

**INKOO**

**2012**

*Arkeologinen raportti*

**Oy Civil Tech Ab:n Inkoon Venesatamat Oy:lle ja Inkoon kunnalle  
tuottamasta viistokaikuluotausaineistosta (CT 220 / 10.2.2012)**

**ARK**  
-sukellus

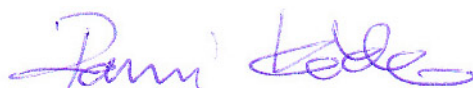
## Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
2. Viistokaikuluotausaineisto	2
2.1. Havainnot ja tulkinta	3
3. Yhteenveto	3
Kuvaliitteet 1 - 3	4
Karttaliitteet 1 - 3 (erillisinä pdf-tiedostoina)	

## 1. Johdanto

ARK-sukellus on perehtynyt Inkoon Kirkonkylän venesataman alueelta syksyllä 2011 kerättyyn merenmittausaineistoon. Nyt läpi käyty aineisto käsittää Oy Civil Tech Ab:n 29.10.2011 tuottaman digitaalisen viistokaikuluotausaineiston, joka toimitettiin ARK-sukellukselle 23.11.2012 arkeologista tulkintaa varten. Luotaukset on suoritettu satama-alueen meneillään olevaan kaavoitustyöhön liittyen. Oy Inkoon Venesatamat Ab:n ja Inkoon kunnan tilauksesta suoritettu merenpohjan kartoitustyö on raportoitu kokonaisuudessaan Civil Techin työselosteessa CT 220 / 10.2.2012.

Muinaismuistolain 13. § mukaan yleistä työhanketta tai kaavoitusta suunniteltaessa on hyvissä ajoin selvitettävä tuleeko hanke koskemaan kiinteää muinaisjäännöstä. Nyt kartoitetulla Kirkonkylän venesataman alueella ei ole suoritettu nykyaikaista arkeologista vedenalaisinventointia eikä sieltä tunnetta vedenalaisia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tässä raportoitu viistokaikuluotausaineiston arkeologinen tulkinta tehtiin Inkoon kunnan tilauksesta hankealueella mahdollisesti olevien tuntemattomien muinaisjäännösten havaitsemiseksi ja paikantamiseksi.



Helsingissä 26.11.2012

---

Rami Kokko

*ARK-sukellus*

## 2. Viistokaikuluotausaineisto

Civil Tech toimitti viistokaiukuluotausajotiedostot ARK-sukellukselle xtf-formaatissa. Ajoista toimitettiin myös georeforoidut tiff-kuvat, pdf-kuvamosaiikit sekä koko venesataman luotauustyöstä koottu työseloste (CT 220 / 10.2.2012). Viistokaikuluotaustiedostoja on alueelta yhteensä 9 kpl.

Civil Techin luotauksessa käytetyn luotaimen signaalitaajuus oli 400 kHz ja käytetty kaistanleveys jokaisessa ajossa 112,5 m. (2 x 112,5 m). Vedensyvyys alueella vaihteli noin 1,5 – 3 metrin välillä. Luotauksessa käytettyjen mittauslaitteiden ja -parametrien tarkempi esittely on koottu työselosteeseen CT 220 / 10.2.2012.

### 2.1. Havainnot ja tulkinta

Viistokaikuluotausaineiston tulkintaan käytettiin SonarTRX Pro -ohjelmaa. Jokainen ajotiedosto katsottiin läpi kanavakohtaisesti, oikea ja vasen kanava erikseen. Ihmistoiminnasta peräisin olevia ympäröivästä pohjatopografiasta poikkeavia kohteita havaittiin kahdelta alueelta (ks. kuvat 1-3 ja karttaliitteet 1-2). Alueelta ei havaittu vedenalaisiin muinaisjäännöksiin viittaavia kohteita.

Sataman sisääntuloväylän länsipuolelta havaittiin yksi noin 4-5 metriä pitkä puu/tukki/uponnut viitta (Kuva 1). Kohteen sijainti on esitetty karttaliitteessä 1.

Sisääntuloväylän länsipuolelta havaittiin useita resentejä kohteita noin 60 m x 15 m kokoiselta alueelta (Kuvat 2-3). Anomaliaista neljä tulkittiin painon tms. raskaan esineen muodostamaksi painaumaksi, mahdollisesti viittapojun painoksi (ks. Civil Tech työseloste CT 220 / 10.2.2012 s.4). Alueelta paikannettiin yksi 4-5 metrinen tukki/puu/uponnut viitta sekä noin 2-3 metriä halkaisijaltaan oleva ”rengas”. Alueelta havaittiin myös 3-4 epämääräistä anomaliaa, joita ei pysty tunnistamaan viistokaikukuvasta tarkemmin. Kohdealueen sijainti on esitetty karttaliitteessä 2.

Venesataman alueella tallennettujen luotauskuvatiedostojen tulkintaa häiritsi kuvissa paikoitellen näkyvät tiheet kalaparvet, jotka suurina ”pistepilvinä” peittävät

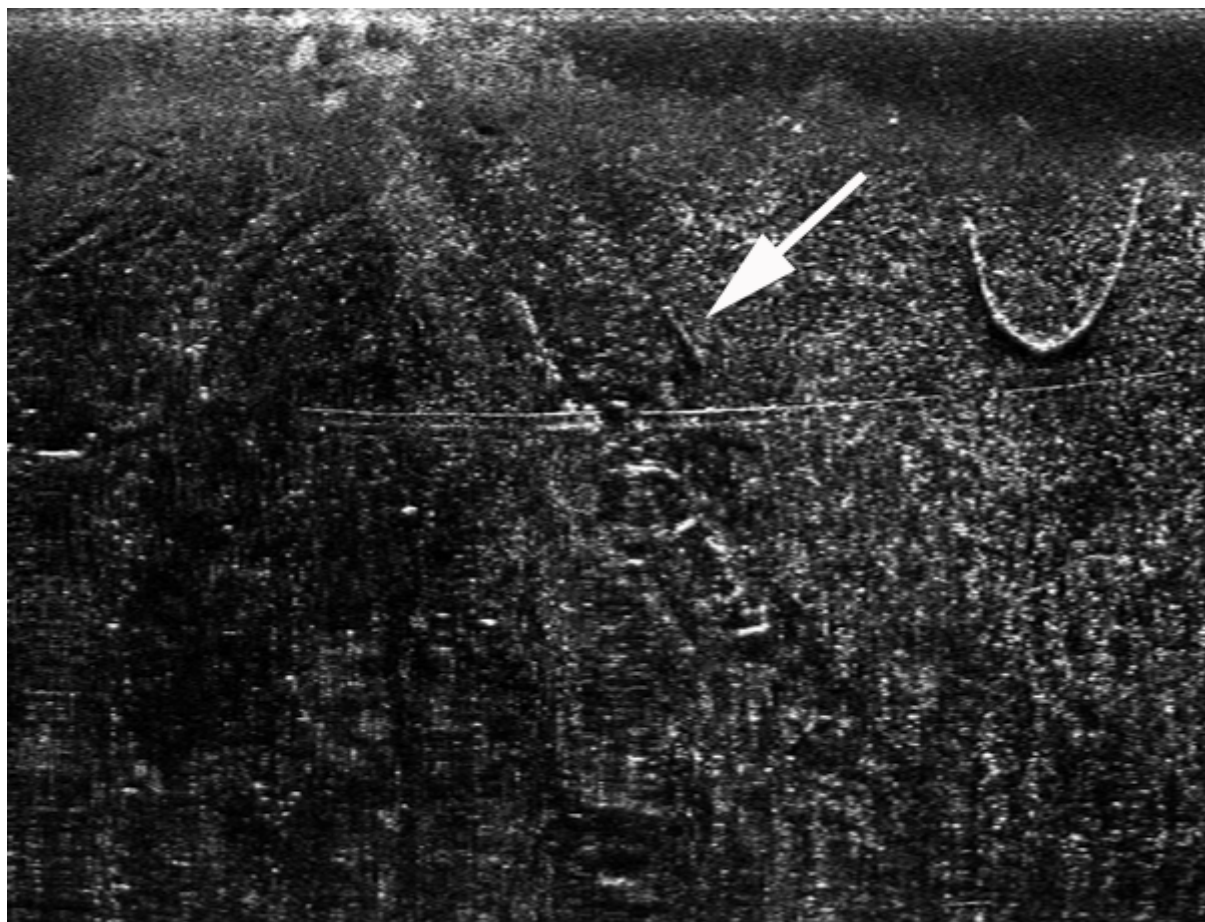
taakseen mahdollisesti jääviä kohteita tai tekevät niiden erottamisen ympäröivästä pohjatopografiasta vaikeaksi (ks. esim. kuva 1 sekä Civil Techin työseloste CT 220 / 10.2.2012). Kalaparvet häiritsivät kuvien tulkintaa lähinnä rakennetun venestaman alueelta kerätyssä luotausaineistossa, venelaitureiden välissä ja jokisuussa.

Luotausalueen mataluudesta ja luotauksessa käytetystä leveästä kaistanleveydestä johtuen osa kaistan uloimmasta peittoalueesta on jäänyt katveeseen, eikä viistokaikukuvamateriaalia näiltä katvealueilta pystytä tulkitsemaan. Katvealueet on merkitty karttaliitteiseen 3. Haasteellisista luotausolosuhteista huolimatta alue on luodattu systemaattisesti ja mahdollisuuksien mukaan myös risteävin ajolinjoin.

### **3. Yhteenveto**

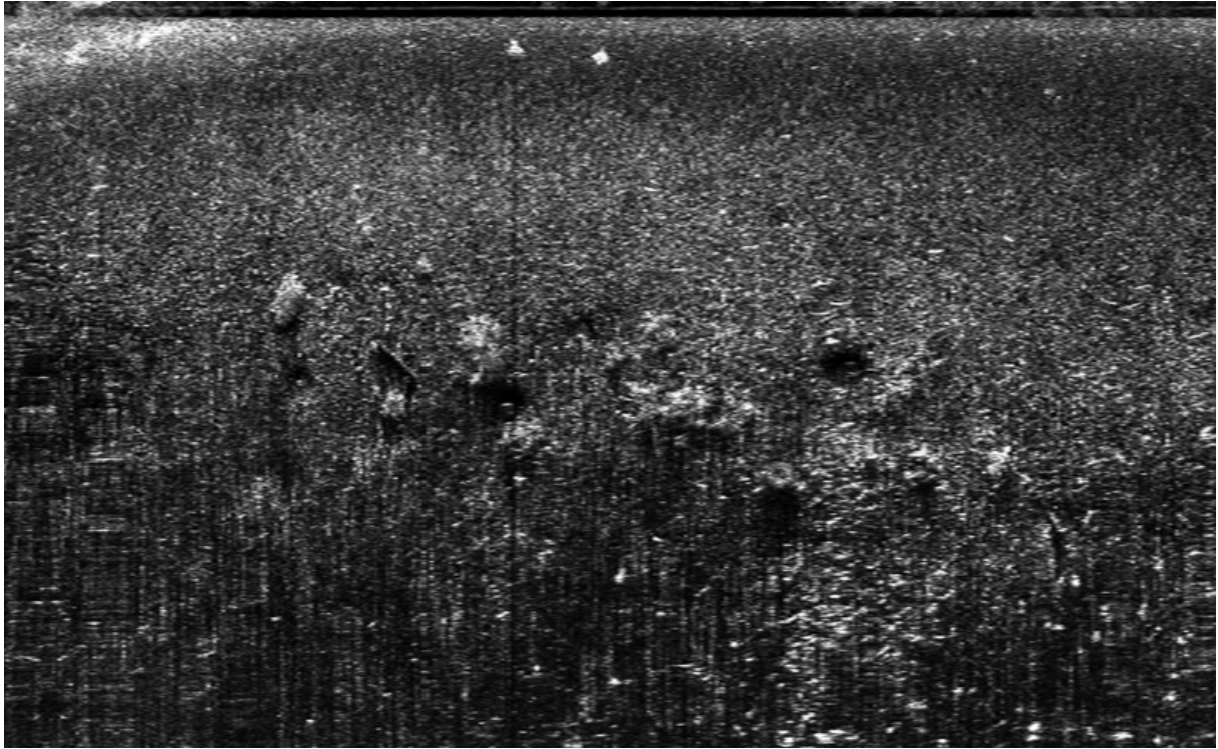
Oy Civil Tech Ab:n Inkoon venesataman alueelta keräämä viistokaikuluotausaineisto käytiin ARK-sukelluksen toimesta läpi mahdollisten vedenalaisten muinaisjäännösten havaitsemiseksi luotautiedostoista. Vedenalaisia muinaisjäännöksiä ei viistokaikukuvien tulkinnan perusteella alueelta havaittu. Luodatulla vesialueella mm. veden mataluus on asettanut haasteita itse luotausoperoinnille syksyllä 2011. Myös nyt suoritettu luotauskuvien arkeologinen tulkinta oli paikoitellen haastavaa kuvissa näkyvistä tiheistä kalaparvista johtuen. Systemaattisesta luotausoperoinnista huolimatta vesialueelle on jäänyt muutamia katvealueita, joiden osalta arkeologista tulkintaa ei nyt pystytty tekemään. Mikäli muinaisjäännöksiä havaitaan hankealueelta myöhemmin, tulee niistä ilmoittaa välittömästi Museovirastoon (Muinaismuistolaki 14. §).

## Kuvaliitteet 1 – 3

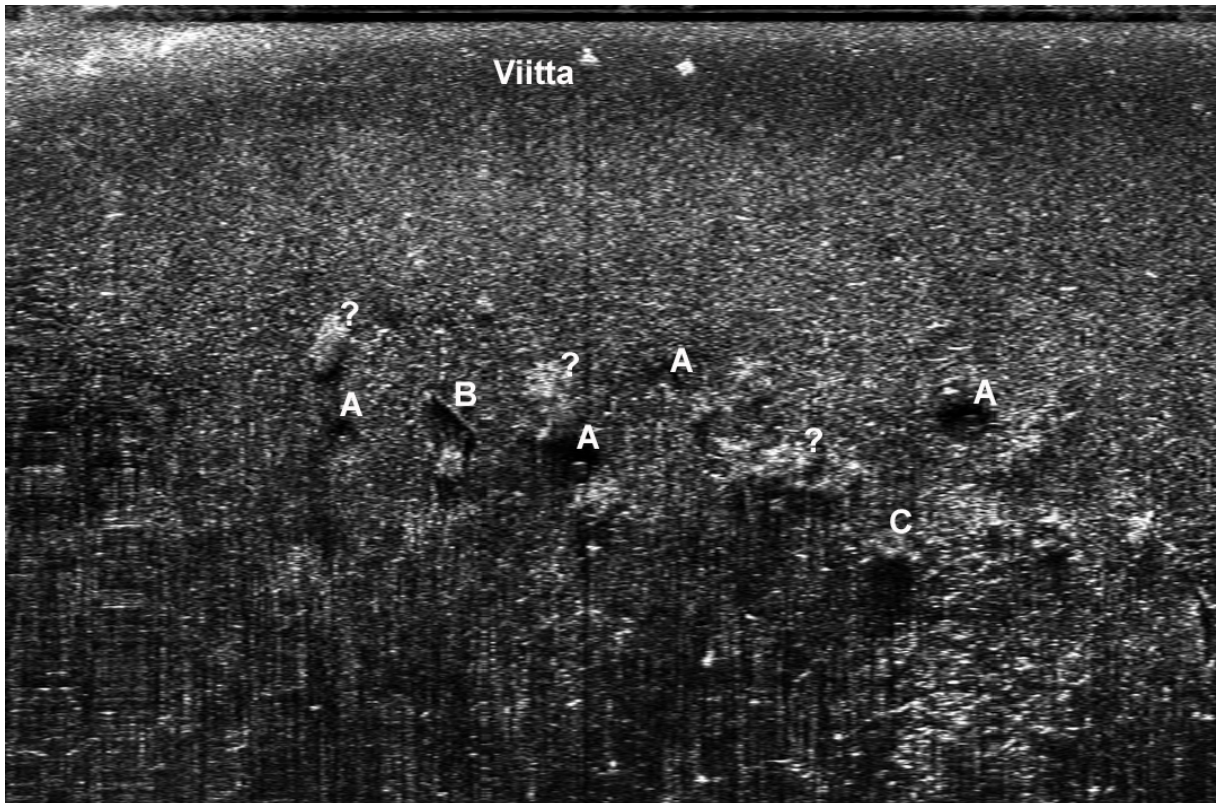


Kuva 1. Noin 4-5 metriä pitkä puu/tukki tai uponnut viittapöiju. Sijainti noin 70 m venesataman kelluvasta laiturista etelä-lounaaseen. Koordinaatit: X=6 658 630.5 Y=2 500 635 (KKJ). Syvyys n. 1-1,5 m. Tiedosto 1a291327.xtf.





Kuva 2. Useita yksittäisiä resenttejä kohteita noin 60 m x 20 m alueella. Sijainti venesataman kelluvasta laiturista n. 170 m etelälounaaseen. Koordinaatit: X=6 658 541 Y=2 500 695 (KKJ). Syvyys n. 1,5 m. Tiedosto 1a291330.xtf



Kuva 3. Lähikuva resenteistä kohteista. A = painauma pohjassa, paino tms. painauman keskellä. Painauman halkaisija n. 5 m. B = n. 4-5 m pitkä tukki/puu tai uponnut viittapoiju. C = rengas tms. halkaisija n. 3 m. ? = Useita pohjasta erottuvia tunnistamattomia kohteita.