamiseksi. Tutkimuksen rahoittaa Liikennevirasto muinaismuistolain 15 §:n perusteella.

Liikennevirasto tilaa Finnish Consulting Groupin tuottaman viistokaikuluotausaineiston ja Meritaito Oy:n tuottaman monikeila-aineiston arkeologisen tulkinnan Alleco Oy:ltä. Aineiston tulkitsee ja raportoinnista vastaa meriarkeologi Eveliina Salo/Pintafilmi Oy. Lisätietoja aineiston tulkinnasta antaa Eveliina Salo/044 326 7097, eveliina.salo@pintafilmi.com.



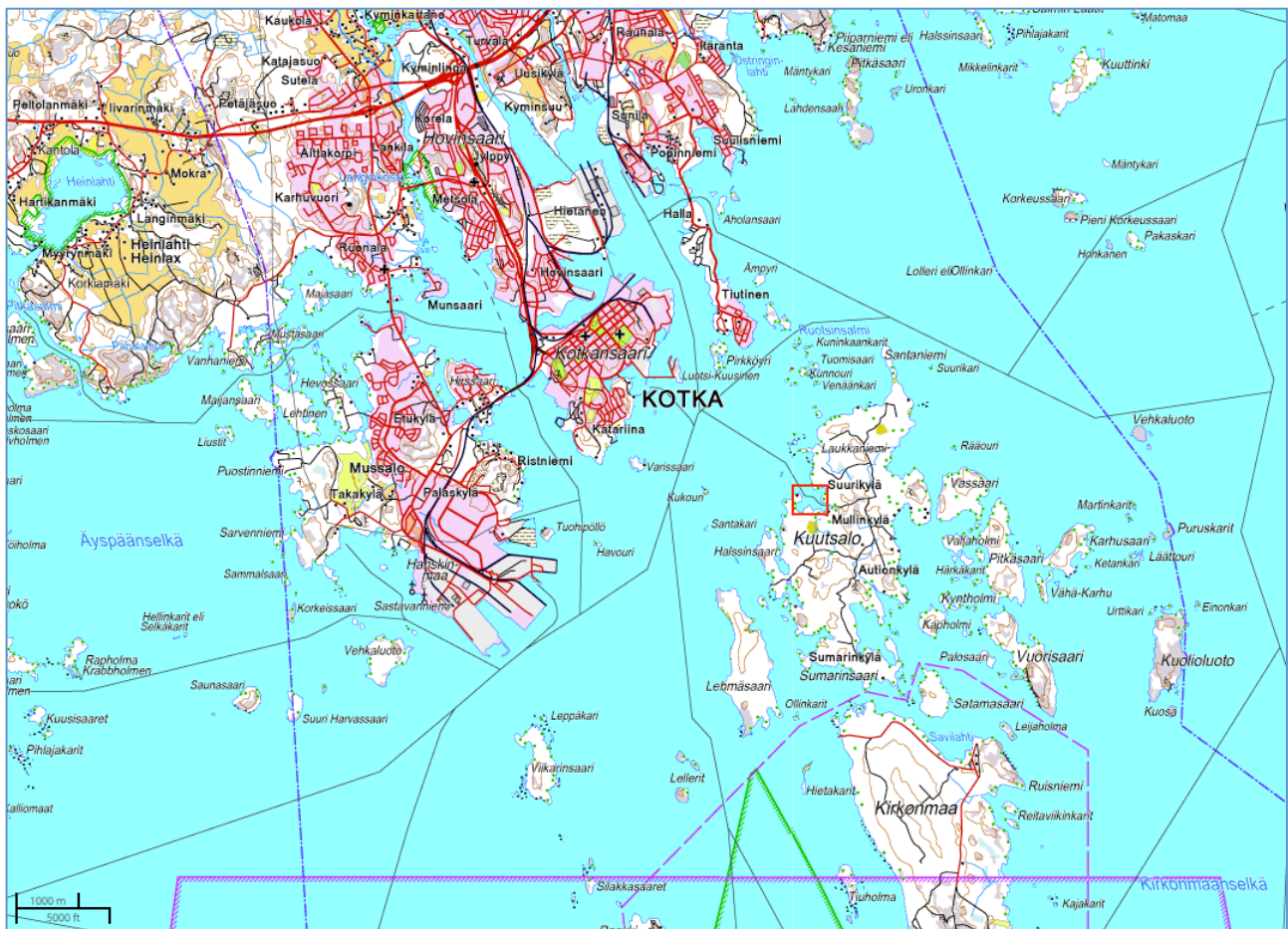
Helsingissä 7.5.2013

Eveliina Salo

2. Arkisto- ja rekisteritiedot

Kunta:	Kotka
Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen vedenalaisinventointi/ Viistokaikuluotaus- ja monikeilaus-aineiston tulkinta
Tutkimuksen syy:	Maa- ja vesialueen käyttö, rakennushankkeen suunnittelu
Ajoitus:	Historiallinen
Peruskartta:	TM35 lehtijako L5121B, yleiskarttalehti 3041 03 KOTKA
Tutkimuslaitos:	Alleco Oy, Pintafilmi Oy
Tutkimuksen johtaja:	FM Eveliina Salo
Tutkittavan alueen laajuus:	Noin 1 ha/ruoppausaluetta ja lisäksi vaikutusalue
Tutkimuksen rahoittaja:	Liikennevirasto
Aineisto:	MeriTaito Oy monikeilaus v. 2012, FCG Oy viistokaikuluotaus v. 2007
Alkuperäinen raportti:	Alleco Oy, Helsinki
Kopio raportista:	Liikennevirasto, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto Helsinki, Pintafilmi Oy
Viistokaikuluotausaineisto:	Aineistosta ei tehty arkeologista tulkintaa sen riittämättömän laadun vuoksi.
Monikeilaluotausaineisto:	Alkuperäinen materiaali MeriTaito Oy.
Lähteet:	Toim. Leo Anttila, Aimo Hallila, Väinö Meltti, Gabriel Nikander, Ragnar Rosen, Carl-Michael Runeberg, <i>Kotkan Historia</i> . Suomen punaisen ristin Kymen piirihallitus. Helsinki 1953. Raoul Johnson, <i>Kustaa III ja suuri merisota. Taistelut Suomenlahdella 1788-1790</i> . John Nurmisen säätiö 2010. Juhani Saarinen, <i>Miljoonamöljä, Kotkan satama 1871-2008</i> . Kotkan satama Oy. Kotka 2008. http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx . Sivustolla vierailtu 29.4.2013. www.vanhakartta.fi . Sivustolla vierailtu 30.4.2013. http://www.kuutsalo.fi/index_kuutsaloseura.php . Sivustolla vierailtu. 30.4.2013.

3. Yleiskartta



Kuva 1. Yleiskartta Kuutsalon sijainnista. Karttaan on merkitty punaisella Mullinlahden sijainti. Copyright Maanmittauslaitos/Paikkatietoikkuna 2013.

4. Kotkan ja Kuutsalon alueen merellinen historia

Kotka on yksi merenkulun solmukohtia Suomessa. Saariston karikkoisuus on koitunut usean aluksen kohtaloksi. Kuutsalon edustalla on käyty 1700-luvun lopulla kaksi Suomen vesialueiden merkittävimmistä meritaisteluista, Ruotsinsalmen taistelut, joista muistoina meren pohjassa sijaitsee esimerkiksi St. Nikolai-hylky (mj-tunnus 1108), joka on yksi Suomen neljästä suoja-aluehylystä. Ruotsinsalmen alue on merkitty rikkaan löytölevinneisyyden vuoksi kokonaisuudessaan muinaisjäännosalueeksi (mj-tunnus 1000018473). Alueen muinaisjäännökset ovat muun muassa alusten hylkyjä, väyläesteitä sekä saarissa puolustusvarustuksia.²

Kuutsalon ja Kirkonmaan välisen salmen kerrotaan olleen ikivanha yöpymis- ja hätäsatama laivaliikenteelle. Keski-Ruotsista Birkasta ja Sigtunasta kulki ainakin viikinkiajalta lähtien reitti Ahvenanmeren ja saaristomeren poikki ja edelleen Suomenlahden pohjoisrannikkoa pitkin Laatokan rannoille.³

Kustaa Vaasa on päivännyt kirjeitä Viipurin-matkallaan Kuutsalon satamassa vuonna 1555. 1500-luvun lopulla taas, pitkällisen Venäjän-sodan aikana Ruotsin sotalaivastoon kuuluvat alukset olivat usein

² <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>. Sivustolla vierailtu 29.4.2013.

³ Anttila et al. 1953, 6.

Alueella on tehty Kymenlaakson maakuntamuseon tilaamana viistokaikuluotauksia 1990-luvulla muinaisjäännösten paikantamiseksi. Luotaukset on suorittanut GTK ja Oy Baltic Eye Ltd.

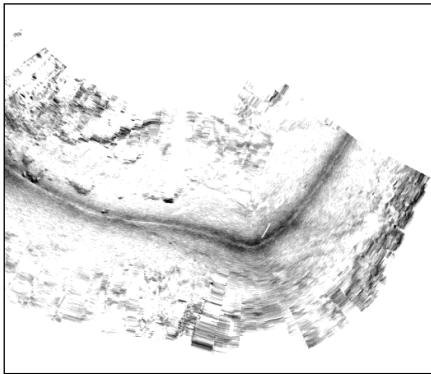
Mielenkiintoisena yksityiskohtana mainittakoon Kuutsalo-seuran internet-sivuilta löydetty kommentti jonka mukaan ”saarten rantavesissä löytyy edelleenkin laivojen tammipuisia hyllyn osia jotka ovat myös kiusana verkkokalastajille”.⁸

5. Viistokaikuluotausaineisto

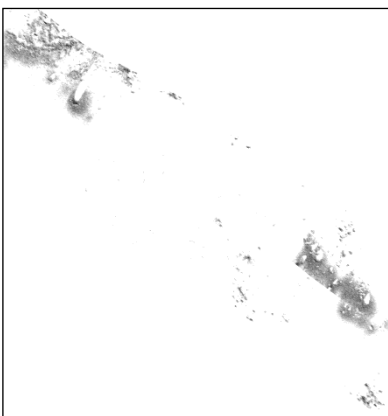
Aineisto on Finnish Consulting Group Oy:n 30.5.2007 Liikennevirastolle tuottamaa

viistokaikuluotausaineistoa. Samassa yhteydessä on tuotettu myös heijastusseisminen aineisto. Vaikuttaa siltä että luotaukset on tehty silmällä pitäen pohjan morfologiaa, jolloin on pääsääntöisesti keskitytty havaitsemaan pohjan kovuuden muutoksia. Tästä johtuen luotauslinjat eivät ole suoria ja luotauksen kaistanleveys suhteutettuna syvyyteen (kaistanleveys 150 metriä, yhteisleveys 300 metriä) on liian suuri arkeologiseen tulkintaan (kuvat 3 ja 4). Lisäksi aineistosta tuotetut TIFF-kuvat ovat heikkolaatuisia. Luotausten jälkeen Mullinlahden väylää on ruopattu, joten aineisto ei ole ajantasaista.

Pohja on pääsääntöisesti kivikkoista sora/hiekkapohjaa, jossa on vaihtelevasti pehmeämpiä mutaisempia alueita, kuten yhteyslaiturin välittömässä läheisyydessä. Väylää reunustaa louhikot ja kallioiset saarten rannat.



Kuva 3. Kuvakaappaus viistokaikuluotausaineistosta ruoppausalueelta



Kuva 4. Kuvakaappaus viistokaikuluotausaineistosta

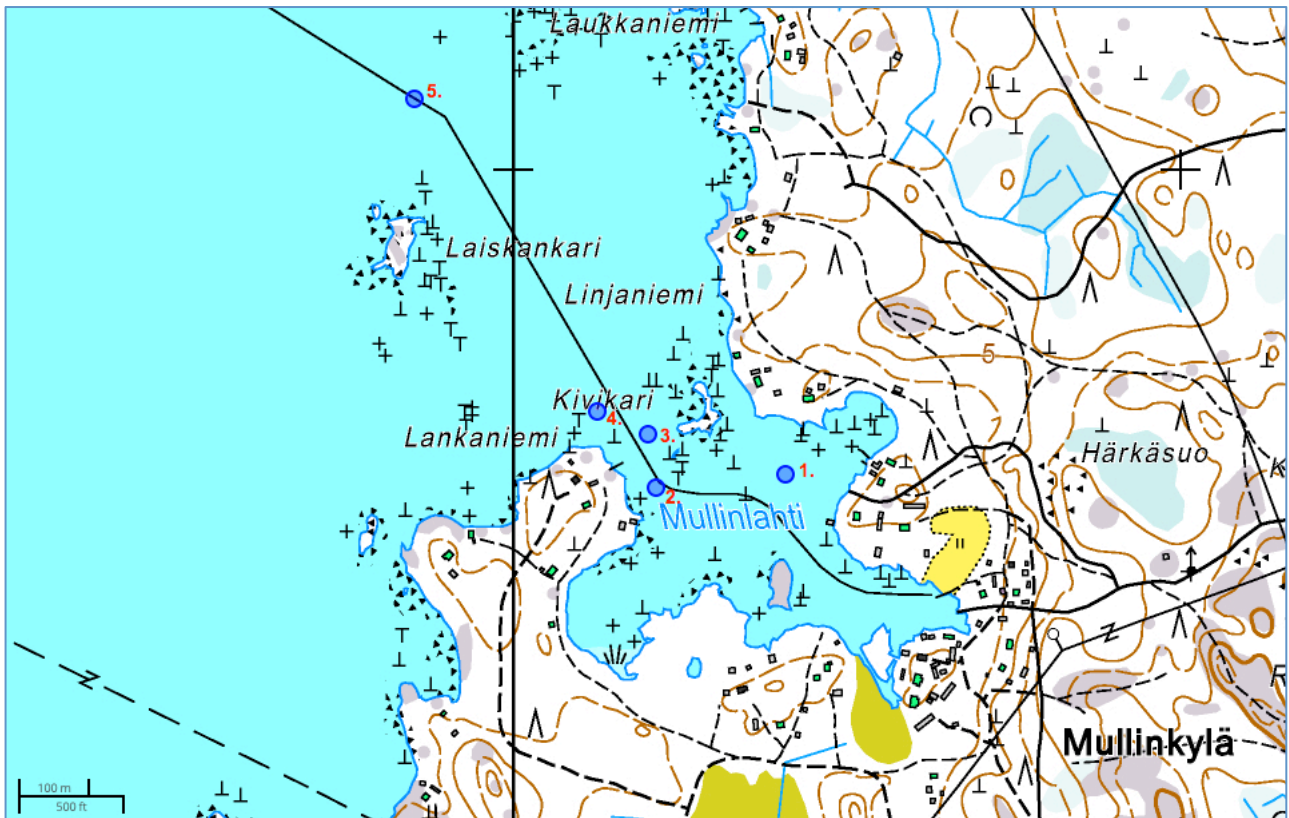
⁸ http://www.kuutsalo.fi/index_kuutsaloseura.php. Sivustolla vierailtu 30.4.2013.

6. Monikeilaus-aineisto

Monikeila-aineiston on Liikennevirastolle tuottanut MeriTaito Oy 8-9.8.2012. Luotausaineisto kattaa tutkittavan alueen hyvin. Aineistosta havaittiin kahdeksan mielenkiintoista anomaliaa, joista ruopattavilla alueilla näistä sijaitsee kolme kohdetta (kuvat 6-8, kohteet 1-3). Ruoppausalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee veneen hylky (kuva 9, kohde 4). Loput neljä anomaliaa eivät sijaitse ruoppausalueella.

Monikeila-aineistosta ei pystytä tulkitsemaan pohjan kovuutta, jolloin ei voida päätellä, onko havaittu anomalia hautautunut syvemmälle.

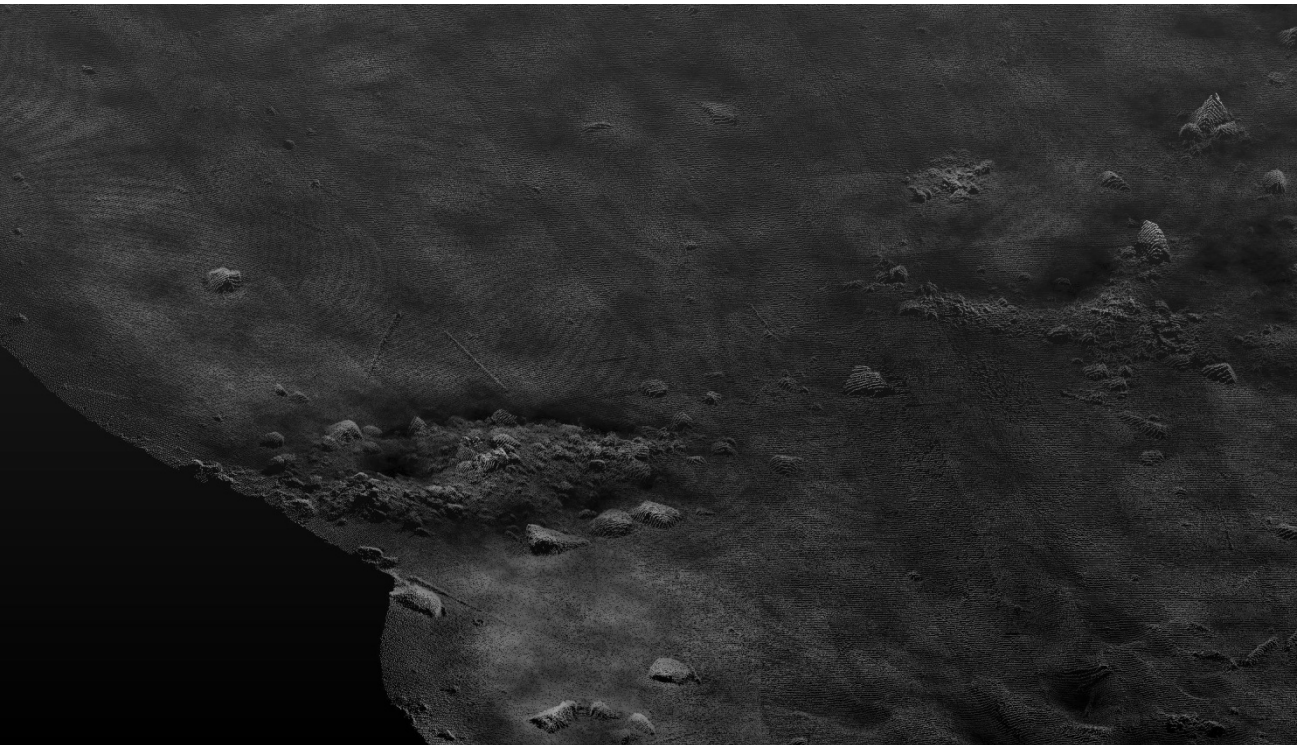
7. Havaitut anomaliat



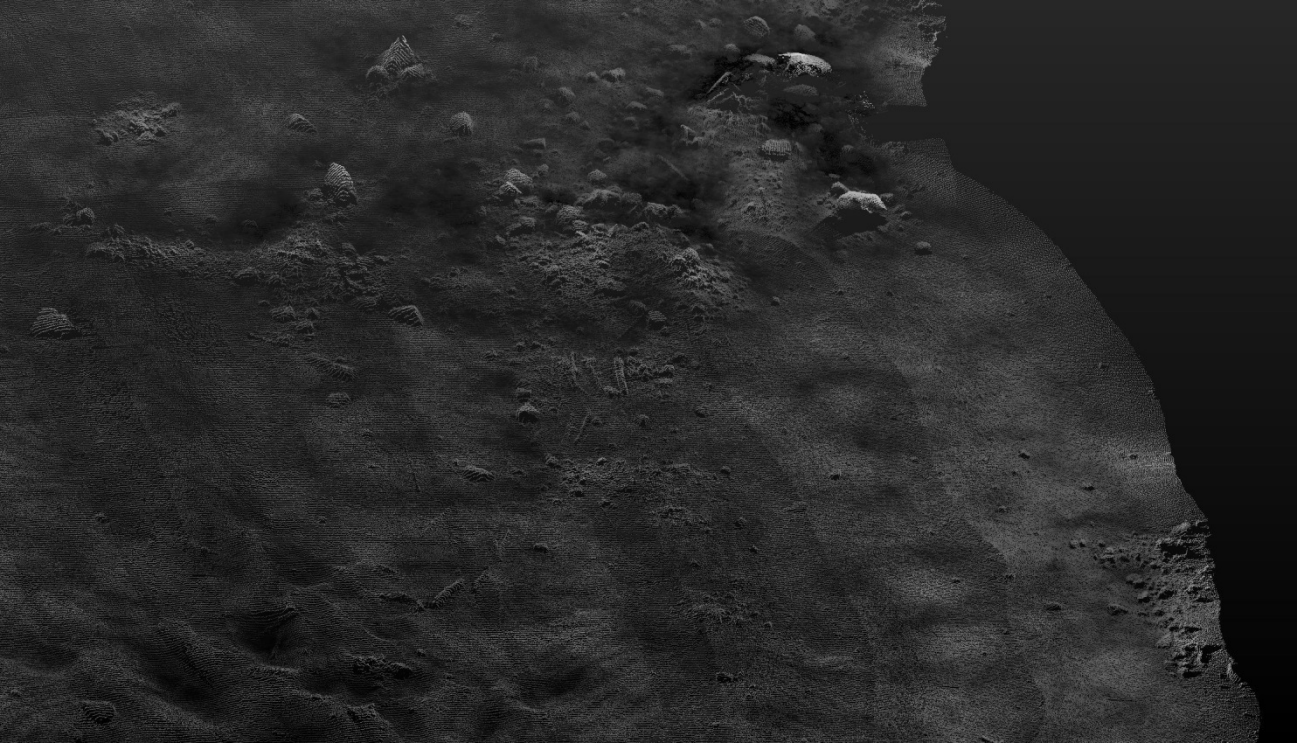
Kuva 5. Mielenkiintoiset anomaliat yleiskartalla. Copyright Maanmittauslaitos/Paikkatietoikkuna.



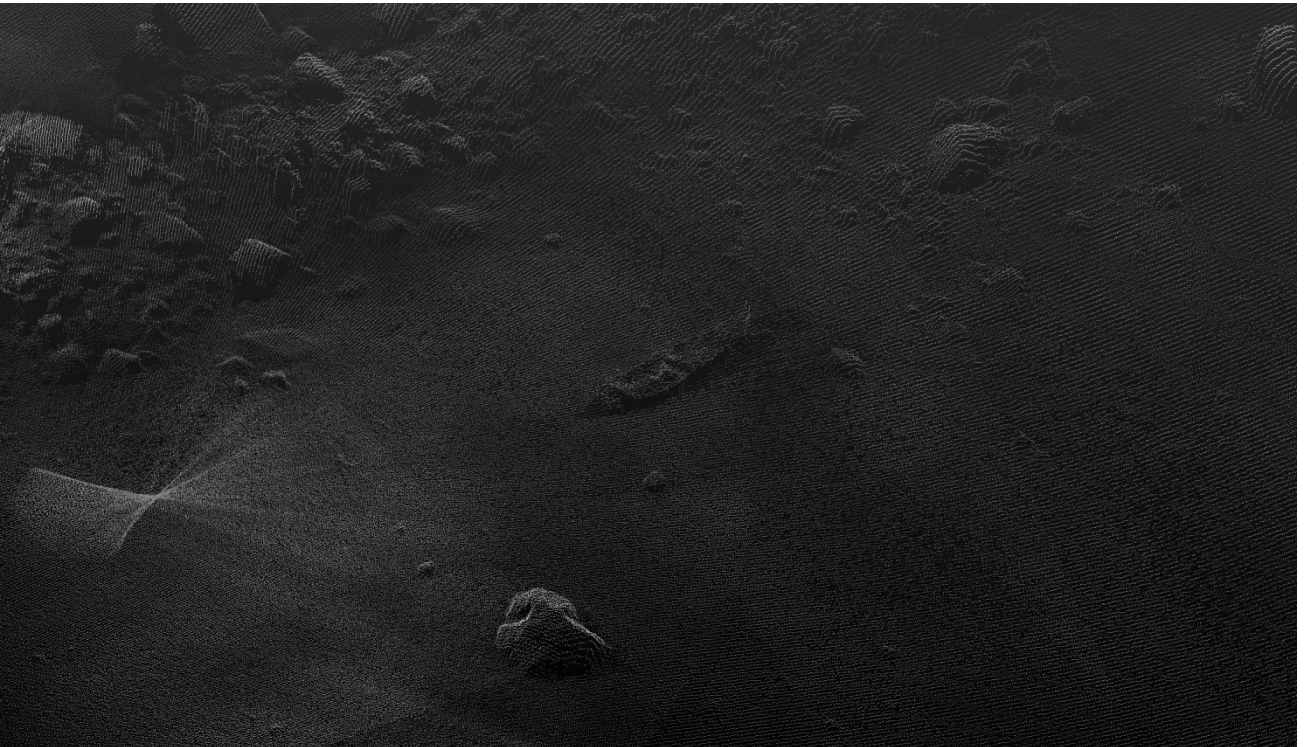
Kuva 6. Kohde 1: ruoppausalueella sijaitsevat pitkänomaiset anomaliat (P: 6700541 I: 500406).



Kuva 7. Kohde 2: ruoppausalueella sijaitsevat noin 10 metriä pitkät anomaliat (P:6700519, I:500216).



Kuva 8. Kohde 3: ruoppausalueella sijaitseva anomaliakeskittymä (P:6700597 I:500202).



Kuva 9. Kohde 4: ruoppausalueen läheisyydessä sijaitseva, noin 5 metriä pitkä veneen hylky (P: 6700637 I: 500130).



Kuva 9. Kohde 5: luotausalueen luoteispäässä sijaitseva mielenkiintoinen neliömäinen kohde (P:6701103 I:499852).

8. Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet

Viistokaikuluotausaineiston puutteellisuus vaikeuttaa huomattavasti kattavan arkeologisen tulkinnan tekemistä. Vaikka monikeilausaineisto on laadukasta, se ei syrjäytä viistokaikuluotausaineistoa arkeologisessa tutkimuksessa, koska se tuottaa erityyppistä tietoa pohjanmuodoista kuin viistokaikuluotaus. Erilaiset luotausmenetelmät tosin täydentävät toisiaan erinomaisesti.

Meriarkeologin näkemys Mullinlahden ruoppausalueella tarvittavista jatkotoimenpiteistä on seuraava: jotta muinaisjäännökset voitaisiin kattavasti inventoida, olisi alueella tehtävä uusi viistokaikuluotaus. Lisäksi tulisi tarkastaa sukeltamalla ja/tai muilla menetelmillä jo tästä aineistosta löydetty hylky ja muut anomaliat. Jatkotoimenpiteistä päättää Museoviraston Kulttuuriympäristön suojelu-osasto.

Lähteet

Elektroniset lähteet

<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>. Sivustolla vierailtu 29.4.2013.

www.vanhakartta.fi. Sivustolla vierailtu 30.4.2013.

http://www.kuutsalo.fi/index_kuutsaloseura.php. Sivustolla vierailtu. 30.4.2013.

Painetut lähteet

- Anttila 1953 Toim. Leo Anttila, Aimo Hallila, Väinö Meltti, Gabriel Nikander, Ragnar Rosen, Carl-Michael Runeberg, *Kotkan Historia*. Suomen punaisen ristin Kymen piirihallitus. Helsinki 1953.
- Johnson 2010 Raoul Johnson, *Kustaa III ja suuri merisota. Taistelut Suomenlahdella 1788-1790*. John Nurmisen säätiö 2010.
- Saarinen 2008 Juhani Saarinen, *Miljoonamöljä, Kotkan satama 1871-2008*. Kotkan satama Oy. Kotka 2008.