

**KOTKA
HIETANEN
Vedenalaisten muinaisjäännösten
inventointiraportti
20. - 21.9.2006**




MUSEOVIRASTO
Meriarkeologian yksikkö
Minna Leino 2006

Sisältö

1	Arkisto- ja rekisteritiedot	2
2	Johdanto	3
3	Kymijoen sijainti ja historia	3
4	Inventoinnin kenttätyöt	4
5	Kohdekuvaukset	5
6	Johtopäätökset	9
	Lähteet	11

LIITE 1 Yleiskartta

LIITE 2 Kohdehavainnot

LIITE 3 Viistokaikuhavainnot

LIITE 4 Sondatut kohteet

LIITE 5 Viistokaikukohteet

1 Arkisto- ja rekisteritiedot

Kotka Hietanen

Kunta: Kotka

Kiinteistörekisteritunnukset: 285-871-5-0 Kotkan satama-alueen laajenus, 285-871-2-0 Erottelualue, 285-420-871-5 Kotkan satama, 285-405-11-0 Satama

Omistaja: Kotkan satama

Kohteen nimi: Kotkan Hietasen sataman ruoppaus ja läjityshanke

Ajoitus: Kaikki

Peruskartta: 3023 12 Kotka 1988

Maanomistaja: Kotkan satama

Tutkimuksen laatu: vesialueen inventointi

Tutkimuslaitos: Museovirasto / Arkeologian osasto / Meriarkeologian yksikkö (MV/AO/MaY)

Tutkimuksen johtaja: FM Minna Leino

Kenttätyöaika: 20.9 - 21.9.2006

Tutkitun alueen laajuus: 33 ha

Tutkimuksen rahoittaja: Kotkan Satama Oy, PL 196 (Laivurinkatu 7), 48100 Kotka

Yhteysviranomainen: Museovirasto, Arkeologian osasto, Meriarkeologian yksikkö

Yhteyshenkilö: Tutkija Maija Matikka, puh 09 - 4050 9056, tutkija Minna Leino, puh 09-4050 9680, sähköposti:] etunimi.sukunimi@nba.fi.

Alkuperäinen tutkimusraportti: Museoviraston Arkeologian osaston Meriarkeologian yksikön arkisto (MV/AO/MaY: arkisto)

2 Johdanto

Hietasen sataman ruoppaus- ja läjityshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa huomioitiin yhtenä kohteena muinaismuistot (ks tarkemmin 2.5.2006 Ecobio Oy:n laatima raportti kohta 7.3.4.). Hankkeen vaikutukset vedenalaiseen kulttuuriperintöön selvitti Museoviraston meriarkeologian yksikkö. Alueelta ei tunnettu entuudestaan vedenalaista kulttuuriperintöä. Yksikön aikaisemmat tutkimukset Kyminlinnan läheisyydessä antoivat kuitenkin viitteitä siitä, että pohjassa on mahdollisesti säilynyt merkkejä ihmisen toiminnasta eri aikoina¹. Tunnettujen maanpäällä sijaitsevien muinaisjäännösten perusteella Kymijoen varrella on ollut asutusta jo kivilaudelta lähtien. Kymijokea on aikojen kuluessa käytetty monella eri tapaa: kulku- ja kuljetusväylänä, pyyntipaikkana, energian lähteenä, viemärinä sekä puolustus- ja rajalinjana². Inventoidun alueen eri käytöistä on vedenalaiseen ja vedenpäälliseen maisemaan jättänyt näkyvimmin jälkensä sahaustoiminta.

Tehtyyn inventointiin oli budjetoitu työmestarille ja apulaistutkijalle kahden päivän palkka ja tutkijalle viikon palkka. Kustannuksista vastasi rakennuttaja Kotkan Satama Oy.

3 Kymijoen sijainti ja historia

Kymijoki on yksi Suomen suurimmista joista. Itämereen laskee viisi haaraa, joista kolme sijaitsee Kotkan alueella. Näistä Huumanhaara ja Korkeakoskenhaara ovat tässä tutkimuksessa inventoidulla alueella. Suunniteltu läjitysalue muuttaisi pääasiassa Huumanhaaran aluetta, Huumanpohjaa ja Jumalniemen kärkeä.

Kymijokea on käytetty monella eri tavalla jotka ovat jättäneet jälkensä rannoille ja joen pohjaan. Osa tapahtumista on ollut lyhytkestoista, niin kuin Kustaa III sodan (1788-1790) taistelut Korkeakoskella³. Pitkäkestoinen käyttö on jättänyt varmimmin jälkiä ja niinpä inventoidulla alueella näkyikin selvimmin sen käyttö sahausteollisuuden tarpeisiin. Ensimmäinen sahamylly perustettiin Korkeakoskelle, Korkeakoskenhaaran yläjuoksulle, viljamylyjen kupeeseen vuonna 1563⁴. Koskivoiman pyörittämä sahaustoiminta nousi kukoistukseensa 1700-luvulla. Höyrysahojen myötä 1870-luvulla saatettiin koskivoimasta luopua ja tärkeämmäksi nousi hyvä uittoväylä ja satama. Kymijoen suualueelle perustetut sahat uittivat tukkinsa Korkeakosken kautta⁵. Virtapaikat tulivat jälleen suosioon voimalaitosten sijoituspaikkoina

¹Wessman, Stefan 2006: Vedenalaisten muinaisjäännösten inventointiraportti.

²Korhonen, Matti 1999: Kymistä Kotkaan, sivu 29.

³Mertanen, Tiina: suullinen tiedonanto 17.10.2006.

⁴Korhonen, Martti 1999: Kymistä Kotkaan, sivu 31

⁵Ahvenainen, Jorma 1992: Enso-Gutzeit Oy 1872-1992, sivu 12.

1900-luvun alussa, kun sahojen kyljessä alueelle syntyi energiaa tarvitsevia selluloosatehtaita.

Puu kuljetettiin sahteollisuudelle uittamalla jokea pitkin. Kymen alajuoksu oli kauas Sisä-Suomeen ulottuvan metsäalueen tukkien määränpää ja jalostuspiste. Yhteisuiton välttämättömyys tajuttiin jo 1870 – luvulla, jolloin perustettiin Kymin Lauttausyhtiö⁶. Selluloosa ja paperitehtaiden rakentaminen lisäsi erottelupaikkojen tarvetta ja kokoa entisestään. Kyminsuun erottelun alue sijaitsee osittain myös inventoidulla alueella ja pinnalla näkyvillä on ainakin yksi betoniarkku ja iso kivi jossa on metallinen kiinnityslenkki. Alueen lähellä on toiminut neljä höyrysahaa jotka ovat kaikki perustettu vuonna 1874. Karhulan saha oli inventointialueen pohjoispuolella Korkeakoskenhaarassa, Kymin lauttausyhtiön saha oli Jumalaniemessä jonka kärki jää suunnitelmien mukaan kanavan rakennuksen alle. Gutzeit yhtiön saha Hietasessa jäi nykyisen sataman alle 1970-luvulla. Sunila Oy rakennutti suuren selluloosatehtaan vuonna 1936⁷. Sunilan saha toimii edelleen ja on vaikuttavasti esillä maisemassa.

4 Inventoinnin kenttätyöt

Kenttätutkimus tehtiin syyskuussa 20.- 21.9.2006 välisenä aikana. Tutkimuksiin osallistuivat Museoviraston meriarkeologian yksiköstä työmestari Pekka Paanasalo, suunnittelija Vesa Hautsalo ja tutkija Minna Leino. Sama työryhmä on osallistunut myös materiaalin tulkintaan ja raportin laatimiseen. Kenttätyö tehtiin kahdessa osassa. Ensimmäisenä päivänä tutkittiin viistokaikuluotaimella 1,4 metriä syvemmät vesialueet eli yhteensä noin 14 hehtaaria. Toisena päivänä pohja tarkastettiin ajamalla veneellä tarkastuslinjoja pitkin noin 19 hehtaarin alueella. Veden kirkkaus salli havaintojen tekemisen metrin syvyyteen saakka tarkastellun alueen pohjoisosassa. Pohjaa tunnusteltiin tikulla eli sondattiin kohdissa joissa pohja ei ollut näkyvissä. Valituilla inventointikeinoilla ei pystytäkään sanomaan mitään sedimenttiin hautautuneista kohteista. Nyt oli mahdollista havaita ainoastaan pohjalla erotuvat asiat, jotka eivät ole hautautuneet maaperään.

Inventoinnissa käytetty viistokaikuluotain oli Museoviraston omistama Imagenex SportScan 330/800. Kaistanleveys oli 2 x 30 metriä ja käytetty taajuus 800 kHz. Paikannuksessa käytettiin Garmin GPS III Plus laitetta. Viistokaikuaineisto käytiin läpi sekä Imagenexin ajo-ohjelmalla että Meriarkeologian käyttöön kehitetyllä tulkintaohjelmalla, jolla myös kohteiden sijainnit on määritelty.

Sondaus- ja syvyystiedot sekä näköhavainnot kirjattiin ylös työn aikana yksikön omalla karttaplotteri- ja merkintäohjelmalla, joka tallensi kustakin

⁶Talvi, Veikko: Pohjois-Kymenlaakoson teollistuminen, sivu 19.

⁷Korhonen, Matti 1999: Kymistä Kotkaan, sivu 132.



Kuva 1: Kuvassa on Jumalniemen länsipuolen rannalla oleva tukki. Kuva Minna Leino, Museovirasto.

havainnosta tarkan paikan, havaintoajan sekä paikan päällä kirjoitetun selitetekstin.

5 Kohdekuvaukset

Inventoinnissa havaittiin pääasiassa resenttejä asioita kuten autonrenkaita, kaapelikela, muovipusseja yms. joita voidaan pitää lähinnä kaunista luonnonympäristöä pilaavina roskina. Suurin löytöryhmä oli erilaiset puunkappaleet. Puut jaettiin kahteen eri ryhmään, joissa toiseen ryhmään kuuluivat erikokoiset laudan kappaleet ja toiseen tukit, joita alueelta havaittiin satoja. Tukkeja voi ajoittaa karkeasti niiden kaatotavan mukaan, sillä tukkien sahauspakko tuli voimaan 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Kirveellä kaadetut puut ovat periaatteessa tätä vanhempia⁸. Viistokaikumateriaalista kyettiin erottamaan yksi, mahdollisesti tällainen tukki. Se sijoittui Jumalniemen kärjen länsipuolelle. Kuva ja sijaintitiedot löytyvät liitteestä 3, jossa se on kohde 162719.

Erilaista puumateriaalia havaittiin useassa eri kohdassa. Mukana oli myös muotolautoja, mutta mitään kiinteään vedenalaiseen muinaisjäännökseen

⁸Lehonkoski, Pekka: sähköpostiviesti 17.10.2006.



Kuva 2: Täyttöalueen luoteiskulmassa näkyy pohjassa muotolauta. Kuva Minna Leino, Museovirasto.

viittaavaa ei kyetty havaitsemaan.

Kymi yhtiön Jumalniemen saha seisautettiin 1936 ja selluloosatehdas neljä vuotta myöhemmin. Jumalniemen kärki on tehty puujätteestä tehtaan vielä toimiessa, koska valmiin puutavaran säilömiseen tarvittiin lisää aluetta. Erilainen puumateriaali on levinnyt laajalle niemen ympärille. Samalla alueella havaittiin myös runsaasti laiturirakennelmien tms. osia (ks. tarkemmin kuvat 3, 4).

Viistokaiutuksella havaittiin runsaasti erilaisia kaapeleita ja vajereita. Niitä ei kuitenkaan ole aina ollut mahdollista erottaa toisistaan, joten kar-



Kuva 3: Kuvassa on Jumalniemen länsiranta. Sahausjätteen päälle on kasvanut puita. Kuva Minna Leino, Museovirasto.



Kuva 4: Kuvassa on Jumalniemen länsipuolella sijainneen laituirakennelman osia. Kuva Minna Leino, Museovirasto.



Kuva 5: Kuvassa on Jumalniemen länsipuolella sijainnutta laiturirakennelmaa. Kuva Minna Leino, Museovirasto.



Kuva 6: Kuvassa on Jumalniemen länsipuolella sijainneen laiturirakennelman osa. Kuva Minna Leino, Museovirasto.



Kuva 7: Kuvassa on Kyminsuun erottelualueen betoniarkku. Kuva Minna Leino, Museovirasto.

tassa ne kaikki ovat merkitty kaapeleiksi. Uppotukkeja ja puumateriaalia on pohjassa eri paikoissa runsaasti. Pinnalla näkyvän betoniarkun (ks. kuva 7) lähellä on pohjassa kaksi samanlaista kohoumaa, joten on oletettavaa että ne ovat myös erottelualueeseen liittyviä arkkurakennelmia.

6 Johtopäätökset

Tässä inventoinnissa on selvitetty Kotkan sataman tulevan ruoppaus- ja läjityshankeen vaikutuksia vedenalaiseen kulttuuriperintöön. Alueen käyttöhistorian näkyvin osa oli sahateollisuus ja erityisesti tukkien uittamiseen liittynyt erottelutoiminta. Sen jäljiltä on pohjaan jäänyt satoja uppotukkeja, joilla ei ole suurta kulttuurihistoriallista arvoa, mutta niiden avulla voidaan ehkä selvittää talouspuun käsittelytapoja⁹. Tukeissa saattaa olla säilynyt merkintöjä ja niiden joukossa voi olla myös yli sata vuotta vanhoja, kirveellä kaadettuja tukkeja¹⁰.

Mahdollisen ruoppauksen yhteydessä nousevat tukit tulisi tarkistaa. Asiasa yhteistyötahona toimii Kymenlaakson maakuntamuseo.

⁹Kantonen, Timo, sähköpostiviesti 19.10.2006.

¹⁰Lehonkoski, Pekka: sähköpostiviesti 17.10.2006.

Uittotoiminnasta on Huumanpohjan länsipuolelle rantaveteen jäänyt iso, mahdollisesti punagraniittinen kivi. Kivessä on edelleen kiinni metallinen kiinnityslenkki. Kivi sijaitsee suunnitellun täyttöalueen luoteiskulmassa (ks. LIITE 1) ja paikoillaan säilytettynä kertoisi alueen vanhasta toiminnasta. Uiton kiinnityskiviä on samalla alueella useampia (ks. LIITE 2) Vanhat uittoalueet ovat pääsääntöisesti saatettu luonnontilaan, joten tällaisia merkkejä on enää harvassa. Muualla maassa niitä on pyritty viime aikoina inventoimaan ja säilyttämään¹¹.

Inventoinnissa käytetyillä menetelmillä ei saada selville sedimenttien alla olevia muinaisjäännöksiä. Inventoidusta alueesta jäi pohja myös tarkastamatta nykyisen sataman pohjoispuolella (ks. tarkemmin kartta) näkyyolosuhteiden vuoksi. Huumanhaaran vedet sekoittuvat Huumanpohjan eteläosassa, jossa luontainen virtaus on muuttunut jo 1970-luvulla. On oletettavaa, että tällä alueella mahdollisesti sijaitsevat muinaisjäännökset ovat hautautuneet. Ne ovat niin syvällä sedimentissä, ettei niitä nykyinventoinnin keinoin saada esille. Sen vuoksi mahdollisissa ruoppauksissa on varauduttava huomioimaan myös sedimentin sisältä esiin tulevat muinaisjäännökset. Jos muinaisjäännöksiä tai epäiltyjä muinaisjäännöksiä tulee esiin, ne ilmoitetaan viipymättä Museoviraston meriarkeologian yksikölle, jotta yksikkö voi dokumentoida löydöt.

Hylkysaarella 27.10.2006

Minna Leino, tutkija

¹¹Aarnio, Jouni: suullinen tiedonanto 19.10.2006.

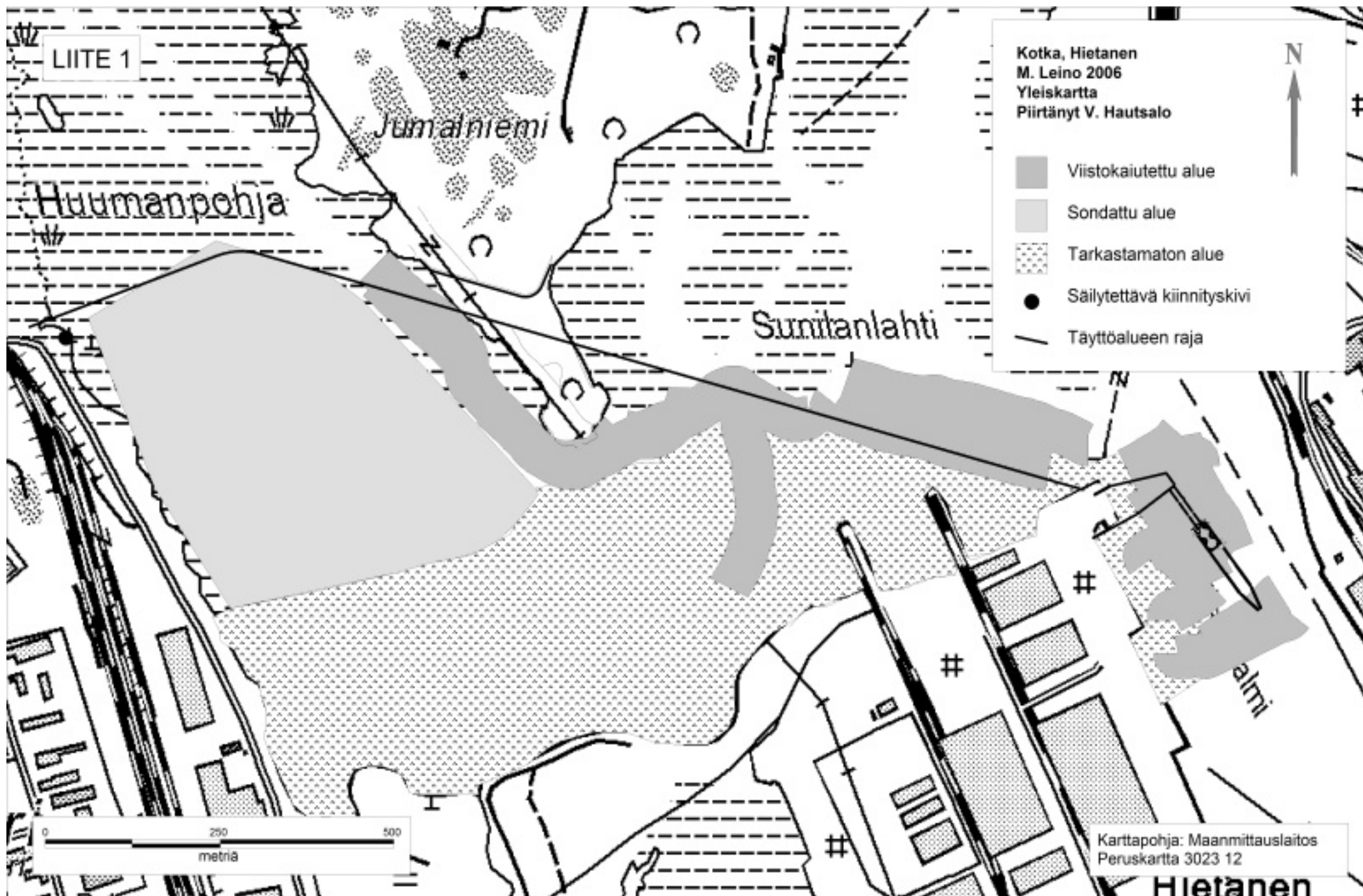
Lähteet

Painetut lähteet

- [1] Korhonen, Martti ja Saarinen, Juhani: Kymistä Kotkaan Osa I, Seudun kehitys pyyntikulttuurista teollistumisen aikaan. WSOY, Porvoo 1999. ISBN 952-9826-97-4.
- [2] Ahvenainen, Jorma 1992: Enso-Gutzeit Oy 1872-1992. Vuodet 1872-1923. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1992. ISBN 952-9690-01-0.
- [3] Talvi, Veikko 1979: Pohjois-Kymenlaakoson teollistuminen, Kymin Osakeyhtiön historia 1872-1917. Kouvolan kirjapaino. Kouvola 1979. ISBN 951-9070-04-4

Painamattomat lähteet

- [4] Aarnio, Jouni, Metsähallitus: suullinen tiedonanto 19.10.2006
- [5] Kantonen, Timo, Museovirasto: sähköpostiviesti 19.10.2006
- [6] Lehonkoski, Pekka: sähköpostiviesti 17.10.2006
- [7] Wessman, Stefan 2006: Kotka Kymnlinna, Vedenalaisten muinaisjäännösten inventointiraportti 13.-15.9.2005. Museoviraston Arkeologian osaston Meriarkeologian yksikön arkisto
- [8] Mertanen, Tiina, Museovirasto: suullinen tiedonanto 17.10.2006



LIITE 2

Jumalniemi

Kotka, Hietanen
M. Leino 2006
Kohdehavainnot
Piirtänyt V. Hautsalo

- Hirsi
- ⊙ Puurakennelma
- ◆ Puuta
- ▲ Tukki
- Betoniarkku
- Uiton kiinnityskivi

N



0 250 500
metriä

Karttapohja: Maanmittauslaitos
Peruskartta 3023 12

Hietanen

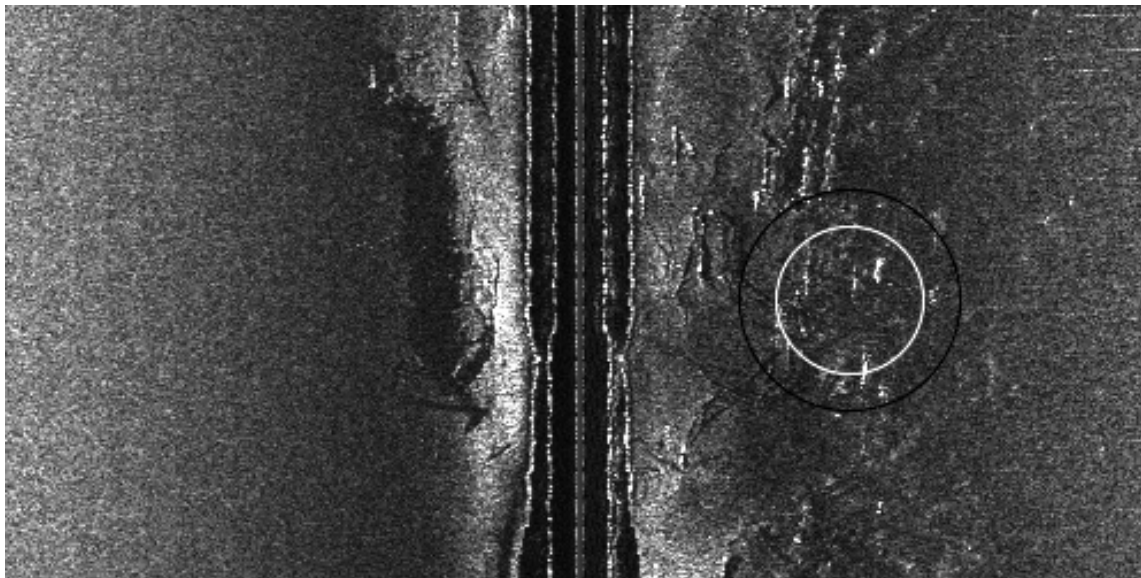
Viistokaikukohde 154357

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.463', 26°56.716'

Kuvaus: Uppotukkeja jotka liittyvät Kymijoen yhteisuttoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



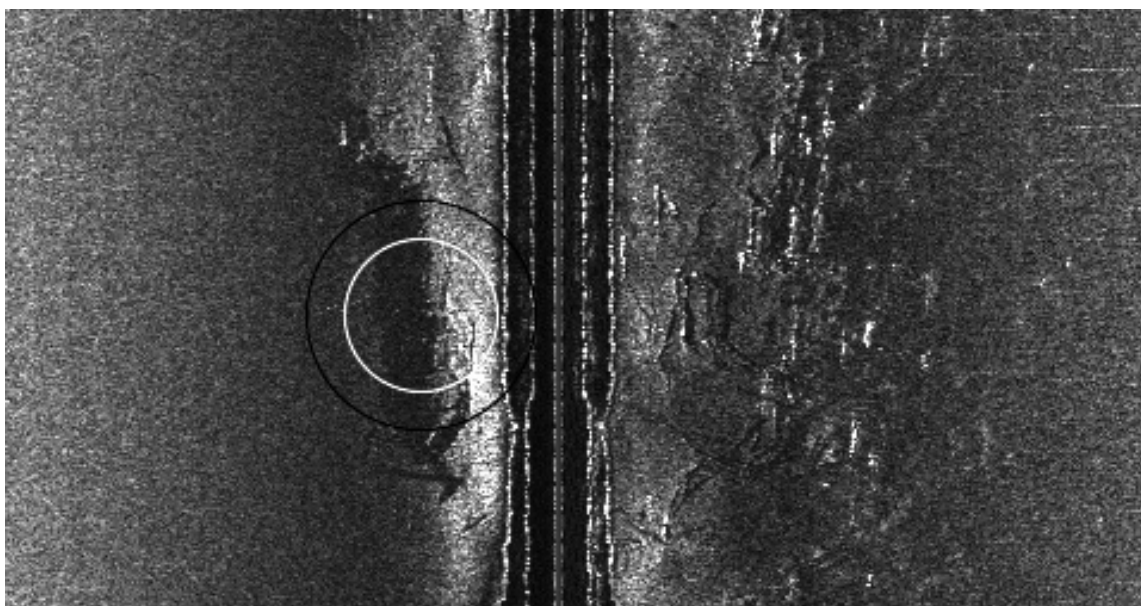
Viistokaikukohde 154359

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.454', 26°56.702'

Kuvaus: Uppotukkeja jotka liittyvät Kymijoen yhteisuttoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



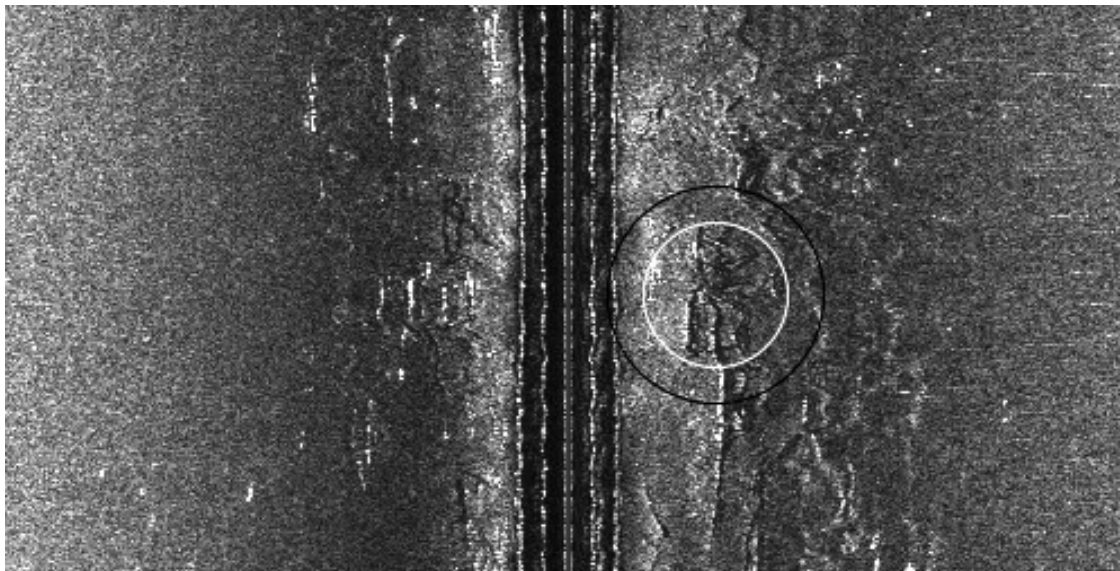
Viistokaikukohde 154512

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.491', 26°56.689'

Kuvaus: Uppotukki joka liittyy Kymijoen yhteisuitoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



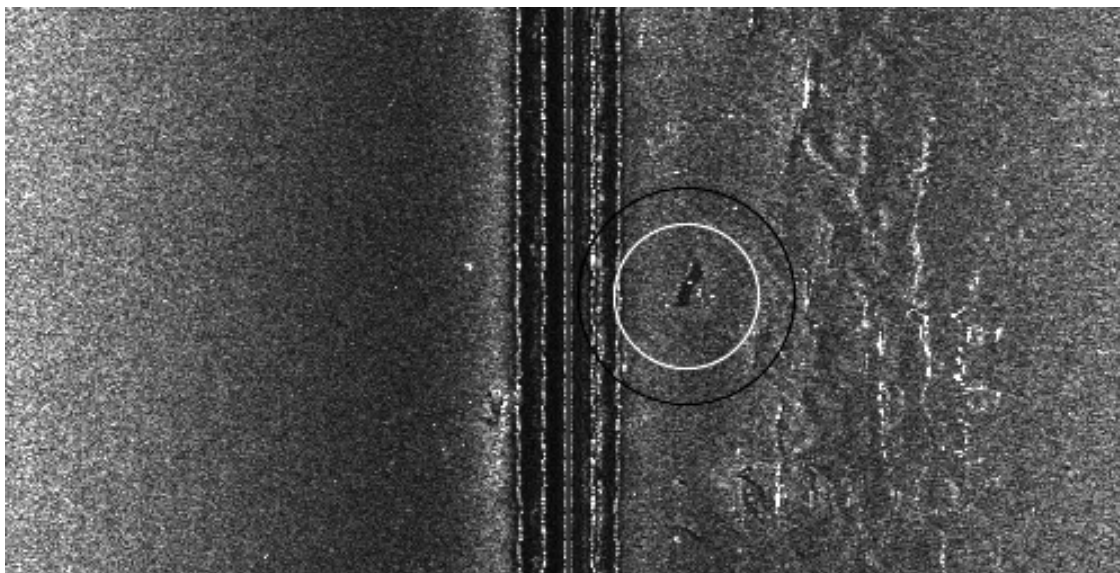
Viistokaikukohde 154555

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.512', 26°56.670'

Kuvaus: Uppotukkeja jotka liittyvät Kymijoen yhteisuitoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



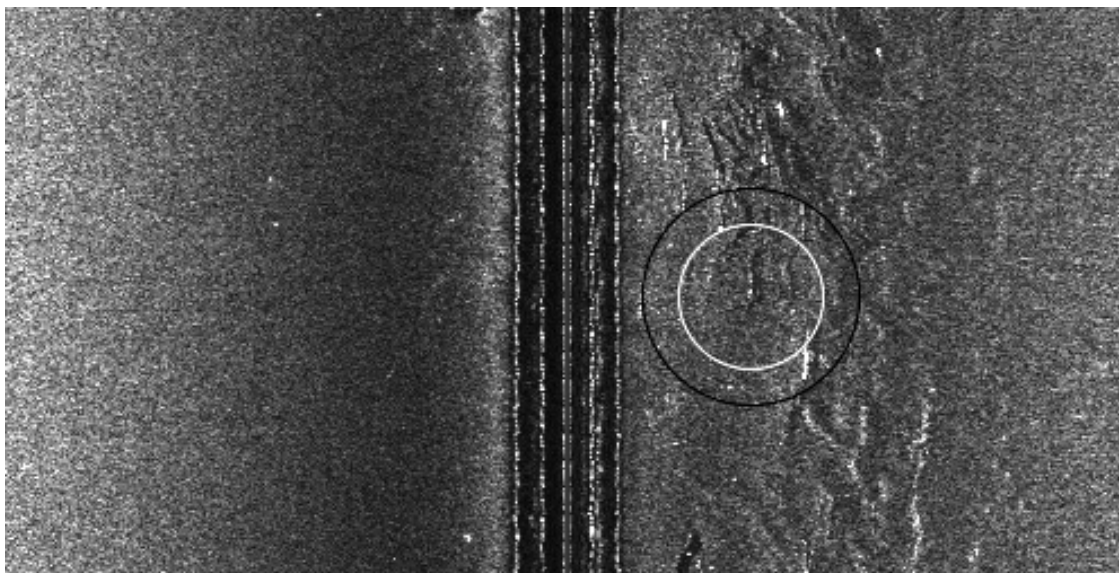
Viistokaikukohde 154612

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.523', 26°56.670'

Kuvaus: Uppotukkeja jotka liittyvät Kymijoen yhteisuitoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



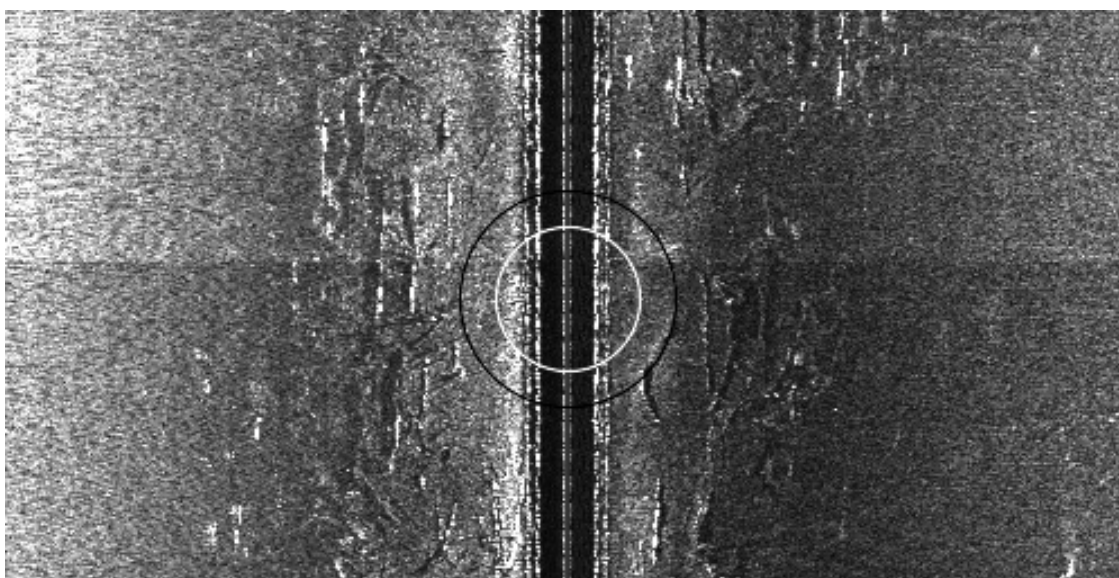
Viistokaikukohde: 154109

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.486', 26°56.688'

Kuvaus: Uppotukkeja jotka liittyvät Kymijoen yhteisuitoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



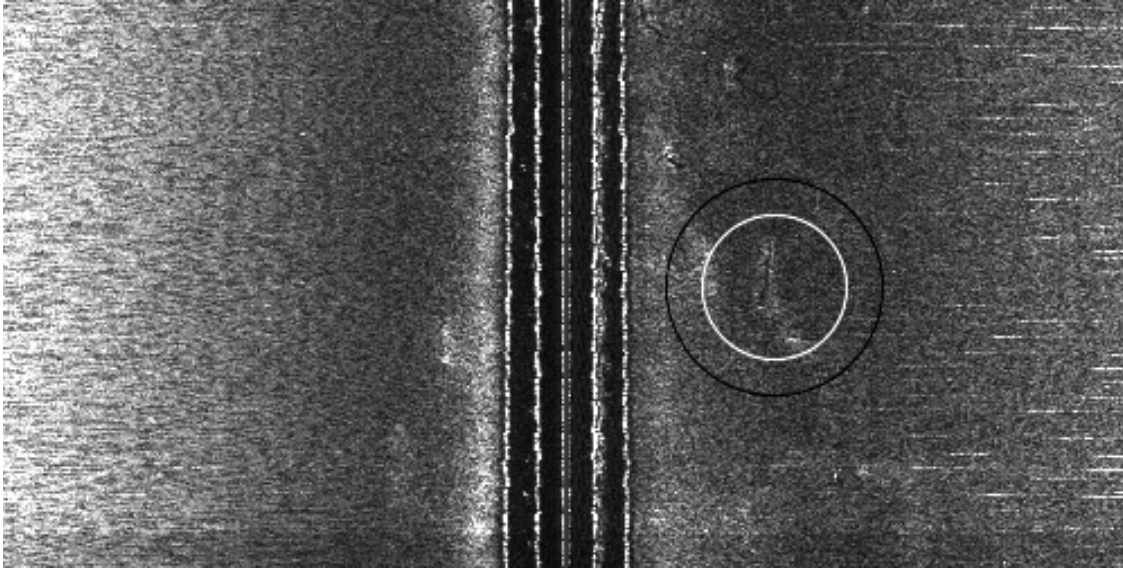
Viistokaikukohde 153905

Muinaisjäännytystyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: 1900 -luku

Koordinaatit WGS-84: 60°29.495', 26°56.640'

Kuvaus: Uppotukki joka liittyy Kymijoen yhteisuitoon ja erottelualueen toimintaan.



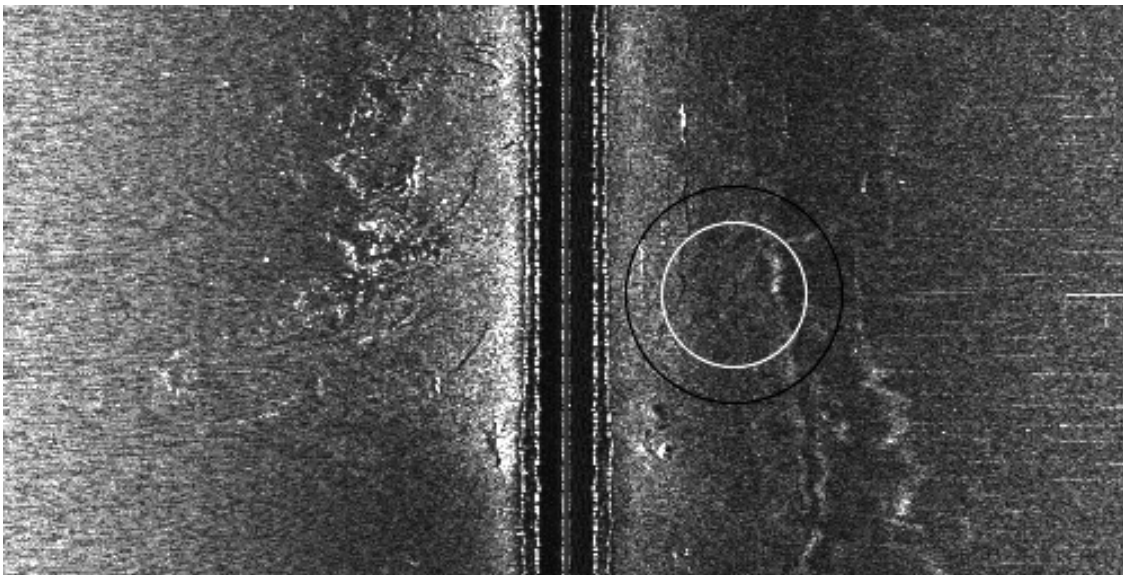
Viistokaikukohde 153954

Muinaisjäännytystyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.504', 26°56.681'

Kuvaus: Puuta, kohdemerkki väärällä puolella.



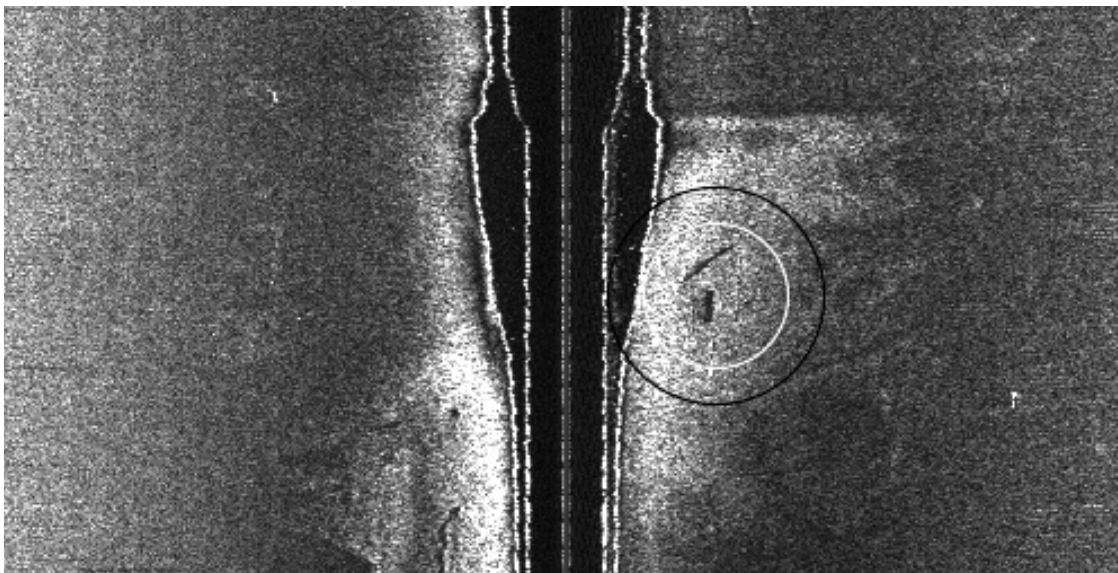
Viistokaikukohde 153348

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.484', 26°56.637'

Kuvaus: Uppotukkeja jotka liittyvät Kymijoen yhteisuttoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



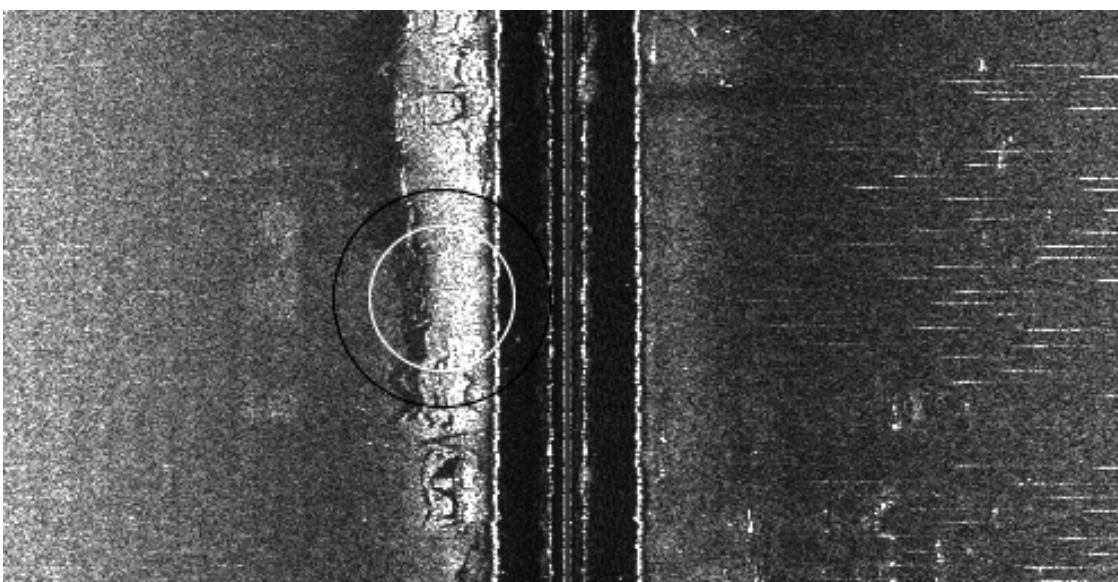
Viistokaikukohde 153310

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.473', 26°56.656'

Kuvaus: Puuta.



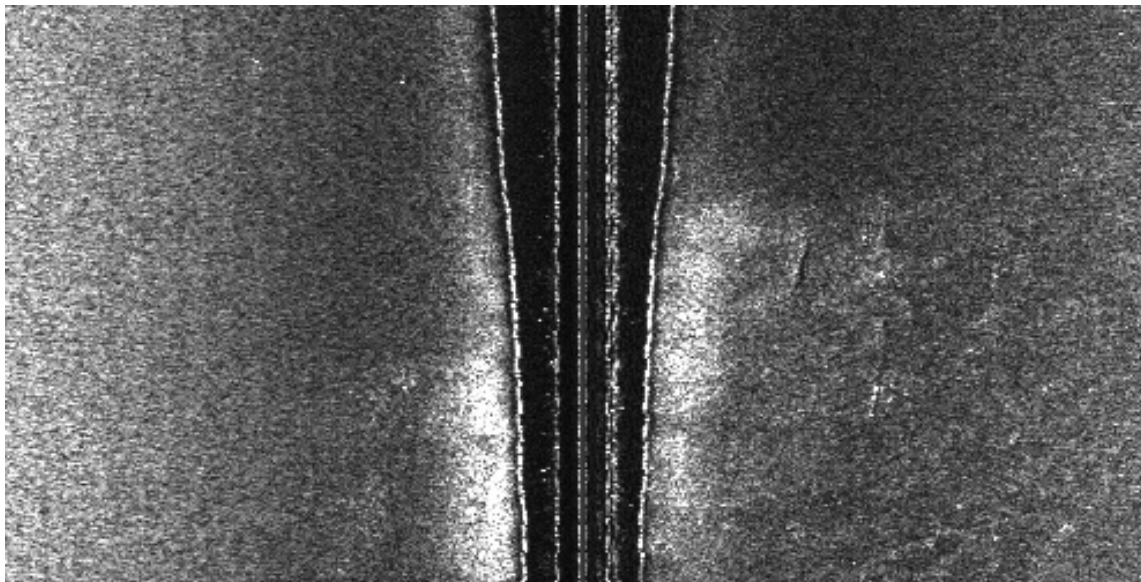
Viistokaikukohde 154730

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.513', 26°56.593'

Kuvaus: Kohdemerkki puuttuu. Uppotukki ajolinjan oikealla puolella keskellä.



Viistokaikukohde 162719

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.538', 26°55.578'

Kuvaus: Yli kymmenen metriä pitkä tukki, jonka pää on mahdollisesti viisto. Kaadettu ehkä kirveellä, jolloin ajoittuisi 1800 –luvulle.



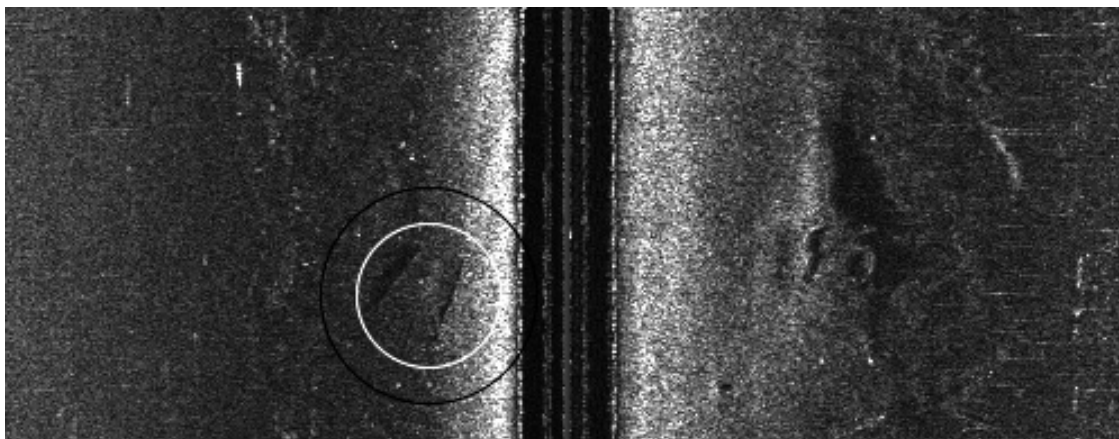
Viistokaikukohde 162233

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus:

Koordinaatit WGS-84: 60°29.652', 26°55.407'

Kuvaus: Kaksi uppotukkia, jotka liittyvät Kymijoen yhteisuiittoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



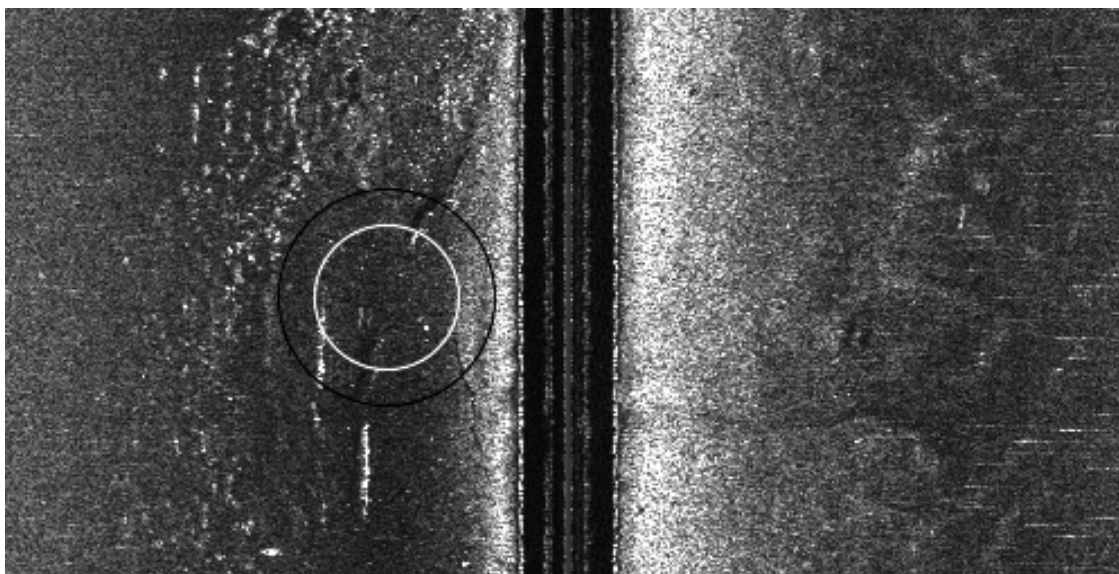
Viistokaikukohde 162327

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.629', 26°55.463'

Kuvaus: Jumalniemen täyttöön liittyvää puumateriaalia, ilmeisesti sahausjätettä.



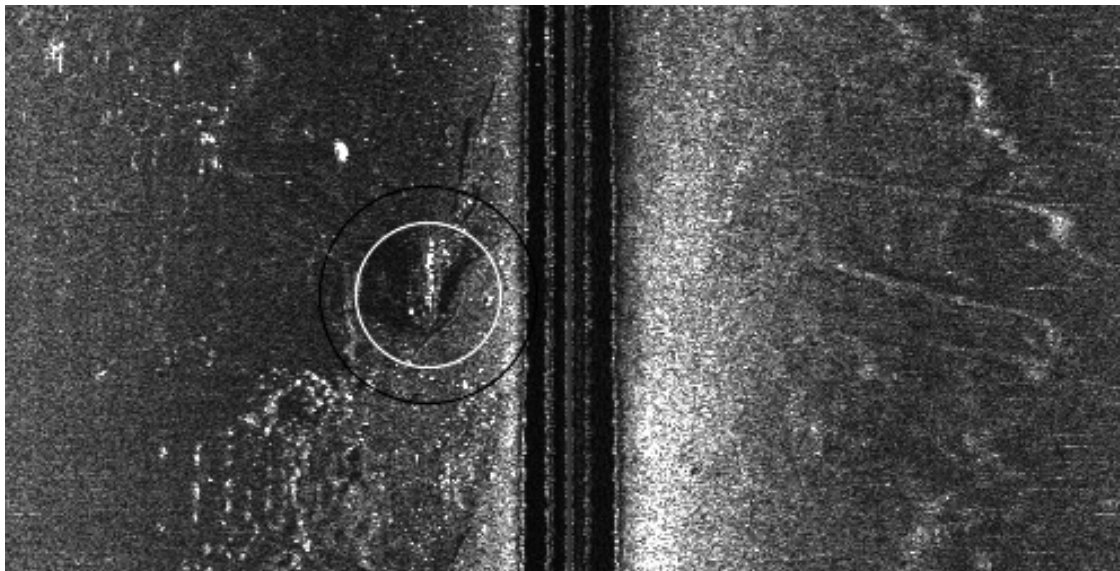
Viistokaikukohde 162344

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.622', 26°55.478'

Kuvaus: Jumalniemen täyttöön liittyvää puumateriaalia, ilmeisesti sahausjätettä.

**Viistokaikukohde 162407**

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: 1900 –luku

Koordinaatit WGS-84: 60°29.617', 26°55.510'

Kuvaus: Puusta tehty laiturirakennelma Jumalniemen länsipuolella, joka näkyy osittain myös pinnalla (ks tarkemmin raportti kuva 4)



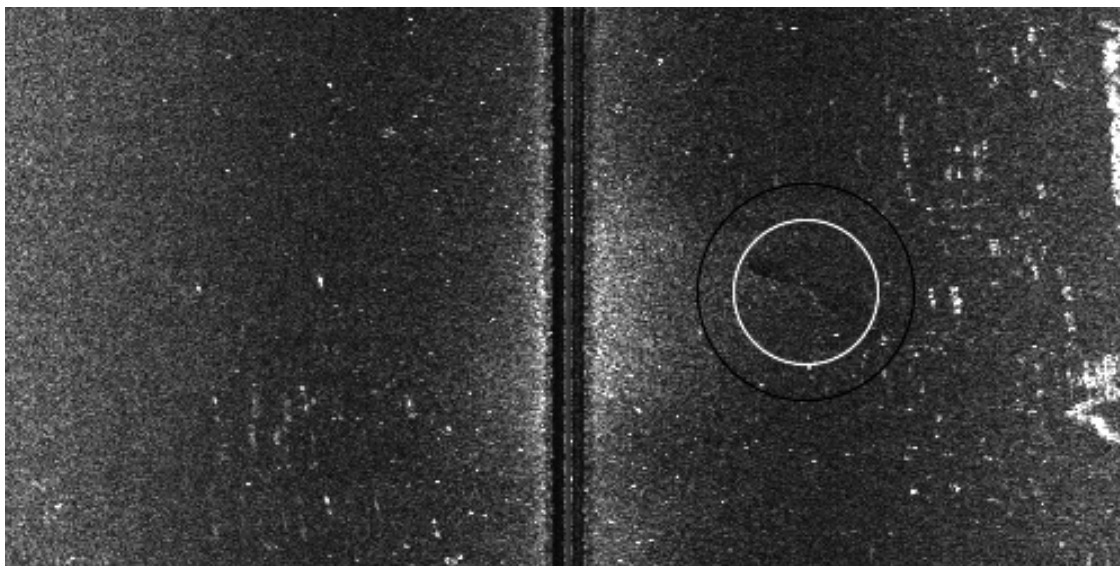
Viistokaikukohde 161247

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.559', 26°55.994'

Kuvaus: Uppotukki joka liittyy Kymijoen yhteisuiittoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



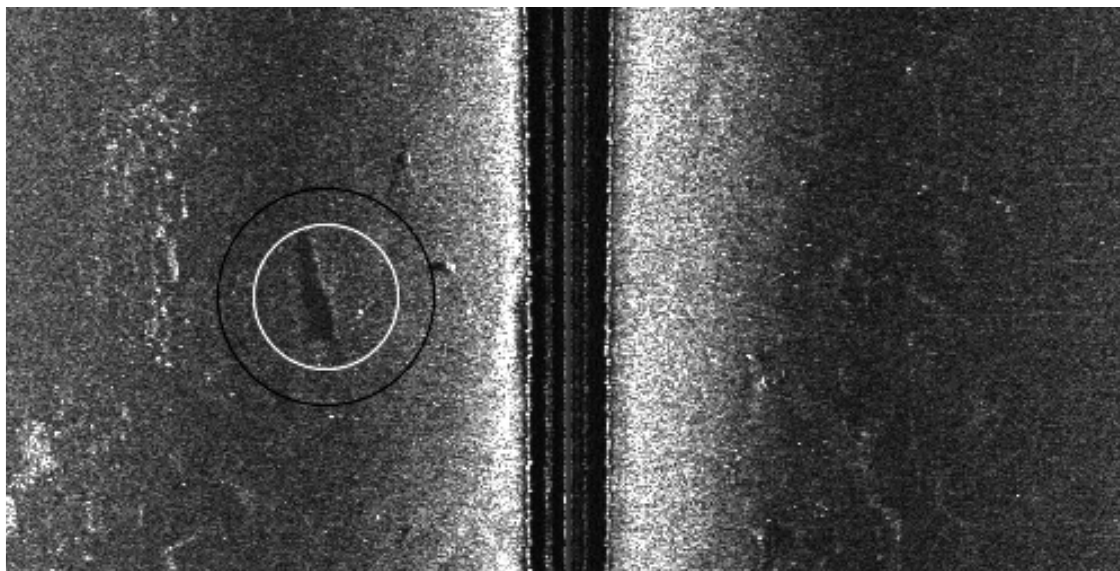
Viistokaikukohde 162011

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.598', 26°55.478'

Kuvaus: Uppotukki joka liittyy Kymijoen yhteisuiittoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



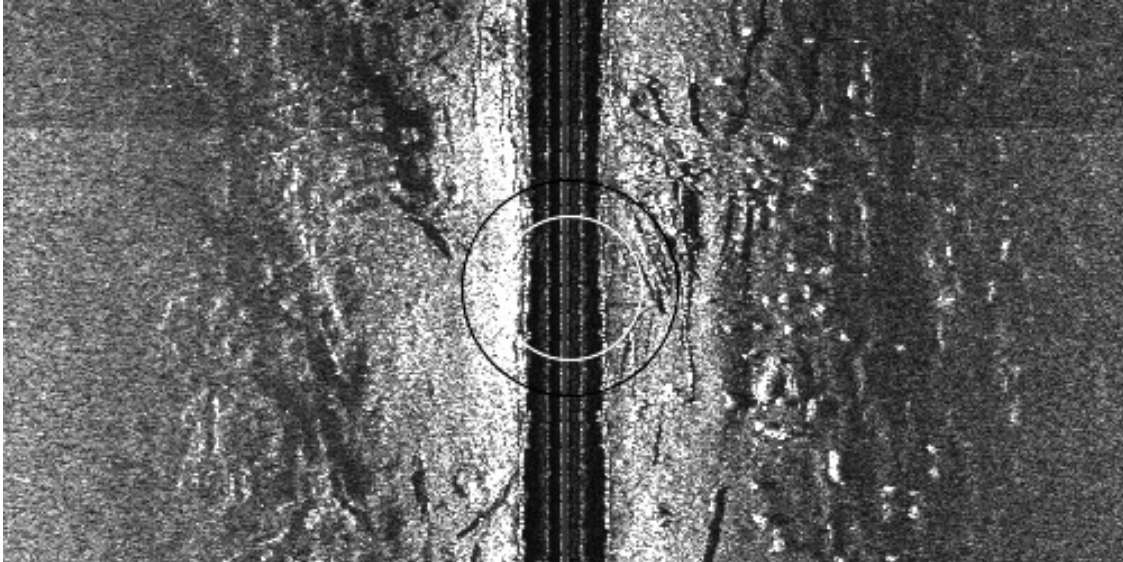
Viistokaikukohde 155443

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.528', 26°56.470'

Kuvaus: Puuta, joka liittyy Kymijoen yhteisuiittoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



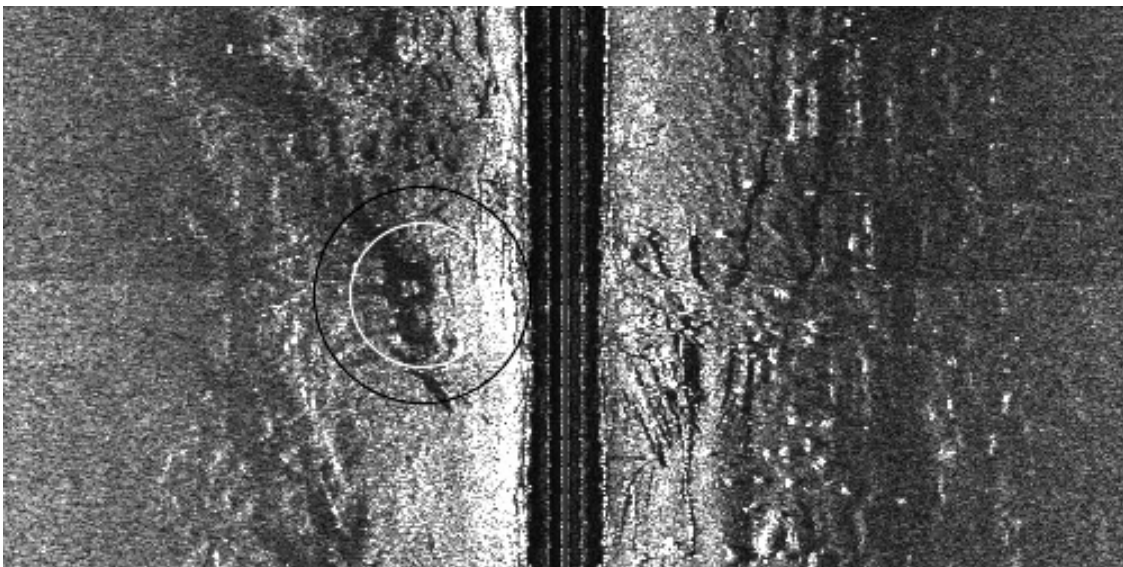
Viistokaikukohde 155449

Muinaisjäännöstyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.525', 26°56.464'

Kuvaus: Puuta joka liittyy Kymijoen yhteisuiittoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



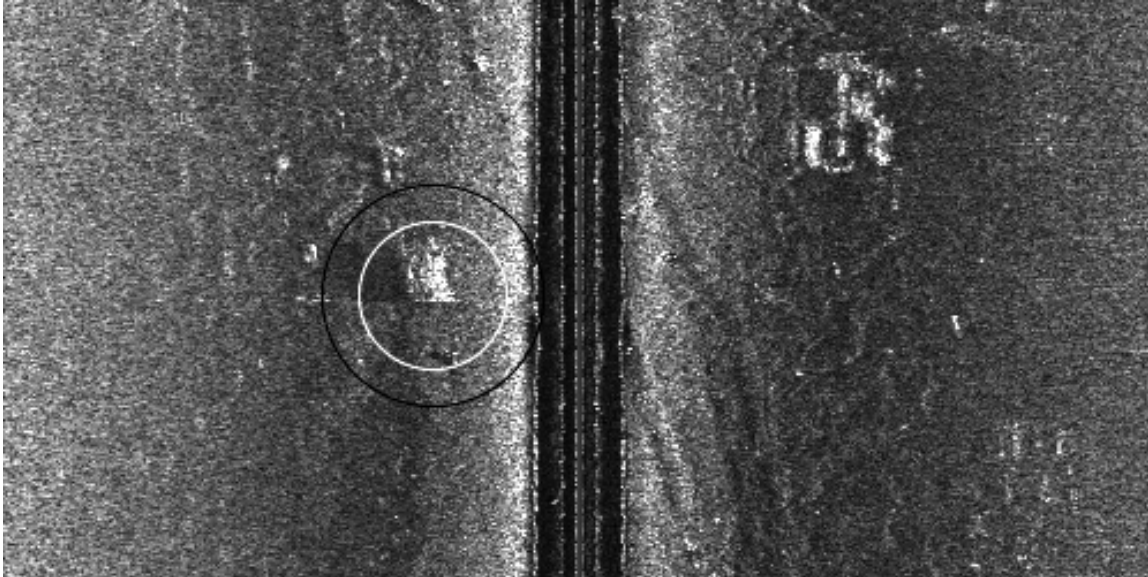
Viistokaikukohde 155645

Muinaisjäännytystyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.542', 26°56.344'

Kuvaus: Mahdollinen betoniarkku, joka liittyy Kymijoen yhteisuitoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



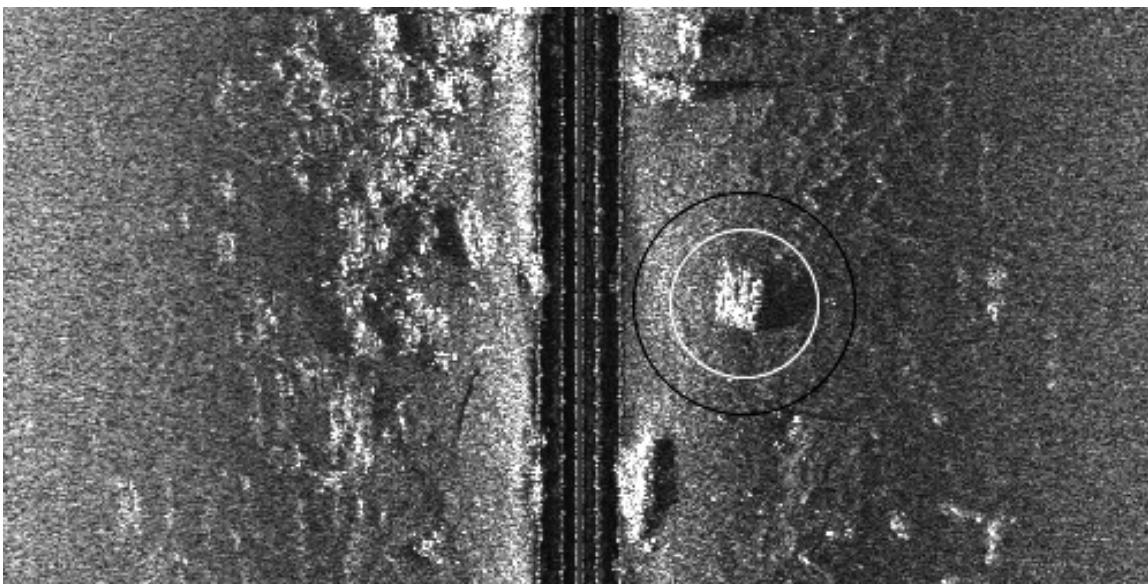
Viistokaikukohde 155707

Muinaisjäännytystyyppi: Ei määritelty

Ajoitus: Historiallinen

Koordinaatit WGS-84: 60°29.554', 26°56.326'

Kuvaus: Mahdollinen betoniarkku, joka liittyy Kymijoen yhteisuitoon ja Kyminsuun erottelualueen toimintaan.



Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
*	60°29.613'	26°54.946'	1.9	07:16:59.867447	puuta
	60°29.609'	26°55.012'	1.9	07:18:50.272189	kaapelinpätkiä
*	60°29.671'	26°55.146'	1.9	07:22:10.667818	pyöreä puu
*	60°29.665'	26°55.409'	2.6	07:29:40.605972	lautaa
*	60°29.660'	26°55.415'	2.3	07:30:13.034350	lautaa
*	60°29.658'	26°55.422'	2.6	07:30:46.855252	lautaa, tiiliskivä
*	60°29.655'	26°55.426'	2.3	07:31:49.975527	lautaa
*	60°29.651'	26°55.425'	2.3	07:32:17.444997	laiturin jäänteitä
*	60°29.648'	26°55.431'	2.0	07:32:41.424236	hirttä
*	60°29.647'	26°55.438'	2.0	07:33:05.760817	hirttä, veistetty kivi
*	60°29.641'	26°55.454'	2.3	07:35:36.625589	hirttä
*	60°29.635'	26°55.473'	2.1	07:36:39.776002	puuta
*	60°29.630'	26°55.486'	2.0	07:37:29.675758	hirsirakennelma
*	60°29.628'	26°55.490'	2.0	07:38:31.599681	hirsi pystyssä veden pinnalla
*	60°29.626'	26°55.491'	2.0	07:38:49.214059	hirsyä
*	60°29.625'	26°55.496'	2.1	07:39:13.291762	lankku pystyssä
*	60°29.614'	26°55.514'	2.2	07:40:41.762444	hirsirivistöjä
*	60°29.608'	26°55.526'	2.0	07:43:06.379602	puuta
*	60°29.605'	26°55.535'	2.0	07:43:32.248674	tukki
*	60°29.602'	26°55.546'	2.0	07:44:01.830229	lautaa
*	60°29.595'	26°55.551'	2.0	07:44:48.257580	tikku pystyssä
*	60°29.595'	26°55.552'	2.0	07:44:53.840707	tukki
*	60°29.588'	26°55.571'	2.0	07:45:40.803971	tukki
	60°29.586'	26°55.576'	2.1	07:45:55.074700	tukki suoraan rannalla
	60°29.579'	26°55.589'	2.1	07:46:29.072570	palkki suoraan rannalla
	60°29.569'	26°55.605'	2.0	07:47:21.928585	mutapohjaa
	60°29.557'	26°55.618'	2.0	07:48:12.036875	mutapohjaa
	60°29.540'	26°55.623'	2.1	07:49:11.438565	mutapohjaa
	60°29.516'	26°55.658'	2.2	07:51:49.846122	kasvillisuutta
	60°29.503'	26°55.715'	2.1	07:52:46.168342	riukuja suoraan rannalla
*	60°29.525'	26°55.779'	2.1	07:53:51.273319	paljon riukuja
*	60°29.529'	26°55.788'	2.1	07:54:03.440485	tikkuja
*	60°29.534'	26°55.798'	2.0	07:54:24.046778	tikkuja
	60°29.547'	26°55.800'	2.0	07:55:10.313608	mutaa
	60°29.564'	26°55.802'	2.2	07:56:05.707997	mutaa
	60°29.567'	26°55.790'	2.1	07:56:46.359074	s 1
*	60°29.556'	26°55.783'	2.1	07:57:15.436879	tikkuja
	60°29.558'	26°55.798'	2.1	07:58:14.646873	s 1.1
	60°29.587'	26°55.779'	2.0	07:59:38.022569	mutaa, alla kova pohja
	60°29.587'	26°55.778'	2.1	07:59:52.033961	kasvillisuutta
	60°29.582'	26°55.793'	2.0	08:01:14.355673	savipohja
	60°29.574'	26°55.826'	2.1	08:02:07.767223	savipohja
	60°29.574'	26°55.842'	2.1	08:02:27.461059	savipohja
	60°29.573'	26°55.850'	2.1	08:02:37.756289	savipohja
	60°29.571'	26°55.863'	2.0	08:02:53.353571	savipohja
	60°29.568'	26°55.875'	2.0	08:03:10.168951	savipohja
	60°29.563'	26°55.894'	2.0	08:03:32.502136	savipohja
	60°29.561'	26°55.905'	2.0	08:03:46.828069	mutapohjaa
	60°29.560'	26°55.916'	2.0	08:03:58.676169	s 1.5
	60°29.558'	26°55.930'	2.2	08:04:14.849420	mutapohjaa
	60°29.554'	26°55.961'	2.1	08:04:48.151120	mutaa, alla kova pohja
	60°29.550'	26°56.006'	2.0	08:05:32.978348	mutaa
	60°29.544'	26°56.054'	2.1	08:06:18.292913	mutaa

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
	60°29.546'	26°56.117'	3.0	08:07:15.160295	s 1.7
	60°29.549'	26°56.129'	2.6	08:08:12.129907	pehmeä pohja
	60°29.542'	26°55.905'	2.6	08:16:55.597094	kasvillisuutta
	60°29.541'	26°55.901'	2.7	08:17:15.674971	kasvillisuutta
	60°29.540'	26°55.851'	2.6	08:18:38.658839	mutaa
	60°29.540'	26°55.840'	2.7	08:18:50.065625	s 1.1
	60°29.539'	26°55.836'	2.7	08:18:55.280124	mutaa
*	60°29.536'	26°55.806'	2.6	08:19:38.124427	puuta
*	60°29.538'	26°55.808'	2.6	08:20:00.506269	puuta
	60°29.539'	26°55.817'	2.7	08:20:25.071935	mutaa
	60°29.481'	26°55.655'	2.7	08:25:20.138055	mutaa
	60°29.458'	26°55.615'	2.6	08:26:59.523135	mutaa
	60°29.458'	26°55.609'	2.6	08:27:10.094941	s 0.8
	60°29.456'	26°55.607'	2.6	08:27:16.798398	mutaa, alla kova pohja
*	60°29.455'	26°55.606'	2.6	08:27:20.646173	puuta
	60°29.446'	26°55.588'	2.6	08:28:48.764911	kova pohja
	60°29.445'	26°55.585'	2.6	08:28:53.768669	s 0.9
	60°29.439'	26°55.564'	2.6	08:29:20.393741	kova pohja
	60°29.438'	26°55.559'	2.7	08:29:24.736260	s 0.9
	60°29.435'	26°55.534'	2.7	08:29:46.756625	kova pohja
	60°29.429'	26°55.491'	2.6	08:30:25.671661	mutaa
	60°29.428'	26°55.487'	2.6	08:30:29.978561	s 1.0
	60°29.428'	26°55.461'	2.6	08:30:53.568442	s s1.0
	60°29.427'	26°55.454'	2.6	08:30:58.567471	kova pohja
	60°29.427'	26°55.437'	4.3	08:31:20.941357	kova pohja
	60°29.427'	26°55.435'	4.3	08:31:23.084710	s 0.7
	60°29.425'	26°55.414'	4.3	08:31:43.082741	s 0.8
	60°29.424'	26°55.406'	4.3	08:31:53.921793	kova pohja
	60°29.425'	26°55.384'	4.3	08:32:17.777780	mutaa
	60°29.425'	26°55.381'	4.3	08:32:20.847119	s 1.1
	60°29.425'	26°55.326'	4.2	08:33:15.985686	kova pohja
	60°29.425'	26°55.327'	4.2	08:33:23.584905	s 0.4
	60°29.425'	26°55.296'	4.2	08:34:41.937317	kova pohja
	60°29.424'	26°55.290'	4.2	08:34:50.488135	s 0.8
	60°29.426'	26°55.278'	2.6	08:35:57.232263	kaapelinpätkiä
	60°29.427'	26°55.278'	2.6	08:36:06.544504	s 0.9
*	60°29.422'	26°55.286'	2.6	08:36:41.644465	puuta
*	60°29.422'	26°55.285'	2.5	08:37:57.972819	puuta
*	60°29.422'	26°55.294'	2.5	08:38:44.711286	pieni puu
	60°29.427'	26°55.257'	2.5	08:40:17.174323	s 1.0
	60°29.426'	26°55.249'	2.5	08:40:25.096992	mutaa
*	60°29.420'	26°55.231'	2.5	08:41:05.777805	tukki pystyssä pintaan asti
*	60°29.425'	26°55.225'	2.5	08:41:58.980628	tukki
*	60°29.425'	26°55.221'	2.5	08:42:06.507732	tukki
*	60°29.425'	26°55.225'	2.5	08:42:31.385010	irtopuuta
	60°29.428'	26°55.218'	2.5	08:42:50.591361	s 0.7
*	60°29.428'	26°55.215'	2.5	08:42:56.230783	irtopuuta
	60°29.425'	26°55.207'	2.5	08:43:24.347829	iso kivi
	60°29.424'	26°55.207'	3.3	08:43:34.681786	kaislikon reuna
	60°29.427'	26°55.210'	4.2	08:43:43.849693	oksa pystyssä
	60°29.429'	26°55.210'	2.7	08:43:51.122263	s 0.5
*	60°29.434'	26°55.211'	2.4	08:44:08.103323	tikkuja pystyssä
	60°29.447'	26°55.241'	2.6	08:45:06.769701	mutaa

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
	60°29.447'	26°55.254'	2.4	08:45:21.831392	s 0.8
	60°29.445'	26°55.277'	2.4	08:45:42.533701	kova pohja
	60°29.451'	26°55.330'	2.4	08:46:34.296498	s 1.0
	60°29.452'	26°55.338'	2.4	08:46:42.208010	kova pohja
	60°29.456'	26°55.406'	2.4	08:48:05.497280	kova pohja
	60°29.455'	26°55.438'	2.4	08:48:50.298424	s 0.8
	60°29.465'	26°55.535'	2.4	08:50:15.274274	mutaa
	60°29.470'	26°55.554'	2.4	08:50:38.095396	kova pohja
	60°29.477'	26°55.562'	2.4	08:50:55.078184	s 0.8
	60°29.498'	26°55.555'	2.3	08:53:10.864753	pehmeä pohja
	60°29.495'	26°55.529'	2.3	08:53:33.573925	pehmeä pohja
	60°29.494'	26°55.519'	2.3	08:53:42.116026	kova pohja
	60°29.492'	26°55.501'	2.3	08:53:58.594700	pehmeä pohja
	60°29.496'	26°55.479'	3.7	08:54:48.734087	kova pohja
	60°29.492'	26°55.471'	3.7	08:55:24.633371	kova pohja
	60°29.483'	26°55.455'	3.7	08:55:55.095225	s 1.2
	60°29.483'	26°55.456'	3.7	08:55:56.247215	pehmeä pohja
	60°29.482'	26°55.459'	3.7	08:56:00.526657	pehmeä pohja
	60°29.478'	26°55.473'	3.7	08:56:16.805175	pehmeä pohja
	60°29.476'	26°55.476'	3.7	08:56:22.595595	pehmeä pohja
	60°29.472'	26°55.481'	3.7	08:56:32.143048	kova pohja
	60°29.469'	26°55.483'	3.7	08:56:40.129531	kova pohja
	60°29.465'	26°55.485'	3.7	08:56:49.054981	kova pohja
	60°29.460'	26°55.491'	3.7	08:57:01.216708	kova pohja
	60°29.457'	26°55.496'	3.7	08:57:10.287257	s 1.0
*	60°29.456'	26°55.496'	3.7	08:57:12.423380	puuta
	60°29.453'	26°55.494'	3.7	08:57:28.741634	pehmeä pohja
	60°29.453'	26°55.490'	3.7	08:57:36.549047	pehmeä pohja
	60°29.457'	26°55.491'	3.7	08:57:51.122581	kova pohja
*	60°29.456'	26°55.498'	3.7	08:58:05.026142	puu
	60°29.449'	26°55.486'	3.7	08:58:33.463172	s 1.0
	60°29.449'	26°55.487'	3.7	08:58:34.246948	pehmeä pohja
	60°29.448'	26°55.491'	3.7	08:58:39.207505	pehmeä pohja
	60°29.446'	26°55.495'	3.7	08:58:45.021675	pehmeä pohja
	60°29.442'	26°55.502'	3.7	08:58:54.668846	pehmeä pohja
	60°29.436'	26°55.504'	3.7	08:59:06.050182	kova pohja
	60°29.437'	26°55.494'	3.7	08:59:15.363083	pehmeä pohja
	60°29.438'	26°55.488'	3.7	08:59:21.609150	pehmeä pohja
	60°29.438'	26°55.487'	3.7	08:59:23.778116	s 1.1
	60°29.438'	26°55.486'	3.7	08:59:24.737806	pehmeä pohja
	60°29.438'	26°55.478'	3.7	08:59:33.336747	ei näkyvyyttä pohjaan
	60°29.438'	26°55.477'	3.7	08:59:34.376403	kova pohja
	60°29.439'	26°55.465'	3.7	08:59:51.192202	pehmeä pohja
	60°29.444'	26°55.458'	3.6	09:00:06.789287	s 0.9
	60°29.444'	26°55.457'	3.6	09:00:08.408099	kova pohja
	60°29.446'	26°55.452'	3.6	09:00:15.268564	kova pohja
	60°29.452'	26°55.441'	3.6	09:00:38.242514	s 0.7
	60°29.453'	26°55.441'	3.6	09:00:40.019361	pehmeä pohja
	60°29.458'	26°55.438'	3.6	09:00:52.288855	kova pohja
	60°29.459'	26°55.436'	3.6	09:00:55.497110	s 0.8
	60°29.464'	26°55.431'	3.6	09:01:09.415315	kova pohja
	60°29.472'	26°55.406'	3.7	09:01:43.660053	pehmeä pohja
	60°29.466'	26°55.395'	3.7	09:02:04.089072	pehmeä pohja

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
	60°29.465'	26°55.391'	3.7	09:02:11.233015	pehmeä pohja
	60°29.456'	26°55.391'	2.3	09:02:39.654032	pehmeä pohja
	60°29.449'	26°55.385'	2.3	09:03:00.467929	pehmeä pohja
	60°29.436'	26°55.380'	3.6	09:03:38.208037	kova pohja
	60°29.432'	26°55.385'	2.3	09:03:49.166959	kova pohja
	60°29.443'	26°55.359'	2.3	09:05:04.503309	kova pohja
	60°29.445'	26°55.354'	2.3	09:05:13.589177	kova pohja
	60°29.451'	26°55.345'	2.3	09:05:34.204469	kova pohja
	60°29.453'	26°55.345'	2.4	09:05:39.203627	s 1.0
	60°29.462'	26°55.339'	2.2	09:06:04.313438	kova pohja
	60°29.477'	26°55.324'	2.2	09:06:53.988261	pehmeä pohja
	60°29.473'	26°55.310'	2.3	09:07:20.433905	kova pohja
	60°29.467'	26°55.289'	2.3	09:07:48.549713	s 0.7
	60°29.466'	26°55.288'	2.4	09:07:51.013840	pehmeä pohja
*	60°29.466'	26°55.286'	2.5	09:08:06.426744	iso puu
*	60°29.467'	26°55.288'	2.9	09:08:21.187057	tukki
	60°29.460'	26°55.270'	2.3	09:09:23.524981	pehmeä pohja
	60°29.454'	26°55.255'	2.4	09:09:51.009975	kova pohja
	60°29.446'	26°55.237'	2.3	09:10:47.587129	kova pohja
*	60°29.439'	26°55.212'	2.3	09:11:21.128813	puuta
	60°29.439'	26°55.208'	2.3	09:11:29.279961	kaislikon reuna
	60°29.438'	26°55.205'	2.3	09:11:34.031616	s 0.6
*	60°29.437'	26°55.202'	3.1	09:12:21.922556	puuta
*	60°29.439'	26°55.197'	2.6	09:13:07.485858	puuta
	60°29.440'	26°55.191'	2.6	09:13:13.925003	s 0.5
*	60°29.439'	26°55.186'	2.6	09:13:21.116664	puu
*	60°29.437'	26°55.184'	2.3	09:13:34.251367	riukuja
	60°29.435'	26°55.174'	2.4	09:13:49.825631	kova pohja
*	60°29.432'	26°55.153'	2.3	09:14:20.053505	riukuja
*	60°29.428'	26°55.148'	2.4	09:14:35.693060	riukuja
*	60°29.422'	26°55.150'	2.4	09:14:56.667122	pieniä puita
*	60°29.419'	26°55.145'	2.4	09:15:55.228794	pyöreä puu
*	60°29.414'	26°55.147'	3.6	09:16:11.242912	riukuja
*	60°29.407'	26°55.158'	2.6	09:16:48.560925	lautaa
*	60°29.405'	26°55.171'	2.6	09:17:04.869662	pitkä riuku
*	60°29.402'	26°55.172'	2.6	09:17:12.140978	riukuja
	60°29.397'	26°55.170'	3.3	09:17:28.363554	metallikehikko
	60°29.395'	26°55.170'	2.3	09:17:40.017223	putki veden pinnalla
	60°29.398'	26°55.168'	3.9	09:18:48.627536	iso kivi
*	60°29.398'	26°55.176'	3.5	09:19:03.499020	riuku
	60°29.401'	26°55.188'	3.5	09:19:19.654297	s 0.4
*	60°29.405'	26°55.196'	3.4	09:19:38.469958	tukki
*	60°29.408'	26°55.200'	3.4	09:19:46.477736	tukki
*	60°29.418'	26°55.211'	2.9	09:20:07.803796	riuku
	60°29.438'	26°55.208'	2.3	09:21:17.700767	erikoinen kivi
	60°29.448'	26°55.197'	2.3	09:21:53.488809	kova pohja
	60°29.450'	26°55.200'	2.3	09:21:58.119883	s 0.7
	60°29.455'	26°55.210'	2.3	09:22:12.662749	kova pohja
	60°29.459'	26°55.229'	2.3	09:22:29.676942	s 0.9
	60°29.460'	26°55.234'	2.3	09:22:32.907794	kova pohja
	60°29.462'	26°55.254'	2.3	09:22:49.155299	kova pohja
	60°29.465'	26°55.279'	2.2	09:23:12.248472	s 0.7
	60°29.465'	26°55.280'	2.2	09:23:14.432291	kova pohja

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
	60°29.472'	26°55.290'	2.2	09:23:41.349456	pehmeä pohja
	60°29.477'	26°55.301'	2.3	09:23:59.900224	kova pohja
	60°29.480'	26°55.330'	3.1	09:24:27.320881	s 0.8
	60°29.481'	26°55.334'	2.9	09:24:31.376773	pehmeä pohja
	60°29.489'	26°55.367'	2.3	09:25:10.700161	s 0.7
	60°29.491'	26°55.367'	2.3	09:25:14.579797	kova pohja
	60°29.497'	26°55.379'	2.3	09:25:36.074415	pehmeä pohja
	60°29.502'	26°55.385'	2.5	09:25:54.696119	pehmeä pohja
	60°29.513'	26°55.429'	1.9	09:27:13.744498	pehmeä pohja
	60°29.521'	26°55.454'	2.0	09:27:49.092545	pehmeä pohja
*	60°29.526'	26°55.507'	1.9	09:28:42.735180	puu
*	60°29.528'	26°55.512'	1.9	09:28:53.902164	tukki
	60°29.526'	26°55.510'	1.9	09:29:04.636737	rengas
*	60°29.525'	26°55.508'	1.9	09:29:10.788183	tukki
	60°29.535'	26°55.519'	1.9	09:30:57.000437	pehmeä pohja
*	60°29.541'	26°55.507'	1.9	09:31:23.414839	iso tukki
*	60°29.540'	26°55.505'	1.9	09:31:36.333444	tukki
	60°29.549'	26°55.488'	1.9	09:32:55.053728	pehmeä pohja
	60°29.552'	26°55.464'	1.9	09:33:42.864437	pehmeä pohja
*	60°29.548'	26°55.456'	1.9	09:33:56.990367	iso tukki
*	60°29.549'	26°55.450'	1.9	09:35:06.676182	tiiliskiven kokoinen puukappale
	60°29.542'	26°55.434'	4.3	09:36:20.865035	s 0.7
	60°29.541'	26°55.432'	4.3	09:36:23.600497	kova pohja
	60°29.530'	26°55.397'	12.0	09:36:56.372943	pehmeä pohja
	60°29.520'	26°55.353'	17.2	09:37:52.319412	pehmeä pohja
	60°29.518'	26°55.343'	1.9	09:39:19.510526	s 1.2
	60°29.517'	26°55.342'	1.9	09:39:21.310351	pehmeä pohja
	60°29.507'	26°55.324'	1.9	09:39:49.707564	kova pohja
	60°29.494'	26°55.286'	2.1	09:40:39.846708	s 0.8
	60°29.493'	26°55.278'	2.1	09:40:49.004487	pehmeä pohja
	60°29.484'	26°55.245'	2.3	09:41:32.529027	kova pohja
	60°29.466'	26°55.213'	2.4	09:42:18.556549	kova pohja
*	60°29.460'	26°55.190'	3.4	09:42:41.034024	puu
	60°29.458'	26°55.183'	3.5	09:42:48.361496	kova pohja
*	60°29.458'	26°55.181'	2.5	09:42:51.229084	tikkuja
*	60°29.455'	26°55.171'	2.6	09:43:02.695982	puu
*	60°29.447'	26°55.147'	3.6	09:45:30.120288	pientä puuta
*	60°29.442'	26°55.137'	3.7	09:45:47.311052	pientä puuta
*	60°29.446'	26°55.130'	4.3	09:46:04.387972	pientä puuta
	60°29.446'	26°55.125'	4.0	09:46:11.172093	muovia
*	60°29.452'	26°55.116'	2.5	09:46:30.002601	riukuja
*	60°29.455'	26°55.112'	2.5	09:46:41.368961	puu
	60°29.463'	26°55.109'	2.5	09:47:07.662261	rautakoukku
	60°29.463'	26°55.122'	3.9	09:47:19.725398	kova pohja
*	60°29.471'	26°55.147'	3.5	09:47:50.746381	pitkä riuku
*	60°29.475'	26°55.158'	3.5	09:48:06.320819	lankku
	60°29.476'	26°55.150'	3.6	09:48:58.906874	muovipussi
	60°29.479'	26°55.156'	2.4	09:49:40.463157	lauta
	60°29.480'	26°55.146'	2.4	09:50:00.648690	tölkki
*	60°29.476'	26°55.169'	2.4	09:50:28.498600	lankku
	60°29.479'	26°55.166'	3.7	09:50:56.975183	kova pohja
*	60°29.487'	26°55.187'	3.6	09:51:49.370448	riuku
	60°29.501'	26°55.233'	3.6	09:52:50.019602	kova pohja

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
*	60°29.503'	26°55.252'	3.6	09:53:11.241946	tukki
	60°29.510'	26°55.295'	3.6	09:54:06.907140	pehmeä pohja
	60°29.526'	26°55.365'	3.6	09:55:29.620069	pehmeä pohja
*	60°29.541'	26°55.419'	3.7	09:56:27.141907	riuku
*	60°29.547'	26°55.427'	3.6	09:56:40.424962	iso tukki
	60°29.566'	26°55.439'	3.6	09:57:24.160436	autonrengas
	60°29.575'	26°55.441'	3.6	09:57:46.110086	kova pohja
	60°29.577'	26°55.412'	3.7	09:58:11.707064	s 0.7
	60°29.574'	26°55.404'	3.6	09:58:19.073445	pehmeä pohja
	60°29.569'	26°55.372'	3.6	09:58:46.679525	s 0.5
*	60°29.568'	26°55.363'	3.6	09:58:53.343439	puu
*	60°29.566'	26°55.349'	3.6	09:59:06.908776	puu
	60°29.551'	26°55.314'	3.6	09:59:47.313889	pehmeä pohja
	60°29.548'	26°55.296'	6.3	10:00:13.335137	s 0.9
	60°29.536'	26°55.260'	4.5	10:01:07.313468	kova pohja
	60°29.528'	26°55.241'	4.5	10:01:36.669960	kova pohja
	60°29.512'	26°55.205'	3.8	10:02:03.115907	kova pohja
	60°29.492'	26°55.157'	3.9	10:02:49.686931	s 0.7
*	60°29.490'	26°55.154'	3.9	10:02:59.949780	puu
*	60°29.482'	26°55.130'	4.0	10:03:31.666558	riuku
*	60°29.477'	26°55.122'	4.0	10:03:41.906041	riuku
*	60°29.472'	26°55.101'	3.9	10:04:02.886442	pieni puu
*	60°29.465'	26°55.093'	3.9	10:04:16.396842	pientä puuta
	60°29.465'	26°55.088'	4.1	10:04:21.387699	kova pohja
*	60°29.467'	26°55.088'	4.3	10:04:26.532704	tukki
	60°29.483'	26°55.073'	4.0	10:05:08.816549	jalanjäljet
*	60°29.485'	26°55.069'	4.0	10:05:16.346407	tukki
*	60°29.484'	26°55.060'	4.1	10:05:29.518879	pientä puuta
*	60°29.485'	26°55.051'	3.0	10:10:13.793731	tukki kaislikossa
	60°29.486'	26°55.058'	3.8	10:10:56.077234	muovimuki
	60°29.485'	26°55.063'	4.8	10:11:11.955817	pintakiviä, joissa metallirenkaita
*	60°29.493'	26°55.088'	2.7	10:13:06.663685	riukuja
	60°29.496'	26°55.096'	2.7	10:13:17.358808	metallikehikko
	60°29.500'	26°55.105'	2.7	10:13:31.412973	jogurttipurkki
	60°29.505'	26°55.122'	2.7	10:13:52.963391	oluttölkki
	60°29.506'	26°55.125'	2.7	10:13:58.345596	s 0.3
	60°29.510'	26°55.135'	2.8	10:14:15.736883	kova pohja
	60°29.530'	26°55.206'	2.7	10:15:28.296544	s 0.7
*	60°29.530'	26°55.207'	2.7	10:15:29.913294	iso tukki
	60°29.531'	26°55.210'	2.7	10:15:33.295963	kova pohja
	60°29.538'	26°55.235'	2.8	10:16:08.174372	kova pohja
	60°29.539'	26°55.237'	2.8	10:16:11.205025	s 0.7
	60°29.583'	26°55.352'	2.9	10:18:51.596329	kova pohja
*	60°29.626'	26°55.377'	3.0	10:20:30.443012	riukuja
	60°29.622'	26°55.346'	3.0	10:21:08.094494	kova pohja
*	60°29.616'	26°55.325'	3.0	10:21:30.684962	tukki
	60°29.609'	26°55.308'	4.6	10:21:53.514212	pehmeä pohja
	60°29.591'	26°55.277'	4.6	10:22:36.230347	s 0.5
	60°29.551'	26°55.186'	3.4	10:24:22.155130	s 0.7
*	60°29.550'	26°55.185'	3.4	10:24:23.739041	tukki
*	60°29.549'	26°55.182'	3.4	10:24:27.066920	tikkuja
	60°29.544'	26°55.162'	3.0	10:24:48.088245	s 0.9
	60°29.542'	26°55.158'	3.0	10:24:53.015960	kova pohja

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	± m	Aika (UTC)	Selite
	60°29.527'	26°55.119'	2.9	10:25:31.291182	s 0.5
	60°29.525'	26°55.103'	2.9	10:25:45.386977	kova pohja
*	60°29.521'	26°55.092'	3.0	10:25:58.433538	riuku
*	60°29.515'	26°55.083'	2.9	10:26:10.720123	riuku
	60°29.511'	26°55.075'	2.9	10:26:21.870814	s 0.4
*	60°29.510'	26°55.073'	2.9	10:26:24.301624	tukki
*	60°29.507'	26°55.062'	3.2	10:26:35.748513	riuku
	60°29.523'	26°55.050'	2.9	10:27:55.661021	laatikko
*	60°29.551'	26°55.127'	2.8	10:29:12.349395	tukki
	60°29.573'	26°55.172'	2.8	10:30:01.088517	s 0.6
	60°29.589'	26°55.216'	3.9	10:30:45.995765	s 0.5
	60°29.629'	26°55.321'	2.9	10:32:39.616071	s 0.4
*	60°29.646'	26°55.321'	2.8	10:34:11.214288	tukki
*	60°29.644'	26°55.312'	2.8	10:34:22.293796	tukki
	60°29.564'	26°55.115'	2.8	10:37:35.601965	s 0.9
*	60°29.553'	26°55.089'	2.7	10:38:00.375398	tukki
	60°29.545'	26°55.078'	2.8	10:38:22.677209	kova pohja
*	60°29.544'	26°55.075'	2.8	10:38:29.956484	riukuja
*	60°29.540'	26°55.049'	2.9	10:39:02.560675	pitkä tukki
	60°29.568'	26°55.064'	2.7	10:40:28.384200	s 0.3
*	60°29.579'	26°55.085'	2.7	10:40:58.101336	tukki
	60°29.596'	26°55.120'	2.7	10:41:38.192981	kova pohja
*	60°29.612'	26°55.163'	2.7	10:42:27.124196	puu pohjassa
	60°29.620'	26°55.193'	3.0	10:44:28.495508	s 1.5
*	60°29.626'	26°55.202'	3.4	10:44:41.150462	tukki
*	60°29.636'	26°55.222'	8.2	10:45:12.091502	iso tukki
	60°29.638'	26°55.231'	2.6	10:45:21.866677	kova pohja
	60°29.646'	26°55.246'	2.6	10:45:39.256575	s 1.1
	60°29.655'	26°55.217'	2.6	10:46:50.465512	s 0.8
	60°29.653'	26°55.200'	2.6	10:47:15.732740	kova pohja
	60°29.652'	26°55.193'	2.6	10:47:26.413586	s 0.7
	60°29.617'	26°55.124'	2.5	10:48:33.809807	s 0.4
	60°29.611'	26°55.100'	2.5	10:48:55.980978	s 0.4
*	60°29.598'	26°55.073'	2.7	10:49:31.056917	tukki
	60°29.589'	26°55.059'	3.4	10:49:52.071472	s 0.3
	60°29.590'	26°55.039'	2.6	10:50:20.563878	s 0.3
	60°29.593'	26°55.018'	2.5	10:50:49.785381	kova pohja
	60°29.605'	26°55.016'	2.6	10:51:27.613030	s 0.6
	60°29.610'	26°55.036'	2.7	10:51:58.394390	s 0.5
*	60°29.617'	26°55.054'	3.0	10:52:22.992265	tukki
	60°29.624'	26°55.074'	3.2	10:52:41.133847	s 0.3
	60°29.629'	26°55.087'	3.3	10:52:54.300645	s 0.4
*	60°29.632'	26°55.103'	3.4	10:53:07.507043	puu
	60°29.632'	26°55.110'	3.4	10:53:12.594332	s 0.3
	60°29.637'	26°55.124'	3.5	10:53:27.952992	s 0.4
	60°29.642'	26°55.138'	3.5	10:53:44.703038	s 0.8
	60°29.644'	26°55.144'	3.6	10:53:50.966157	s 1.4

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	Tiedosto	Kohde ID	Selite
	60°29.368'	26°56.680'	1	151729	tukki
	60°29.357'	26°56.715'	1	151837	tukki
	60°29.372'	26°56.710'	1	151841	pitkä tukki
	60°29.385'	26°56.786'	1	151948	tukki
	60°29.390'	26°56.814'	1	152007	anomalia
	60°29.381'	26°56.826'	1	152015	varjo
	60°29.392'	26°56.825'	1	152017	rengas+pieni tukki
	60°29.385'	26°56.780'	2	152213	rengas
	60°29.371'	26°56.730'	2	152309	tukki tai kaapeli
	60°29.367'	26°56.717'	2	152318	tukki tai kaapeli
	60°29.377'	26°56.709'	2	152321	pieni tukki
	60°29.364'	26°56.713'	2	152331	tukki tai kaapeli
	60°29.389'	26°56.623'	3	152516	kaksi painaumaa
	60°29.403'	26°56.644'	3	152546	tukki
	60°29.404'	26°56.655'	3	152553	raahaumajälki ja tukki
	60°29.413'	26°56.683'	3	152629	pieni kohde
	60°29.427'	26°56.713'	4	152722	isompi pitkä kohde
	60°29.429'	26°56.706'	4	152731	kaksi kohdetta ja painauma
	60°29.429'	26°56.708'	4	152732	kaapeli ?
	60°29.435'	26°56.619'	6	153032	painauma
	60°29.431'	26°56.590'	6	153039	anomalia
	60°29.438'	26°56.616'	6	153040	pitkänomainen varjo
	60°29.433'	26°56.608'	6	153047	pieniä riukuja
	60°29.442'	26°56.599'	6	153052	kaapelimainen esine
	60°29.436'	26°56.617'	6	153102	kaapelimainen esine
	60°29.437'	26°56.621'	6	153111	möykky
	60°29.457'	26°56.700'	7	153241	vaikutelma isolla alueella puutavaraa
*	60°29.473'	26°56.656'	7	153310	suuri kasa puuta ym
	60°29.478'	26°56.650'	8	153336	kaapeli
*	60°29.484'	26°56.637'	8	153348	kaksitukkia
	60°29.469'	26°56.587'	8	153439	puutavaraa
*	60°29.495'	26°56.640'	9	153905	tukki
	60°29.502'	26°56.678'	9	153949	raahaumajälki
*	60°29.504'	26°56.681'	9	153954	isommalla alalla pientä puutavaraa
*	60°29.486'	26°56.688'	a	154109	suurella alalla puutavaraa
	60°29.461'	26°56.715'	a	154205	oletus diktaali
	60°29.446'	26°56.726'	b	154335	oletettu diktaali
*	60°29.463'	26°56.716'	b	154357	paljon puutavaraa
*	60°29.454'	26°56.702'	b	154359	suuri varjo jossa näkyvissä puutavaraa
*	60°29.491'	26°56.689'	b	154512	laajalla alalla puutavaraa
*	60°29.512'	26°56.670'	b	154555	yksittäinen tukki
*	60°29.523'	26°56.670'	b	154612	paljon puutavaraa
	60°29.524'	26°56.656'	c	154624	anomalia
	60°29.525'	26°56.656'	c	154631	anomalia
	60°29.528'	26°56.637'	c	154636	anomalia
*	60°29.513'	26°56.593'	c	154730	muutama puu
*	60°29.528'	26°56.470'	ne_0	155443	koko kuva alalla puutavaraa
*	60°29.525'	26°56.464'	ne_0	155449	puutavaraa jossa erottuu pystyssä olevia
*	60°29.531'	26°56.416'	ne_0	155534	hyvin pitkä ajonsuuntainen jälki, ehkä kaapeli
*	60°29.545'	26°56.423'	ne_0	155537	kaksi ajonsuuntaista pitkää jälkeä
*	60°29.542'	26°56.344'	ne_0	155645	neliskulmainen kohouma
*	60°29.554'	26°56.326'	ne_0	155707	neliskulmainen kohouma
*	60°29.558'	26°56.280'	ne_0	155758	kapea varjo, viitta?
	60°29.533'	26°56.058'	ne_3	161149	kolme pystyssä olevaa tikkua
	60°29.544'	26°56.055'	ne_3	161155	kaapelia?

Kartalla	Lat (WGS 84)	Lon (WGS 84)	Tiedosto	Kohde ID	Selite
	60°29.548'	26°56.038'	ne_3	161208	kaapelia?
	60°29.544'	26°56.032'	ne_3	161211	kaapelin pätkä
	60°29.549'	26°56.027'	ne_3	161217	kaapelia?
*	60°29.559'	26°55.994'	ne_3	161247	tukki
	60°29.541'	26°55.902'	ne_3	161409	sondaamalla todettu vesikasveiksi
	60°29.510'	26°55.775'	ne_3	161602	kaapeli
	60°29.539'	26°55.582'	ne_3	161828	kaapeli
	60°29.569'	26°55.580'	ne_3	161900	rengas
	60°29.563'	26°55.542'	ne_3	161908	pitkä riuku
	60°29.583'	26°55.538'	ne_3	161929	pitkä riuku
*	60°29.598'	26°55.478'	ne_3	162011	tukki
	60°29.617'	26°55.470'	ne_3	162035	pieni esine
*	60°29.652'	26°55.407'	ne_4	162233	kaksi puuta
	60°29.642'	26°55.391'	ne_4	162234	jokin rengasmainen ja puu
	60°29.625'	26°55.447'	ne_4	162322	ohut kaapelimainen
*	60°29.629'	26°55.463'	ne_4	162327	useampi tukki
*	60°29.622'	26°55.478'	ne_4	162344	anomalia
*	60°29.617'	26°55.510'	ne_4	162407	tukkeja
	60°29.585'	26°55.536'	ne_4	162458	pitkänomainen varjo ja puutavaraa
*	60°29.538'	26°55.578'	ne_5	162719	pitkä tukki
	60°29.531'	26°55.622'	ne_5	162750	kaapeli, jonka päässä klöntti
	60°29.506'	26°55.709'	ne_5	162914	rengas
	60°29.532'	26°55.789'	ne_6	163044	paljon puutavaraa
	60°29.554'	26°55.948'	ne_7	163402	ehkä puutavaraa