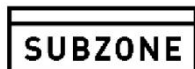


PORI

TAHKOLUODON, MÄNTYLUODON, KALLON JA KAANAAN KAAVOITUSALUEIDEN MERIARKEOLOGINEN SELVITYS

PÄIVÄMÄÄRÄ	28.12.2023
VERSIO	1.1
KUVAUS	Arkeologinen vedenalaisinventointi
LAATIJA	SubZone Oy: Riikka Tevali Immi Wallin Immi Wallin
YRITYKSEN EDUSTAJA	
TILAAJA	Porin kaupunki
TILAAJAN EDUSTAJA	Vuokko Kemppe-Vienola



Tiivistelmä

SubZone Oy suoritti Tahkoluodon eteläisen edustan, Mäntyluodon pohjoisen edustan, Kaanaan teollisuusalueen edustan ja Kallonlahden merialueilla arkeologisen vedenalaisinventoinnin liittyen Porin kaupungin kaavoitushankkeeseen. Työn tilaajana oli Porin kaupunki. Kenttätyöt tehtiin lokakuussa 2023. Inventoitavat neljä aluetta olivat kooltaan yhteensä 274,8 ha (2,748 km²). Tutkimus tehtiin viistokaikuluotaamalla täydellä peitolla kahdesta suunnasta ne alueiden osat, jotka olivat syvyydeltään vähintään 1 metriä. Matalammat alueet tarkistettiin rannalta silmä määräisesti sekä tutkimalla satelliittikuvia (Google Earth).

Tutkituilta alueilta ei havaittu anomaliaita, jotka olisivat suoraan viitanneet kiinteisiin muinaisjäänöksiin.

Mäntyluodon pohjoispuolen alueella havaittiin erittäin matalassa vedessä kasa puutavaraa. Kasassa ei voida erottaa muotoja, jotka viittaisivat arkeologiseen kohteeseen. Saattaa olla, että paikalle on vain ajautunut puutavaraa virtausten ja jäiden mukana. Kohteen potentiaalisen tietoarvon heikkouden takia emme koe puunäytteen nostamista pakollisena arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun kannalta, mutta jos halutaan varmistua kohteen luonteesta, niin tulisi miettiä (yhdessä sataman kanssa) metodeja, millä sellainen sieltä nostetaan ja pohtia kustannusarvion kanssa työn mielekkyyttä.

Helsingissä 28.12.2023

Riikka Tevali, FM, meriarkeologi

Immi Wallin, kenttätyönjohtaja

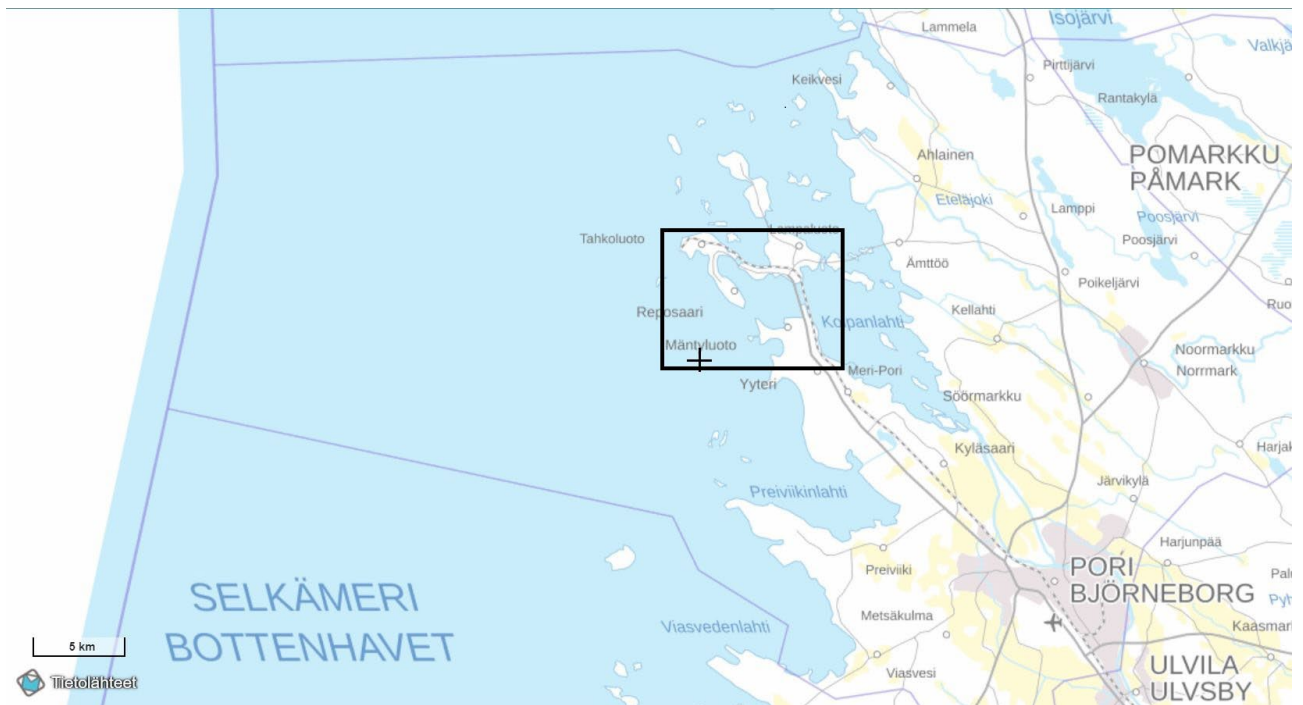
Sisältö

PORI	1
TAHKOLUODON, MÄNTYLUODON, KALLON JA KAANAAN KAAVOITUSALUEIDEN MERIARKEOLOGINEN SELVITYS	1
Tiivistelmä.....	2
Sisältö	3
Arkisto- ja rekisteritiedot.....	4
Yleiskartta	5
Tutkimusalueen kartta	6
Johdanto	7
Alueen historiallinen käyttö	7
Pori.....	8
Porin laivanrakennus	9
Historialliset kartat	9
Ranta-inventointi.....	16
Menetelmät.....	19
Tulokset	21
Tahkoluodon eteläosa	21
Mäntyluodon pohjoisosa.....	22
Kallonlahti.....	23
Kaanaan teollisuusalueen edusta.....	24
Lähteet.....	27

Arkisto- ja rekisteritiedot

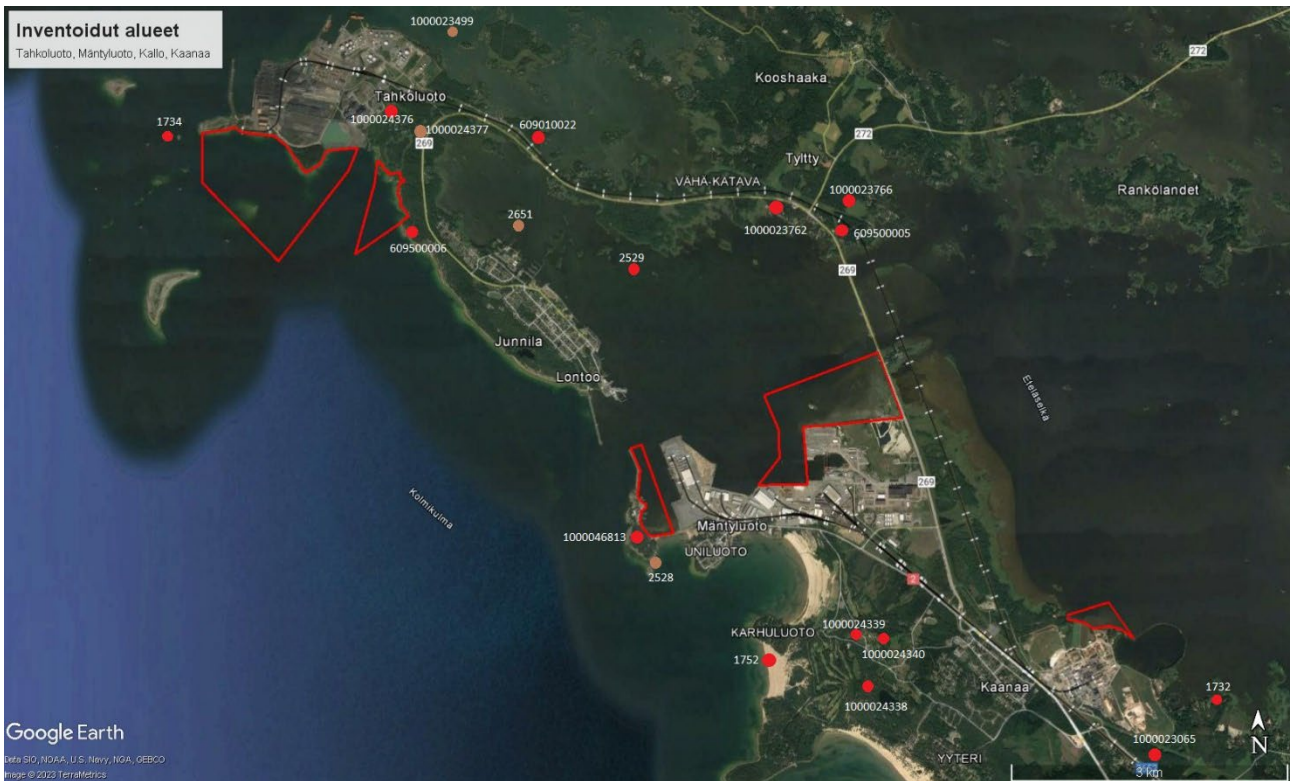
Kunta:	Pori
Tutkimuksen laatu:	Tahkoluodon, Mäntyluodon, Kallon ja Kaanaan kaavoitushankeen arkeologinen vedenalaiselvitys
Tutkimuksen syy:	Kaavoitushanke
Tutkimuksen ajankohta:	5.-24.10.2023
Peruskarttalehti:	TM35-lehtijako: Karttalehdet M3243F2, M3243F4, M3243H1, M3243G4
Merikartta:	Satamakartta 125, Rannikkokartta 42
Tutkimuslaitos:	SubZone Oy
Vastaava tutkija:	FM Riikka Tevali
Tutkimusalueen sijainti:	Pori, Tahkoluodon eteläisen edustan, Mäntyluodon pohjoisen edustan, Kaanaan teollisuusalueen edustan ja Kallonlahden merialueet
Tutkitun alueen laajuus:	Neljän alueen yhteispinta-ala 274,8ha (2,748km ²). Tahkoluodon eteläisen edustan pinta-ala 153,5ha kahdessa erillisessä osassa 128ha (1,28km ²) ja 25,5ha (0,25km ²), Mäntyluodon pohjoisen edustan 93ha (0,93km ²), Kallonlahden 16,8ha (0,168 km ²) ja Kaanaan teollisuusalueen edustan pinta-ala 11,5ha (0,115km ²).
Tutkimuksen tilaaja:	Porin kaupunki
Aikaisemmat vedenalaiset inventoinnit:	Ei ole tehty
Alkuperäinen raportti:	Porin kaupunki/ Vuokko Kemppe-Vienola
Kopio raportista:	Museovirasto

Yleiskartta



Kartta 1. Arkeologisen vedenalaisinventoinnin alueet sijaitsevat mustalla viivalla rajatulla alueella.
Pohjakartta: Maanmittauslaitos.

Tutkimusalueen kartta



Kartta 2. Tutkitut alueet on rajattu punaisin viivoiin. Hankealueen lähistöllä sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset on merkitty punaisilla palloilla ja muut kulttuuriperintökohteet ruskeilla palloilla. Kiinteät muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet on myös merkitty tunnuksella. Lisätietoja näistä saa Museoviraston kulttuuriympäristön palveluikkunasta kyppi.fi.

Johdanto

Porin kaupungin tilasi Subzone Oy:ltä kaupungin ja yhteistoimintatahojen tarpeisiin hankittavan vedenalaisen arkeologisen inventoinnin Tahkoluodon ja Mäntyluodon valmisteilla olevissa yleiskaavoissa esitetyille satamien laajentumisalueille.

Inventoivat alueet sijoittuivat Tahkoluodon eteläisen edustan, Mäntyluodon pohjoisen edustan, Kaanaan teollisuusalueen edustan ja Kallonlahden merialueille. Inventoitavat neljä aluetta olivat kooltaan yhteensä 274,8 ha (2,748 km²). Tutkimus tehtiin viistokaikuluotaamalla täydellä peitolla kahdesta suunnasta ne alueiden osat, jotka olivat syvyydeltään vähintään 1 metriä. Matalammat alueet tarkistettiin rannalta silmämääräisesti sekä tutkimalla satelliittikuvia (Google Earth).

Tutkituilta alueilta ei havaittu anomaliaita, jotka olisivat suoraan viitanneet kiinteisiin muinaisjäänneksiin. Kenttätöiden vedenalaisen inventoinnin suoritti Immi Wallin, mahdolliset anomaliat käytiin läpi yhdessä Tevalin kanssa. Ranta-inventoinnin suorittivat yhdessä Wallin ja Tevali ja Tevali on kirjoittanut tähän raporttiin ranta-inventointi-osuuden kuvauksen, kuten myös kuvauksen alueen historiallisesta käytöstä. Muilta osin Wallin on vastannut raportin kirjoittamisesta. Tevali on tarkastanut valmiin raportin.

Metsähallitus on suorittanut arkeologisen kulttuuriperinnön inventoinnin kenttätyöt Selkämeren kansallispuistossa vuosina 2011 ja 2012¹ ja Museovirasto ja Metsähallitus ovat yhteistyössä kartoittaneet alueen merellistä sekä vedenalaista kulttuuriperintöä BalticRIM-hankkeen kenttätöissä keväällä 2019.² SubZone Oy on suorittanut Tahkoluodon edustan merialueella arkeologisen vedenalaisinventoinnin liittyen Tahkoluodon merituulipuiston laajennushankkeeseen vuosina 2022 ja 2023.³ Alueen aikaisempi käyttöhistoria on kuvattu viimeksi mainitussa tutkimuksessa, josta teksti on lainattu.

Tutkimusalueilla ei ole ennestään tunnettuja arkeologisia kohteita. Tutkimusalueiden lähistöllä olevat tunnetut muinaisjäänneksset sekä muut arkeologiset kohteet näkyvät kartassa 2.

Reposaaren tunnetut muinaisjäänneksset sijaitsevat suurelta osin niemen pohjoispuolella. Inventointialueet puolestaan keskittyivät Tahkoluodon eteläpuolelle, Kallioholmasta aina Riitakallioon ja Mäntyluodon Kalloon saakka.

Alueen historiallinen käyttö

Selkämerellä yleisesti historialliset ja arkeologiset jäännökset liittyvät usein merenkulkuun ja kalastukseen. Hylkyjen ja muiden arkeologisten kohteiden lisäksi näihin kuuluvat rakennukset sekä erilaiset rakenteet. Esihistoriallisesta ajasta lähtien ihmiset ovat käyttäneet saaristoa ulkoluotoja myöten laidunnukseen, kalastukseen sekä hylkeenpyyntiin. Selkämeren saarilta tunnetaan myös tuhansia vuosia vanhoja pronssi- ja rautakautisia hautaraunioita.

Kalastus on ollut keskiajalta asti, myös historiallisista lähteistä tunnettu, tärkeä elinkeino rannikon ja saariston asukkaille. Toki se on ollut sitä jo esihistoriallisista ajoista lähtien, mutta Selkämeren kallioisilla ja

¹ Tuovinen 2011, Jansson 2012

² Tuovinen & Tevali 2019

³ Tevali & Wallin 2023

matalilla saarilla siitä ei ole säilynyt arkeologisia merkkejä, ja kirjalliset lähteet alkavat valottaa historiaa vasta keskiajalla. Lähteissäkin kalastus on niukemmin edustettuna kuin esimerkiksi maatalous. Kuitenkin kalastus oli tärkeä osa rannikon talonpoikaisen väestön vuotuiskierron taloutta. Näin esimerkiksi avomerien läheisyydessä sijaitsevat matalikot olivat tuottoisia silakan verkkokalastusalueita, joita hyödynnettiin ulkosaariston pieniltä kareilta käsin. Luodoille rakennettiin tilapäisiä suojia (tomtning), joissa yövyttiin kalastuksen ajan. Veneille raivattiin paikkoja rantakivikkoon suojaisiin poukamiin, ja näitä luonnonsatamia sekä veneenvetopaikkoja tunnetaan edelleen. Kalastus säilyi melko samanlaisena tilojen ja kylien välillä jaettuna vuorokalastuksena sekä yhteistyön muotona aina 1800-luvulle saakka.⁴ Moottorien käyttöönotto veneissä mullisti saariston kalastuksen muodot, kun ulkosaaristoon ei enää tarvinnut jäädä yöksi, vaan moottorin turvin saattoi matkata rannikolla sijaitsevalle kotitalalle tai -kylään. Satakunnassa venemoottorit tulivat tavallisiksi 1920-luvun kuluessa.

Kalastukseen ja merenkulkuun laajemmin liittyvä merellisen kulttuuriperinnön ilmiö on myös merenkulun turvalaitteet. Niitä Selkämerelle alettiin kuitenkin pystyttää vasta 1800-luvun kuluessa, sillä yleisemmin lähellä rannikkoa käytettiin paikallisia luotseja. Merimerkkien, majakoiden, loistojen yms. käyttö onkin Selkämerellä huomattavasti nuorempi ilmiö kuin Suomenlahdella.

Tahkoluodosta luoteeseen sijaitsee Hylkiriutta-niminen pieni luoto. Saarelle ei ole merkitty tunnettuja muinaisjäännöksiä tai arkeologisia kohteita, mutta sen nimi viittaa luodon käyttöön hylkeenpyynnissä. Se, sekä luodosta koilliseen, Vähä-Enskerin eteläpuolella sijaitseva Silakkariutta-niminen saari, kuvaavat hyvin vesialueen käyttöä paikallisten kylien nautinta-alueena.

Kalastukseenkin olennaisesti liittyvä historiallinen elinkeino on myös kauppa. Laajennusalueen merialue sijaitsee suoraan Porista, Reposaaressa, Tahkoluodosta sekä Mäntyluodosta lähteneiden alusten reitillä. Näiden elinkeinojen myötä laajennusalueella saattaa olla jälkiä kauppa-aluksista ja puutavaraa kuljettaneista aluksista, kuten myös rannikolle on jäänyt jälkiä historiallisista sahoista sekä niiden satamapaikoista. Koska tutkimusalue sijaitsee avomerellä, tulee merellisen kulttuuriperinnön myötä selvittävää lähinnä alusten hylät arkeologisina kohteina. Kalastusperinteen lisäksi niistä viitteitä voivat antaa alueella kulkeneet, ja kauppa-alusten käyttämät, historialliset merireitit, joista tietoja on löydettävissä vanhoista kartoista.

Aikana, jolloin ulkomaankauppa oli Porilta kielletty, suurin osa kauppalaivaliikenteestä suuntautui Tukholmaan. Matkat keskittyivät voimakkaasti kevääseen ja syksyyn. Laivurit, jotka tekivät vain yhden matkan, yleensä tekivät sen syksyllä. Toisaalta oli myös kolmen matkan laivureita, jotka lähtivät vielä keskikesälläkin, jolloin toisaalta syysmatka saattoi lykkäytyä vaarallisen myöhäiseksi. Yksi normaali edestakainen matka vei porvarilta kuusi viikkoa. Turvallisuuden vuoksi purjehdittiin yhtenä joukkona, jolloin pystyttiin myös paremmin auttamaan, jos jollekin sattui vahinko. 1600-luvulla purjehdittiin yleensä päiväsaikaan ja yöksi jäätisiin sopivaan luonnonsatamaan ankkuriin. Tuon ajan levähdyssatamia mainitaankin 1600-luvun kartoissa, sekä esimerkiksi Johan Månssonin Merikirjassa vuodelta 1644.⁵

Pori

Porin kaupunki perustettiin vuonna 1558 Kokemäenjoen suulle merenlahteen, joka oli merenkulun ja kaupankäynnin solmukohdassa. Kaupunkiin johtava merireitti kuitenkin mataloitui nopeasti ja jo 1600-luvun puolivälissä suurempien laivojen oli mahdotonta päästä kaupungin satamaan. Tällöin näitä suurempia kauppalaivoja alettiin lastata ja purkaa nykyisen Kivinin kohdalla, joka on alava lehtoalue Kokemäenjoen

⁴ Uusiniitty-Kivimäki 2016: 55

⁵ Månsson 1644

suistossa. Aluetta kutsuttiin nimellä Santanenä (Sandudden). Toinen ulkosatama, Reposaaari, syrjäytti sen 1700-luvun lopussa, kun kaupunki rakensi satamalaiturin ja palkkasi satamavouodin.

Pori sai perustamisensa jälkeen Ulvilalle kuuluneet ulkomaankauppayhteydet. Uudella ajalla sen tärkeimpiä kauppatuotteita olivat pohjoisen koskista ja joista pyydetty lohi ja siika. 1600-luvun viimeisinä vuosina Ruotsin kuningas kielsi Porilta (ja useilta muilta kaupungeilta) ulkomaankaupan kokonaan ja oikeus palautettiin vasta vuonna 1765. Tällöin kaupunki myös paransi Reposaaaren satamaa ja aloitti jälleen purjehduksen Itämeren kaupunkeihin, varsinkin sahatavaraa kuljetettiin aina Välimerelle asti. 1840-luvulla Porilla oli jo mittava kauppalaivasto ja se oli hetken valtakunnan suurin laivanvarustajakaupunki. Lankkua, lautoja, tervaa ja muuta kauppatavaraa vietiin niin runsaasti, että rahtia kuljettamaan oli palkkava kotimaisten alusten lisäksi myös ulkomaisia rahtilaivoja. Kaupunki kasvoi ja teollistui voimakkaasti varsinkin 1900-luvulle saavuttaessa, ja esimerkiksi sotakorvauslaivojen ja -proomujen rakentaminen työllisti väkeä. Reposaaaren satama laajentui Mäntyluotoon 1800-luvun lopulla, jonne saatiin myöhemmin myös rautatie. Vähitellen Reposaaaren merkitys ulkomaankaupan satamana hiipui.⁶

Porin laivanrakennus

1500-luvulla kruunun laivoja rakennettiin Porissa kuninkaankartanon mailla, ”Kumå gård”, eli nykyisen Kuuminaisen alueella. Paikalla sijaitsi ns. bankstad, eli varvi, jossa rakennettiin lähinnä pienempiä aluksia, kuten kaleereja, saaristoveneitä, mutta myös muutamia parkkilaivoja ja pinasseja.⁷

Krimin sodan jälkeen (1853–1856) Porin laivat rakennettiin läheisten maalaispitäjien varveilla. Kaupungin jokirannassa oli aikaisemmin sijainnut laivaveistämö, mutta merenlahden mataloitumisen jälkeen siellä rakennettiin enää vain muutamia aluksia. Porilaisten eniten käyttämät laivaveistämöt sijaitsivat Luvialla, joista keskeisin oli Laitakari ja toinen hieman pohjoisempaan sijainnut Verkkoranta (Verkholm). Esimerkiksi Antti Ahlström kuitenkin rakennutti aluksensa Merikarvian Brandössä ja Wilhem Rosenlew Kellahden Ärholmassa.⁸

Historialliset kartat

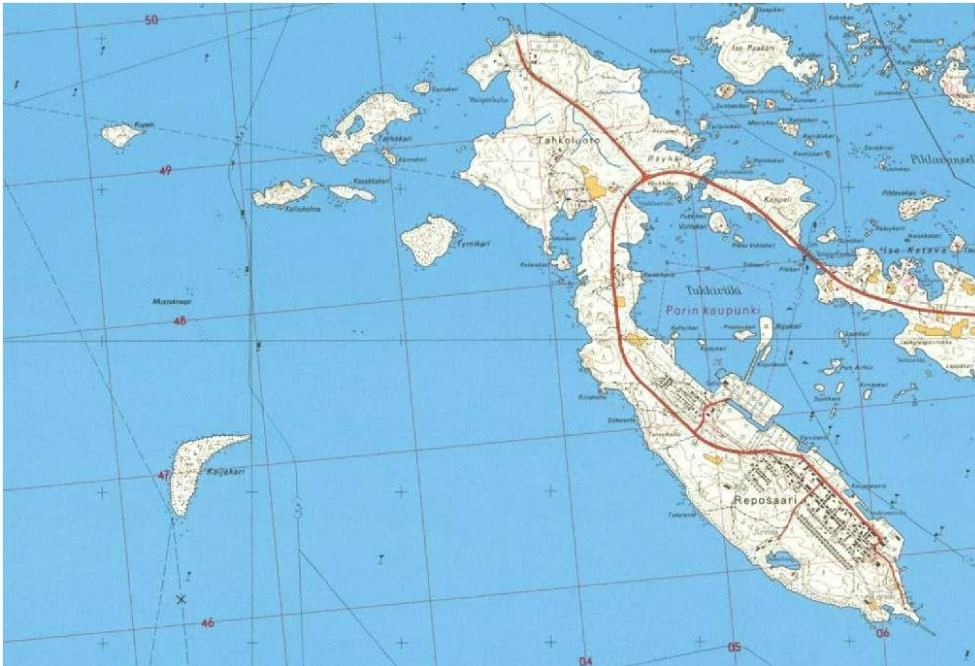
Tahkoluodon pohjoisosa on muokkautunut voimakkaasti viimeisen noin kuudenkymmenen vuoden aikana. Vuonna 1970 painetussa Mäntyluodon peruskartassa Tahkoluotoon nykyään kiinteästi kuuluvat Törnrikari (Tyrnikari) sekä Kallioholma ovat erillisiä saaria (Kuva 1.). Vuonna 1987 Tahkoluoto oli jo pitkälti rakennettua satama-aluetta. Vain Törnrikari oli edelleen erillinen saari (Kuva 2.). Tilanne näyttäätyy vastaavanlaisena myös 1900-luvun alussa laaditussa venäläisessä merikartassa, johon on kuvattu sisääntulo Reposaaaren redille. Kartta pohjautuu 1800-luvun lopun ruotsalaisiin karttoihin, minkä takia siinä on esitetty nimet myös ruotsiksi (Kuva 3.).

⁶ Nurmi 2001: 13; Saarinen 1972: 30–42, 48, 226

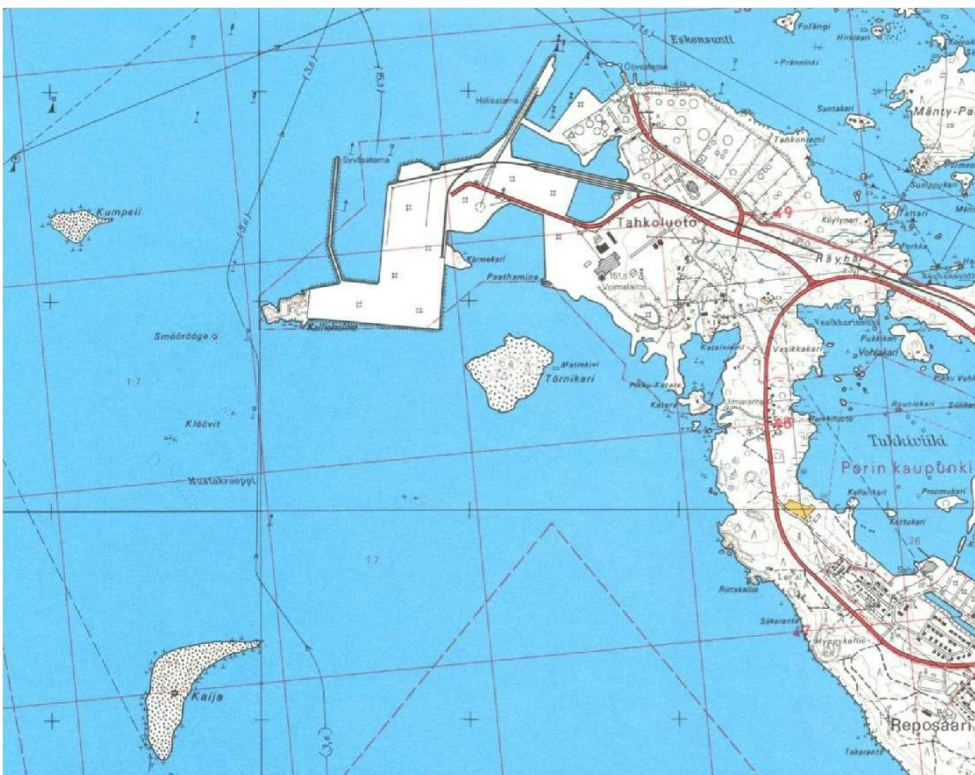
⁷ Zettersten 1890: 314

⁸ Jokipii 1974: 149

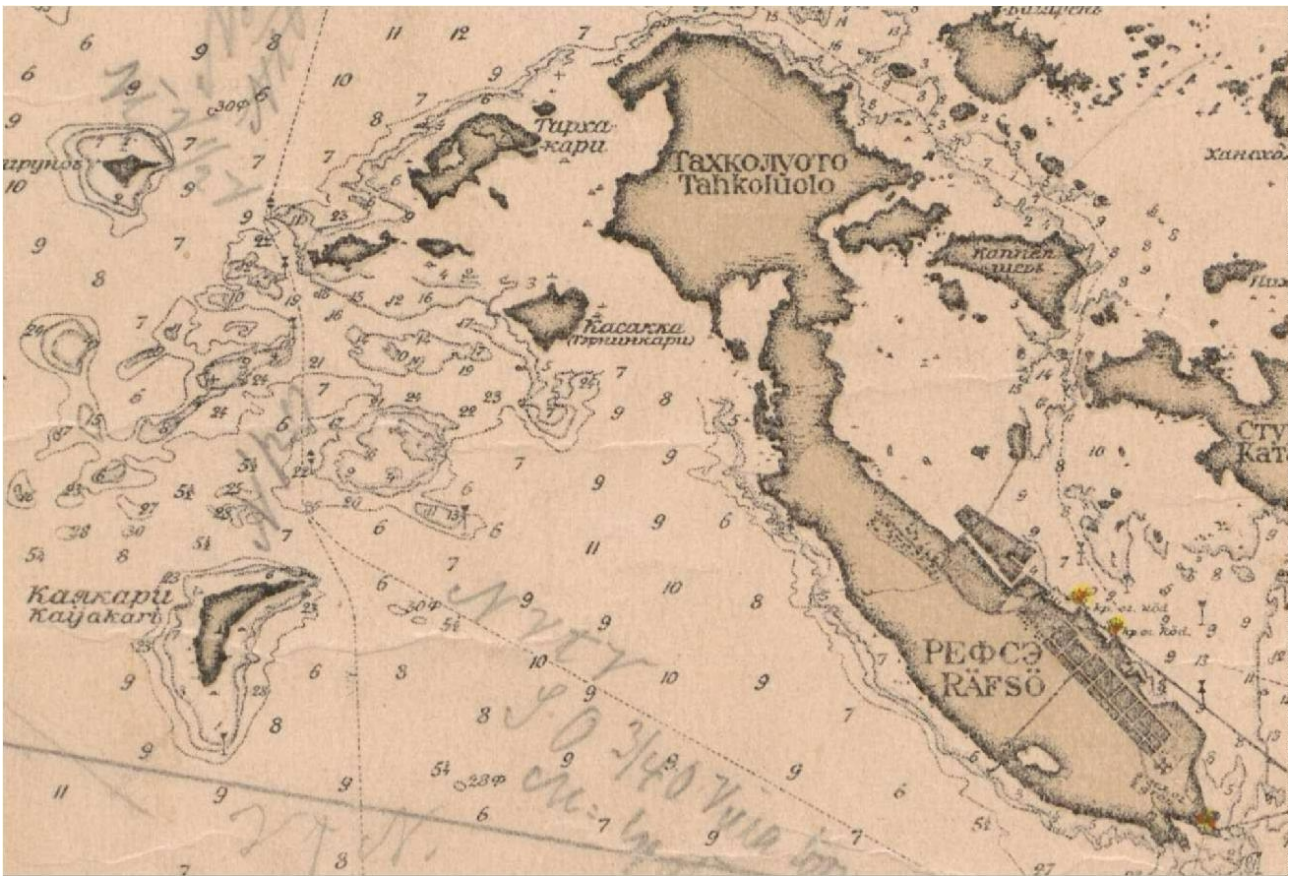
Historiallisia ilmakuvia alueelta on vasta vuodesta 1995 lähtien hajanaisesti. Tätä ensimmäistä ilmakuvaa ei pysty käyttämään arkeologiseen tutkintaan. Sen sijaan vuosien 2004, 2012, 2015, 2019 ja 2022 kuvat ovat tarkempia.



Kuva 1. Tahkoluotoon nykyään kiinteästi kuuluvat pienet saaret olivat vielä vuonna 1970 erillisiä. Peruskartta Mäntyluoto 1: 20 000 (Lähde: Vanhat painetut kartat, MML).



Kuva 2. Tahkoluoto vuoden 1987 peruskartassa. (Lähde: Vanhat painetut kartat, MML).



Kuva 3. Yksityiskohtakuva venäläisestä merikartasta vuodelta 1903, jossa on kuvattu sisääntulo Reposaaren redille. Kartassa mahdollisesti erottuu myös Reposaaren kylärakennuksien pohjoispuolelta kulkeva polku tai tie saaren lounaisrannalle nykyisen Siikarannan/Riitakallion/Takarannan alueelle. (Lähde: Kansallisarkisto).

Varhaisimmat Porin rannikkoa kuvaavat kartat ajoittuvat 1650-luvun puoliväliin. Karttoja laati Turun läänin vakituinen maanmittari Hans Hansson, joka toimi myös Porin pormestarina vuosina 1657–1659. Hän laati lähes parisataa karttaa Turun ja Porin läänistä, Ahvenanmaalta sekä Pohjanmaalta. Hänen kartoissaan erottuvat selkeästi Porin edustan sisäsaariston reitit, sekä Tukholmaan johtava reitti, joka seuraili rannikkoa etelään kohti Ahvenanmaata, josta reitti kääntyi kohti Tukholmaa. (Kuva 4).

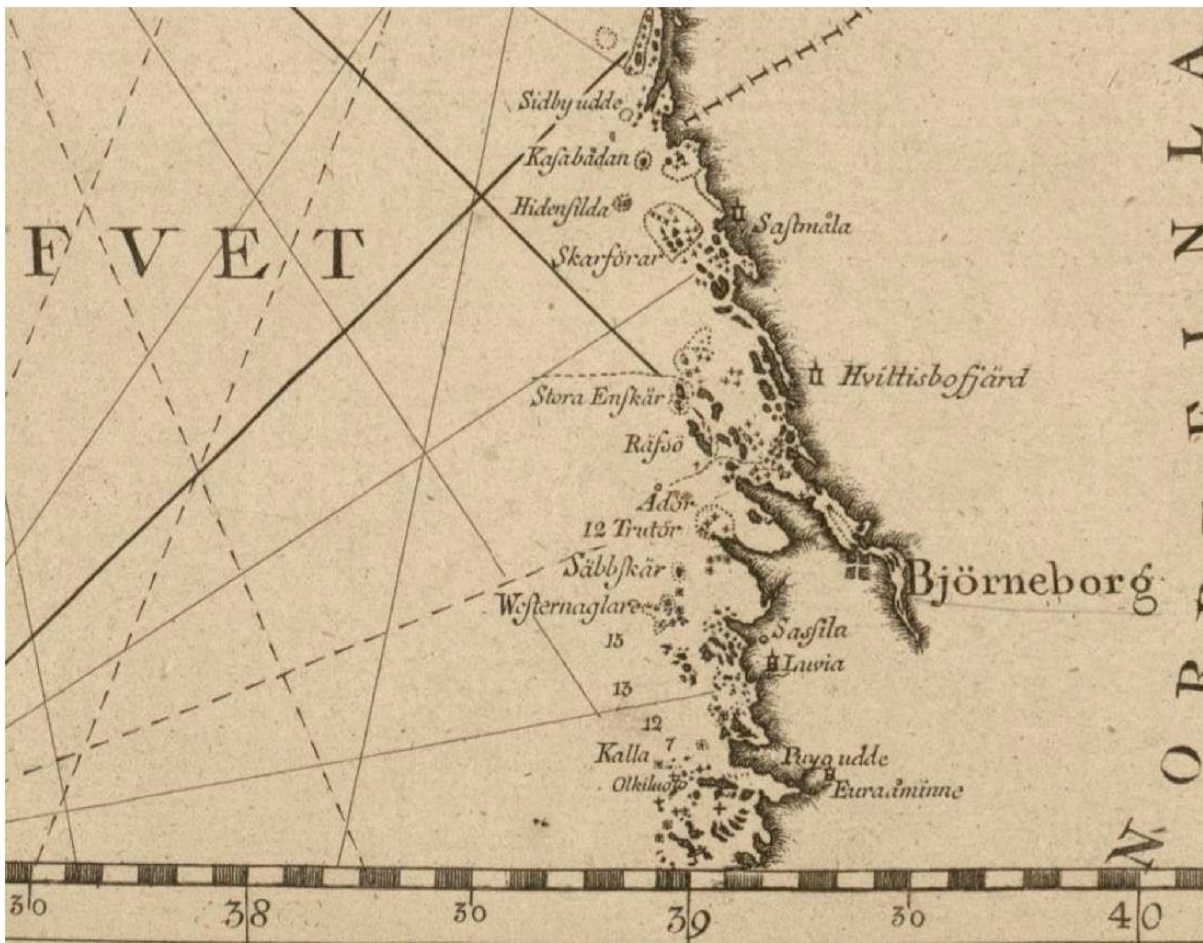
Näin ollen on siis selkeää, että varhaiset kauppa-alukset eivät purjehtineet Porin edustalta suoraan kohti länttä, vaan kulkivat pitkin Suomen rannikkoa kohti etelää niin pitkään kuin mahdollista saariston suojassa. Avomerellä purjehtiminen yleistyi vasta 1800-luvulta lähtien suurten purjelaivojen aikakaudella, jotka eivät enää pysähtyneet yöksi luonnonsatamiin, ja jotka eivät luottaneet maamerkkeihin sijainnin määrittämisessä. Suurten purjelaivojen aikakaudella päinvastoin haluttiin välttää matalaa rannikkoa sekä sen vaarallisia luotoja ja karikoita sekä hiekkasärkkiä. Selkämeren rannikko olikin pitkään hankala purjehtittava, jossa laivaan oli yleensä saatava vedet hyvin tunteva luotsi. Myöhemminkin viitoitetut väylät kulkivat kuitenkin usein rannikon suurten saarien itäpuolitse. Tällöin kuitenkin yleistyi tapa purjehtia ulompaa reittiä pitkin, jolloin rannikko ei välttämättä ollut edes näkyvissä. Tähän vaikutti myös navigointilaitteiston parantuminen aluksissa, sekä Selkämeren rannikoiden huono merellisen turvalaitteiston tilanne, joka sai alukset pysyttämään syvässä vedessä.

Selkämeren varhaiset kartat ovat pitkälti yleiskarttojen osia, jotka eivät ole kovin tarkkoja. Niihin on kuitenkin vaihtelevasti merkitty jopa sisäsaaristossa kulkevia merireittejä. Esimerkiksi 1700-luvun lopultaessa Porin edustan kartoille näyttää olevan merkitty enimmäkseen etelään ja pohjoiseen kulkevia reittejä. Kuitenkin esimerkiksi Nordenankarin laatimiin karttoihin on merkitty reitti, joka kulkee Enskärin, eli nykyisen Iso-Enskerin itäpuolelta kohti pohjoista ja kääntyy sitten kohti länttä. (Kuva 5). Porin saaristosta on kuitenkin olemassa ainakin yksi varhaisempi ja yksityiskohtaisempi kartta, joka sisältyy ns. Nymanssonin kartastoon. Siinä sisäsaariston merireittien lisäksi on merkitty Vähä-Enskerin eteläpuolelta kohti lounasta kääntyvä syvä merireitti, sekä eteläisempi, Reposaaaren eteläpuolelta kiertävä reitti. (Kuva 6.).

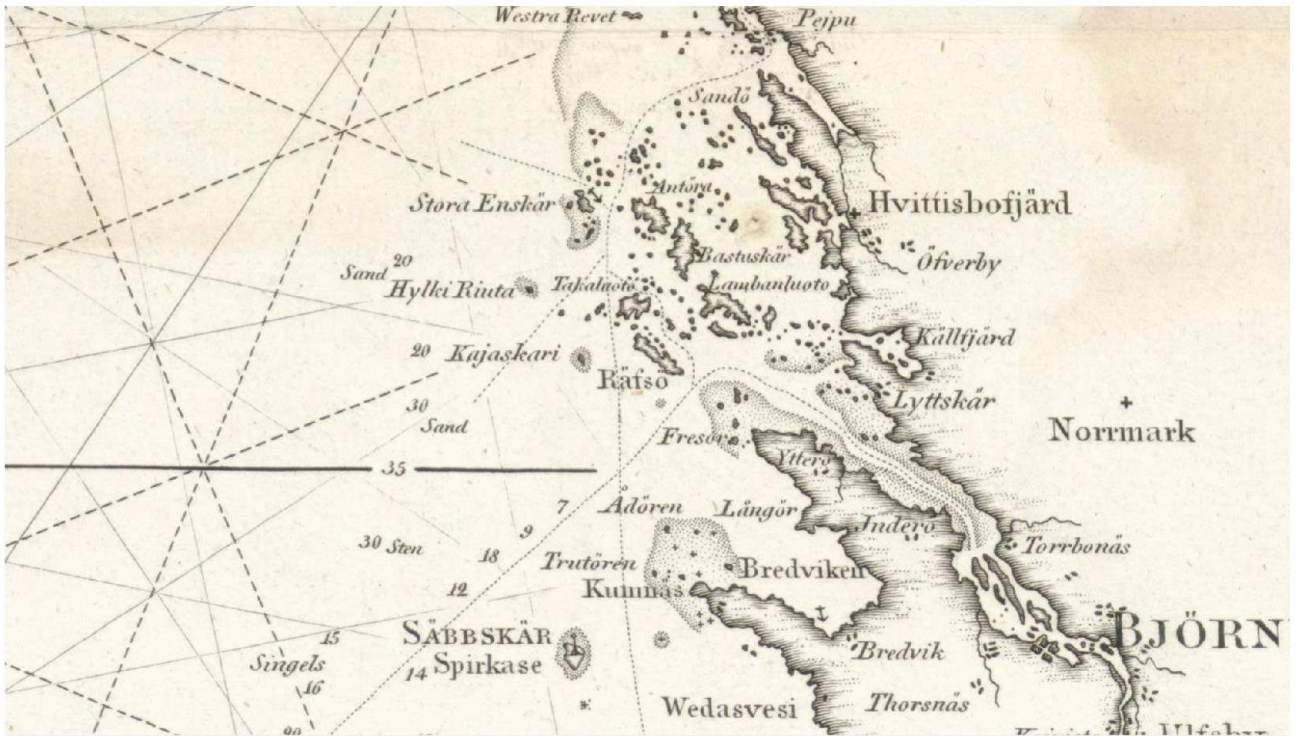
Ulommat ja sisemmät, pohjoiseen ja etelään suuntaan kulkevat merireitit on merkitty myös Gustav af Klintin karttaan vuodelta 1829. (Kuva 7.). Vaikuttaisi siltä, että Klint on ollut ainakin tietoinen Nymanssonin kartasta, sillä reitit ovat samoilla paikoilla. Myöhemmässä, vuoteen 1910 ajoittuvassa venäläisessä kartassa reitti kohti länttä Iso-Enskerin pohjoispuolitse on edelleen merkitty. (Kuva 8.). Reitti oli siis porilaisten ja muiden paikallisten vakituksessa käytössä vuosisatojen ajan.



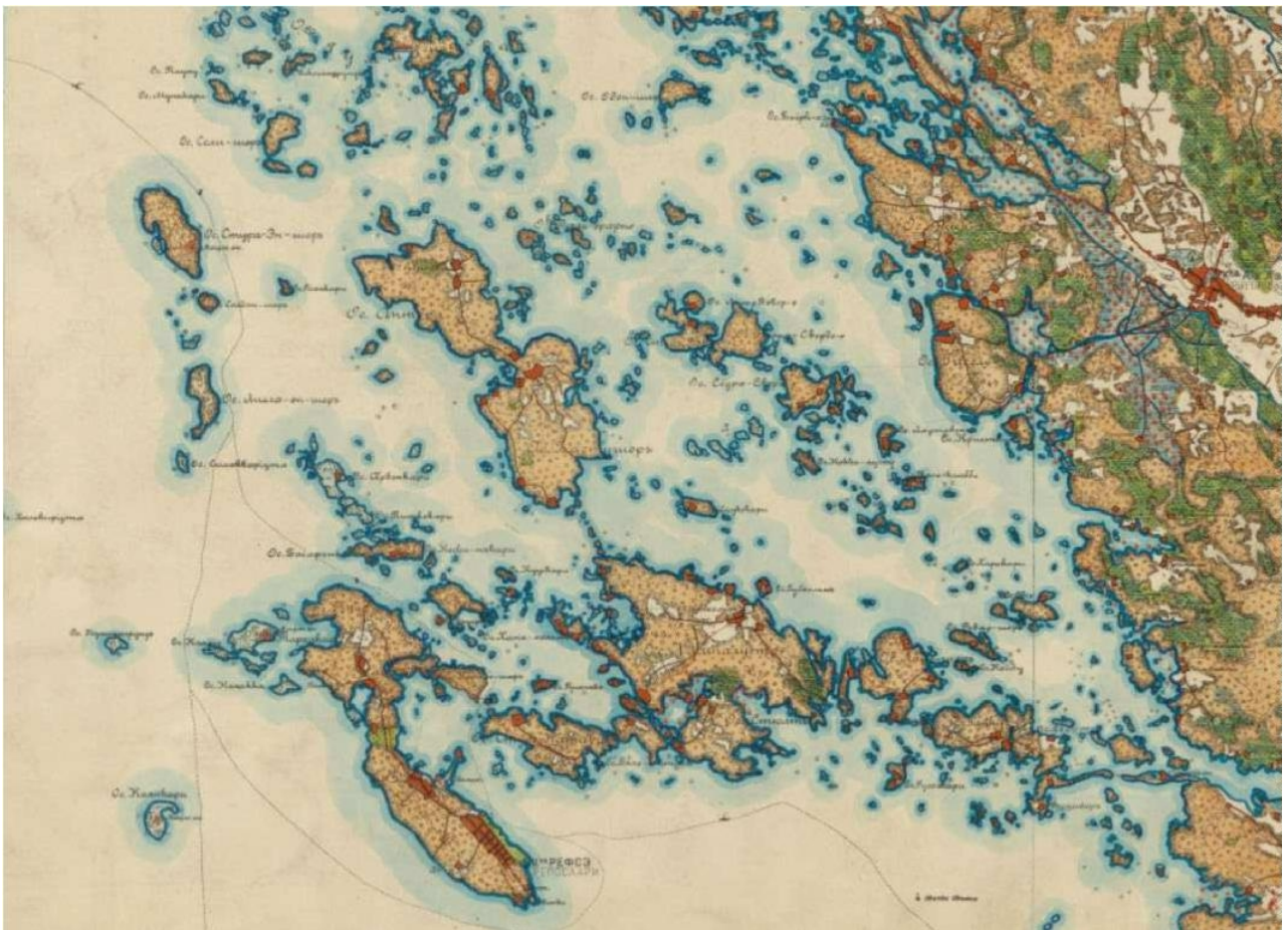
Kuva 4. Yksityiskohta Satakunnan rannikon kartasta. Karttaan on merkitty selkeästi hieman ulompana kulkeva kauppareitti Ruotsin (Tukholman) ja Pohjanmaan välillä, sekä muita etelä-pohjoinen-suuntaisia reittejä ja satamapaikkoja. (Hans Hansson 1650: Ala-Satakunta).



Kuva 5. Yksityiskohta Nordenankarin Pohjanlahden yleiskartasta vuodelta 1795.



Kuva 7. Yksityiskohta Gustav Klintin kartasta (1829). Porista ulompana ja sisempänä etelään ja pohjoiseen kulkevat reitit on merkitty.



Kuva 8. Ote Senaatin kartaston lehdestä M XXIV vuodelta 1910. Reitti johtaa Porista Tahkoluodon eteläpuolitse Enskerien ohi itäpuolelta ja kääntyy kohti länttä/luodetta

Ranta-inventointi

Inventoitavien alueiden rannat olivat pitkälle ulospäin alle 1 metriä syviä, joten luotaus näiltä osin ei ollut mahdollista. Nämä alueet tarkastettiin jalkaisin rannalta ja tehtiin havainnot mahdollisista rakenteista rantavedessä ja rantaviivassa.

Kallioholma

Museoviraston ylläpitämään muinaisjäänösrekisteriin on merkitty kiinteä muinaisjäänös Salama (mj-tunnus 1734). Rekisterin kuvailu-osassa sitä kuvataan näin: ”Tahkoluodon länsipuolella, Smööröoga-luodon luoteispuolella on rautaisen höyrylaiva Salaman kappaleita hajallaan pohjassa noin 80 x 80 metrin alueella. Hylky on rikkoutunut palasiksi luodon tuntumaan; laivan muotoa ei ole hahmotettavissa. Hyllyn osia on merenpohjassa runsaasti pieninä palasina. Suurin osa kappaleista on 3–4 metrin syvyydessä. Syvemmällä on yksittäisiä osia. Suurin hyllyn kappaleista on noin viisi metriä pitkä ja puolitoista metriä leveä metallilevy, jossa on pituussuunnassa kiinni kaksi lankkumaista puuosaa.”

Tahkoluodon läntisimmän kärjen rannat ovat tyrnipuskien ja sekametsikön peitossa. Rannat ovat kuitenkin luonnontilaisia pitkälti ja niitä pitkin on helppo kävellä. Kallioholman länsipuolella sijaitsevan Smööröogan pienen kallioluodon vieressä sijaitsee kiinteä muinaisjäänös, höyrylaiva Salama, mutta siitä mahdollisesti irronneita osia ei rantavedessä havainnointu.

Törnrikari

Nyppylän nimi tulee selkeästi paikalla villinä rehottavista tyrnipuskista, joiden peitossa koko niemeke hyvin pitkälti on aivan rantoja lukuun ottamatta. Alue on vasta viime vuosikymmenien aikana, 1990-luvulla tullut kiinteäksi osaksi Tahkoluotoa (ks. Kuva 2.). Todennäköisesti voimalaitoksen rakentamisvaiheessa rantoja on muokattu voimakkaasti ja vain osin rannat ovat luonnontilassa. Rantojen inventoinnissa ei havaittu merkkejä ihmisen tekemistä rakenteista, jotka olisivat tulkittavissa arkeologisesti kiinnostaviksi.

Mäntykallo

Mäntyluodon ja Uniluodon maa- ja vesialueet lunastettiin Porin kaupungille v. 1898. Sitä ennen ne kuuluivat Yterin kartanolle (Lähteenoja et. al. 1942, 261).

Kallo ja Mäntykallo Mäntyluodossa, Tahkoluodon eteläpuolella, olivat aikoinaan erillisiä saaria, jotka on myöhemmin yhdistetty Uniluotoon pengertiellä 1930-luvun lopussa (Mäntyluodon satamaa on laajennettu Kalloon päin vuonna 2011 ja lahden rantoja on sen yhteydessä muokattu voimakkaasti. Kallon luotsiasema on kuitenkin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö, joka on säilynyt myös matkailijoiden keskuudessa suosittuna kohteena. Kallonlahdesta on myös nostettu hiekkaa Mäntyluodon sataman täyttöjä varten, mikä on muuttanut lahden pohjan topografiaa (Tevali 2011, 7). Mäntykallon ja maantiesillan kulmasta löytyi lohkarakivista koottu perustus, joka jatkui maantiesillan penkereen sisään. Kyseessä saattaa olla pengertien rakentamisessa käytetty tukirakenne, jonka kivet on myös suurelta osin louhittu Kallosta, mikä muutti saaren ulkomuotoa huomattavasti (Satakunnan Kansa 12.2.1937).

Mäntyluodon Vasikkaluodon pohjoispuolisille ja Kirrinsannan länsipuolella sijaitseville rannoille ei ollut pääsyä maata pitkin, sillä alue on kauttaaltaan suljettua voimalaitos- ja tehdasaluetta. Alueella tehtiin inventointi täysin mereltä käsin (Eteläselkä).

Takaranta on kivikkoinen ja kallioinen alue Reposaaressa kylältä Tahkoluotoon saakka niemen länsipuolella. Myös sen rantavedet ovat pitkälti erittäin karikkoisia ja louhikkoisia. Ei voi ajatella, että rannat olisivat

olleet esimerkiksi hyvää rantautumisaluetta, joskin pienellä ja kevyellä veneellä rantaan on varmasti päässyt paikoittain, kuten Siikarannassa. Siikarannan ja Riitakallion alueella on punaista rapakivi-graniittia sekä oliviinidiabaasikalliota. Varsinkin rapakivi muodostaa hienoja kivilevyjen sarjoja sekä yksittäisiä ohuita levyjä, joita lojuu rantaviivassa ja ylempänä siellä täällä.

Siikaranta

Siikarannan leirintäalueelta kohti Riitakalliota kuljettaessa näkyy sileisiin kallioihin hakattuina useita kalliohakkauksia, nimikirjaimia sekä vuosilukuja. Myös kuva-aiheita on joukossa. Hakkaukset näyttävät ajoittuvan 1800-luvun lopulta aina nykypäiviin saakka. Paikka on tunnettu istuskelu- ja oleskelukohde ja myös hakkaukset ovat laajasti paikallisten sekä viranomaisten tiedossa. Kohdetta ei kuitenkaan ole merkitty muinaisjäännösrekisteriin. (ks. Mäntylä 2021, 22).

Riitakallio

1800-luvun alussa Reposaaaren kalavedet jaettiin ns. apajiin, jotka vuokrattiin pois määrä-vuosiksi. Näistä apajista käytiin usein oikeutta, sillä reposaarelaiset ja porilaiset tuntuivat kalastelevan missä sattui. Vuodesta 1817 eteenpäin Porin maistraatti päätti, että kalavedet vuokrataan vain kaupungin omille asukkaille. Tällaisia apajia olivat esimerkiksi Kallon apaja sekä Riitakallion apaja (Lähteenoja 1942, 183–185).

Kiinteä muinaisjäännös Reposaaari Riitakallio (609500006) on tykkiasema, joka on merkitty Riitakallion korkeimmalle kohdalle rantaan. Muinaisjäännösrekisterin mukaan paikalla on kaksi kehävallia todennäköisesti 1800-l alusta. Tässä inventoinnissa rakenteet löytyivät Siikarannan leirintäkeskuksen pohjoispuolisesta metsästä, kuitenkin eri paikasta kuin mihin ne on merkitty muinaisjäännösrekisteriin. Rakenteita on kaksi ja ne ovat melkein leirikeskuksesta johtavan polun varressa. Nykyään niistä ei näe merelle lainkaan, mikä puhuu niiden iän puolesta. On kuitenkin myös huomionarvoista, että näiden ns. ampumasuojien edessä on korkea kallio, mikä on myös näköeste merelle. Kohteet tulisikin uudelleen arvioida ja niiden muinaisjäännösstatus tarkistaa. Tehtävä ei kuitenkaan kuulunut tämän vedenalaisinventoinnin tavoitteisiin, joten kohteella ei ollut mahdollista käyttää aikaa tarkempiin selvityksiin.

Kohteiden keskelle mitattiin GPS-pisteet, joiden tarkkuus on noin viiden metrin luokkaa. Koska kohteet eivät kuuluneet ranta-alueiden inventointiin, niitä ei dokumentoitu tarkemmin. Kivirakenteita ei kuitenkaan näyttäisi häirityn millään lailla.

(ETRS-TM35FIN)

Ampumasuoja 1: N 6844562 E 204210

Ampumasuoja 2: N 6844576 E 204198

Riitakallion pohjoispuolinen poukama

Paikalla on rantapoukama, jossa oli suuri määrä tiilimurskaa, betonia, rautalankaa tms. asutuksesta kertovaa jätettä, mm. betoninen kivijalka sekä portaat. Näiden lisäksi runsaasti posliinia, lasia, vanhanmallinen silitysrauta (1800-l) oli pitkin rantaa modernimman meren tuoman roskan seassa. Jäät ovat ajaneet rantavyöhykkeeltä useita rantapenkereitä, ja jäte sijaitsi niistä lähinnä rantaa olevassa, siis varmasti 1800-luvun/1900-luvun taitteessa muodostuneessa rantatasossa. Ylempänä rantatörmästä pilkkisti ulos runsaasti rautakuonaa, kaapeleita yms. rakennusjätettä.

Rakennusjätettä on paikalla noin 40–50 metrin matkalla rannan suuntaisesti. Rantatörmän päällä kasvaa runsaasti tyrniä ja kasvillisuutta, jonka keskelle on vaikea tunkeutua. Paikalta talletettiin kaksi koordinaattia,

suurin piirtein ranta-alueen päistä, jolla jätettä esiintyy. Kartta-aineistossa ei kuitenkaan paikalla näy rakennusta. Paikalle näyttäisi kuitenkin johtavan polku tai tie 1900-luvun alusta olevassa venäläisessä Tahkoluodon kartassa (Kuva 3.). Myös peruskartoissa paikalle näyttää johtavan metsätie (Kuva 1. ja 2.). Saattaakin olla, että kyseessä on jäänteet Riitakallion vanhasta asutuksesta. Vuonna 1908 Riitakalliossa asui henkikirjan mukaan 4 asukasta. (Lähteenoja et. al. 1942, 335). Toinen mahdollisuus on, että aluetta on käytetty kaatopaikkana, kuten paikallinen asukas kertoi meille asiasta kysyttäessä.

(ETRS-TM35FIN)

N 6844775 E 204186

N 6844749 E 204208

Ketara

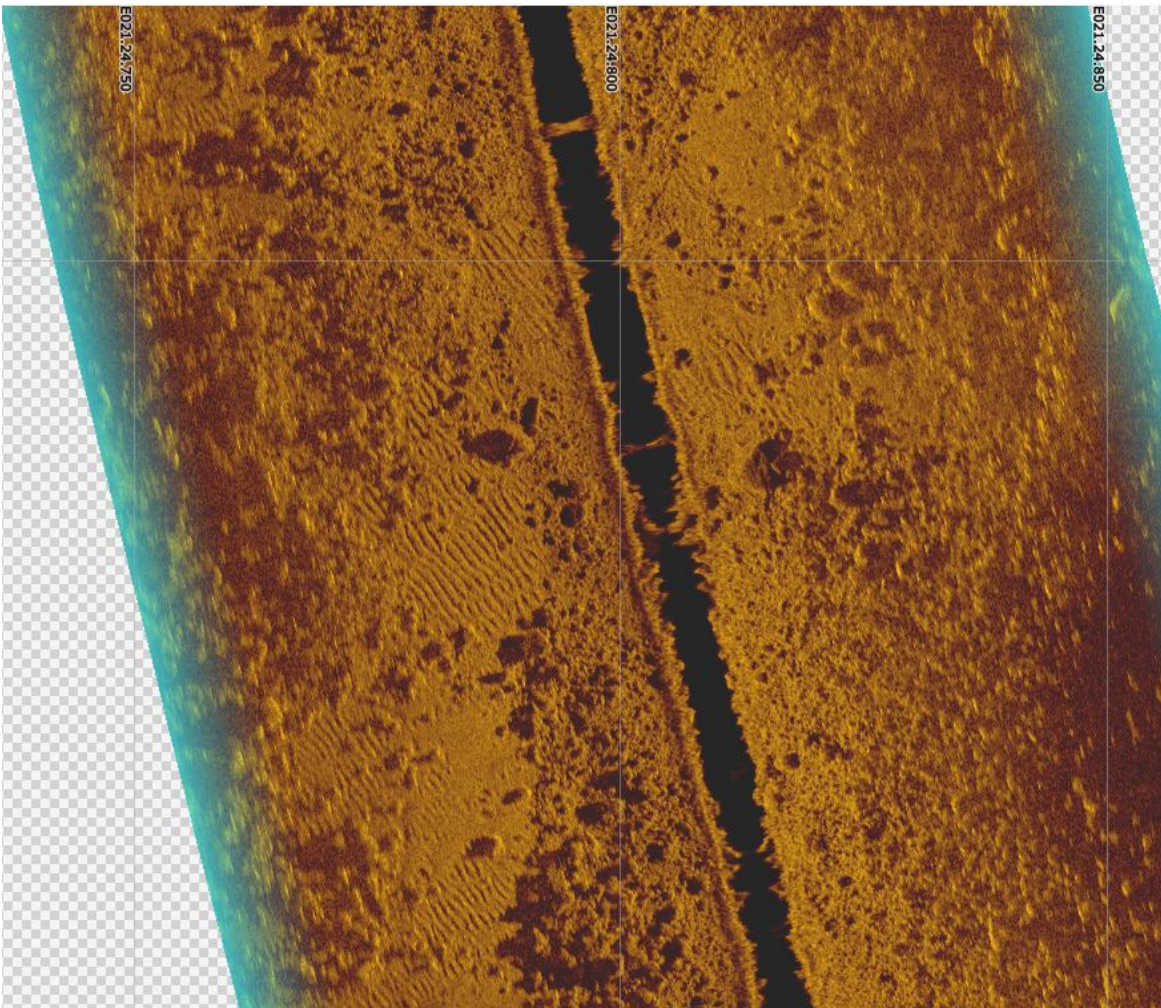
Ketara-niminen pieni saari sijaitsee Tahkoluodon eteläpuolella. Saareen pääsee jättämällä auton Reposaarentielle tehdyille levähdyspaikalle, jolla sijaitsee myös sähkökeskus. Metsätie lähtee levähdyspaikalta, mutta sen päähän on jätetty suuri kivi, joka estää autolla ajon metsätielle. Tie johtaa meren rantaan, josta lähtee suurista kivenlohkareista kylmämuurattu pato. Patoon keskelle on rakennettu jyrkeistä puista siltarakenne, jonka toisella puolella kylmämuurattu kivipato jatkuu saareen asti. Ketarassa sijaitsevat talon rauniot, joista on jäljellä enää tiilistä muurattu savupiippu sekä kivijalkaa.

Historialliset ilmakuvat-palvelun ensimmäinen ilmakuva, jossa Ketara erottuu, on vuodelta 1995, mutta sen resoluutio ei riitä yksityiskohtien tarkasteluun. Tosin mantereelta saareen johtava silta erottuu kuvassa suorana valkoisena viivana. Seuraavassa ilmakuvassa vuodelta 2004 erottuu puuston keskellä saaren keskiosassa suorakulmainen rakennus, sekä ulkorakennuksia. Rakennus näkyy vielä v. 2012, mutta vuoden 2015 ilmakuvassa saaren kaikki rakennukset on purettu. Vain saarelle johtava kivinen kulkutie erottuu jatkuvasti kuvissa ja viimeisessä, vuoden 2022 kuvassa se on selkeästi rakennettu uudelleen. Internet-hakujen perusteella on löydettävissä blogitekstejä, joiden mukaan Reposaari-yhdistyksen aktiivit rakensivat kivisillan uudelleen vuonna 2021. Samoissa blogiteksteissä saarella sijainnutta rakennusta kutsutaan nimellä "Apin talo". Kaikki merkit rakenteista keskittyvät saaren keskiosiin, rannoilla ei ole nähtävillä ihmisen tekemiä rakenteita. Väylää Pikku-Ketaran ja Ketaran välissä on pidetty avoinna ja selkeästi sillä on paljon liikennettä Katainniemenle. Myös Ketaran saarella liikutaan säännöllisesti poluista päätellen.

Menetelmät

Toimenpidealueisiin liittyvät vesialueet viistokaikuluodattiin kattavasti kahdesta vastakkaisesta suunnasta niiltä osin, johon luotausalus pääsi. Erittäin matalat alueet (syvyys 0-1metriä), tarkasteltiin rannalta ja satelliittikuvista mahdollisten rakenteiden havaitsemiseksi. Alueen tutkimushistoria selvitettiin eri lähteistä (mm. kirjallisuus, aikaisemmat arkeologiset selvitykset, Museoviraston rekisterit).

Yhteensä 274,8ha laajuiset alueet olivat vesisyvyydeltään noin 0 metristä 15 metriin. Pohjan koostumus on hiekka, sora, kivikko ja siirtolohkareet. Melkein kaikkialla on ohut eroosiohiekkakerros tai pinnalla silttiä. Matalilla, alle 1 metrin osuuksilla, näkyi vesikasvillisuutta. (Kuva 9.) Tutkimusalueilta ei havaittu anomaliaita, jotka olisivat vedenalaisia muinaisjäännöksiä. Vain yksi epävarma kohde paikallistettiin, ks. luku Tulokset.



Kuva 9. Tyypillinen pohjan koostumus, jossa näkyy hiekkaa, sora ja muutamia suurempia kivilohkareita. Hiekkaan on muodostunut aaltokuvioita.

Viistokaikuluotauksessa käytettiin DSME Sonar Beam UTech S-150S viistokaikuluotain laitteistoa, jonka lähetystaajuus oli 400kHz. (Kuva 10.) Viistokaikudata käsiteltiin paikan päällä Sonar Beamin Real Scan -ohjelmalla. (Kuva 11.) Matalilla, alle 8m alueilla käytettiin Humminbird Helix lähetystaajuutena 400 – 800 kHz. Viistokaikuluotausaineiston analysoinnissa käytettiin Sonar Beam PostScan jälkikäsitelyohjelmaa. Viistokaikudata tallennettiin .xtf -muodossa (Sonar Beam) ja Humminbird tiedostoina.



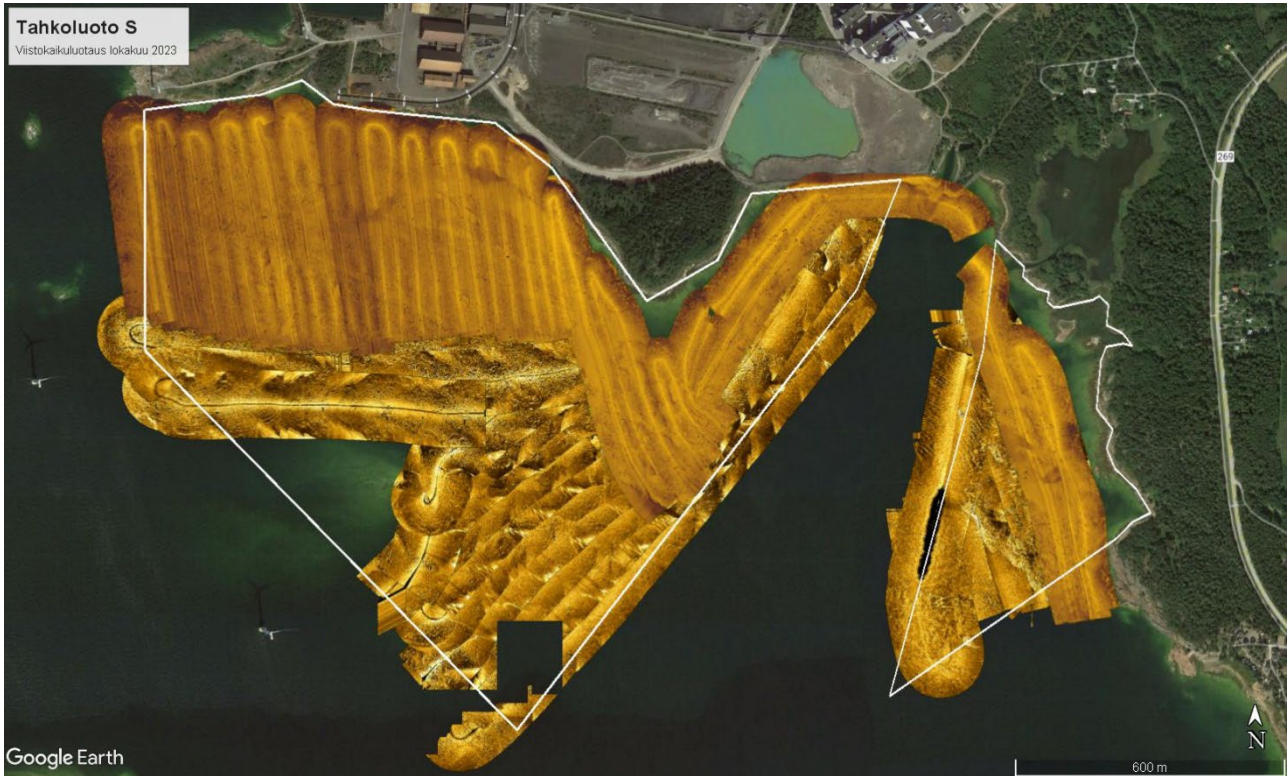
Kuva 10. Viistokaikuluotauksessa käytettiin DSME Sonar Beam UTech S-150S viistokaikuluotain laitteistoa, jonka lähetystaajuus oli 400kHz.



Kuva 11. Viistokaikudata käsiteltiin paikan päällä Sonar Beam Real Scan -ohjelmalla.

Tulokset

Tahkoluodon eteläosa



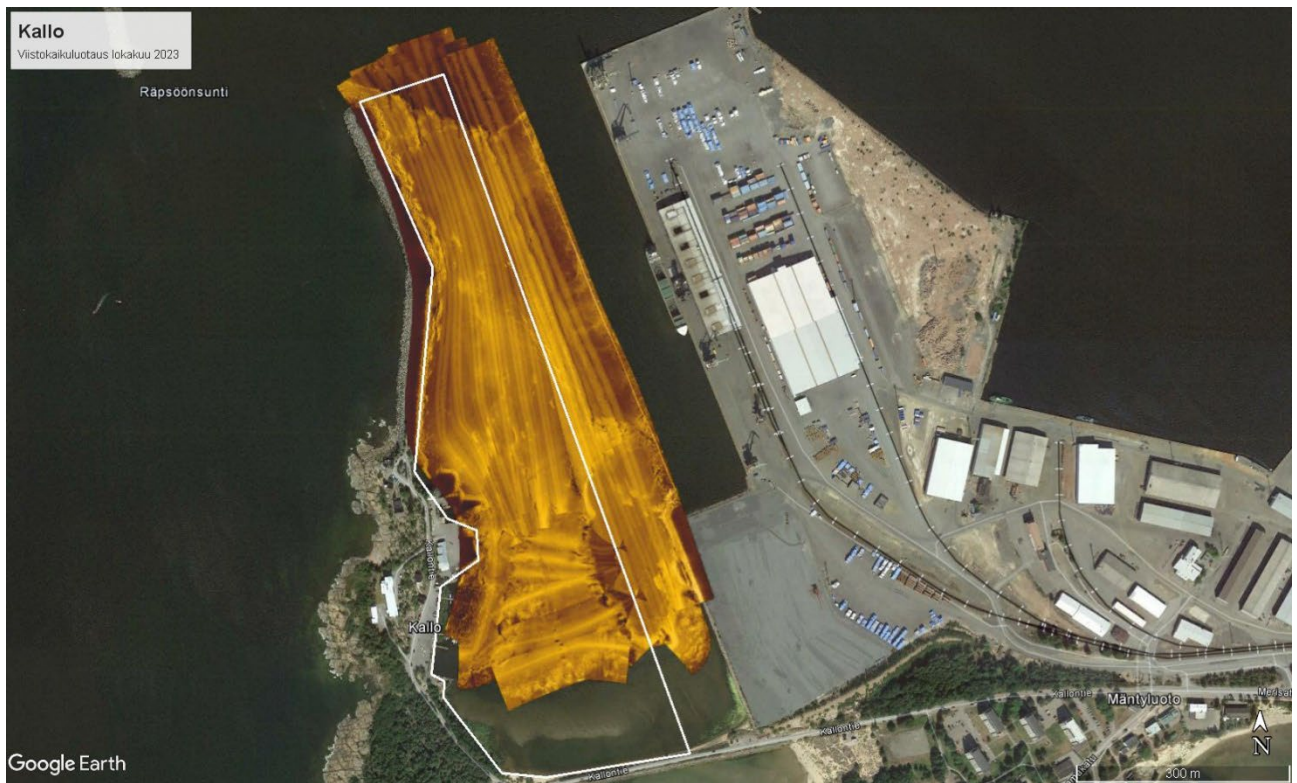
Kuva 12. Mosaiikkikuva viistokaikuluotausaineistosta Tahkoluodon eteläpuolelta. Alue jakaantuu kahteen osaan, koska keskellä on jo aiemmin vuonna 2022 tutkittu alue. Kahdesta nyt tutkitusta alueesta suurempi läntinen alue on kooltaan 195,3ha ja pienempi itäinen on kooltaan 41,8ha. Alueen eteläisin kulma on myös viistokaiutettu ja siitä on analysoitu data. Google Maps jättää neliön muotoisen kohdan overlay-kuvasta jostain syystä tyhjäksi. Kolmion muotoinen alue, jossa pohja näkyy vaaleana, on liian matalaa luotaukseen.

Mäntyluodon pohjoisosa

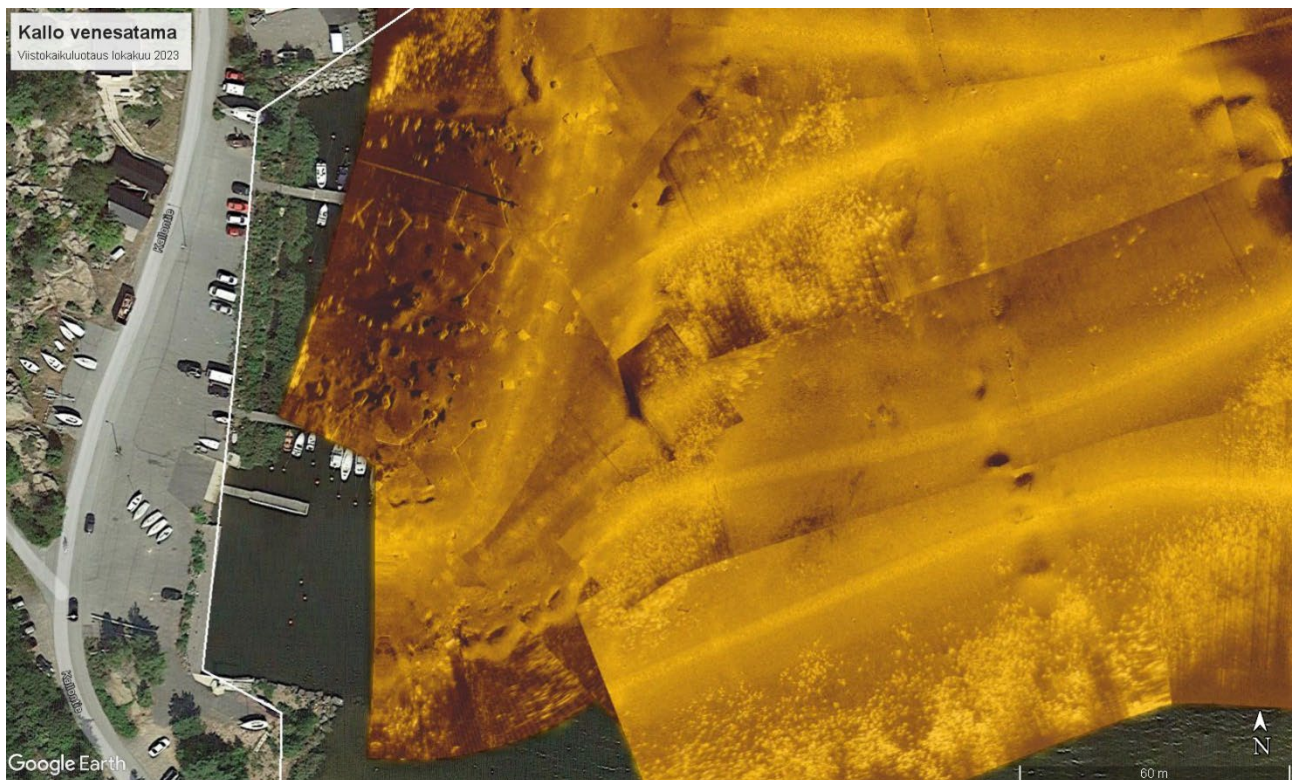


Kuva 13. Mosaiikkikuva viistokaikuluotausaineistosta Mäntyluodon pohjoispuolelta. Alueen pinta-ala on 93ha. Alue, jossa mosaiikkia ei näy, on liian matalaa luotaukseen.

Kallonlahti

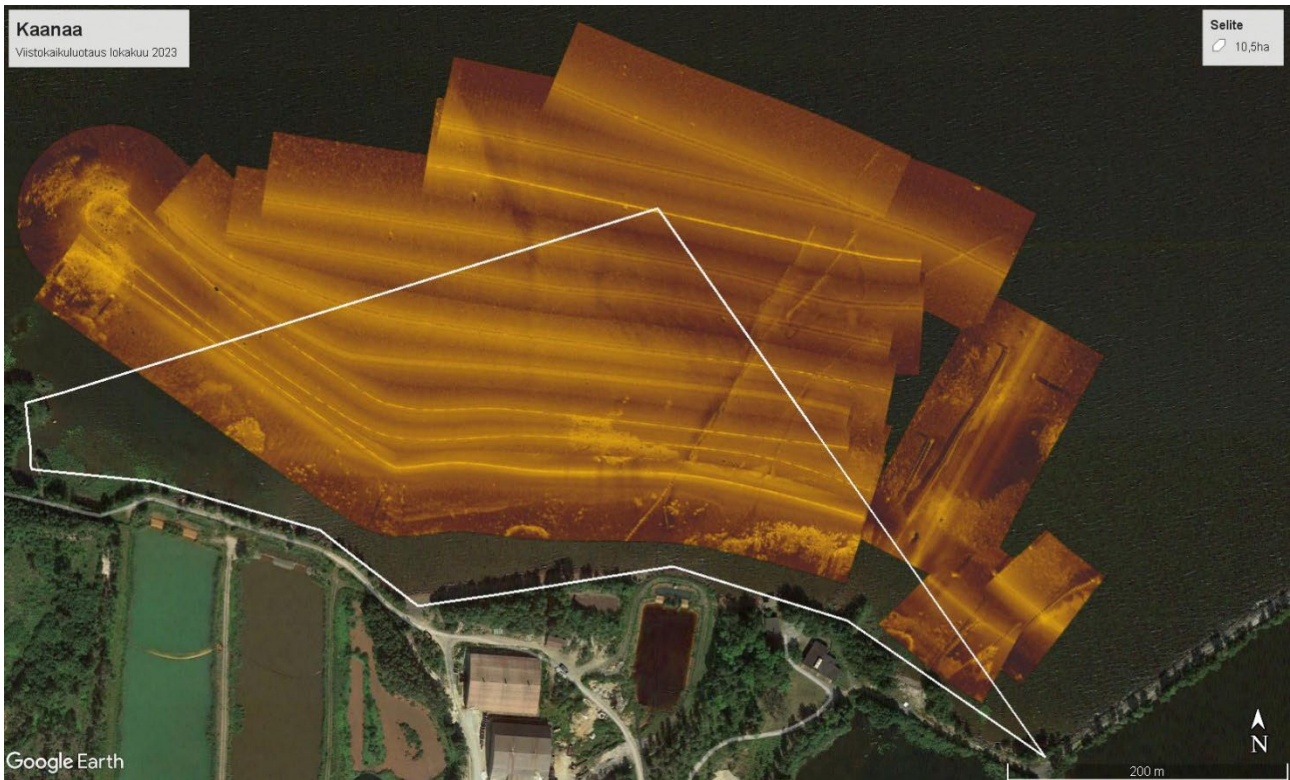


Kuva 14. Mosaiikkikuva viistokaikuluotausaineistosta Kallon lahdelta. Alueen pinta-ala on 16,8ha.



Kuva 15. Mosaiikkikuva viistokaikuluotausaineistosta Kallon venesatamasta. Kuvassa näkyy laituri- ja poijupainot sekä kettingit.

Kaanaan teollisuusalueen edusta



Kuva 16. Mosaiikkikuva viistokaikuluotausaineistosta Kaanaan teollisuusalueen edustalta. Alue on kooltaan 11,5ha. Luotausta on tehty myös tilauksessa määritellyn alueen ulkopuolelta, jotta alueen halki kulkevat kaapelit ja putket näkyisivät kokonaisuudessaan.

Tutkituilta alueilta ei havaittu anomaliaita, jotka viittaisivat mahdollisiin muinaisjäänöksiin.

Mäntyluodon pohjoispuolella havaittiin kasauma puutavaraa, josta ei pystynyt päättämään sen alkuperää. (Kuvat 18. ja 19.) Kohteen sijainti on $61^{\circ} 36,178' N$ $21 29,767' E$ (WGS84). (Kuva 17.)

Kohteen luona on erittäin matalaa, alle 1 metri, joten paikalle ei pääse tutkimusveneellä. Kohteella näkyväisyys vedessä on myös erittäin huono.

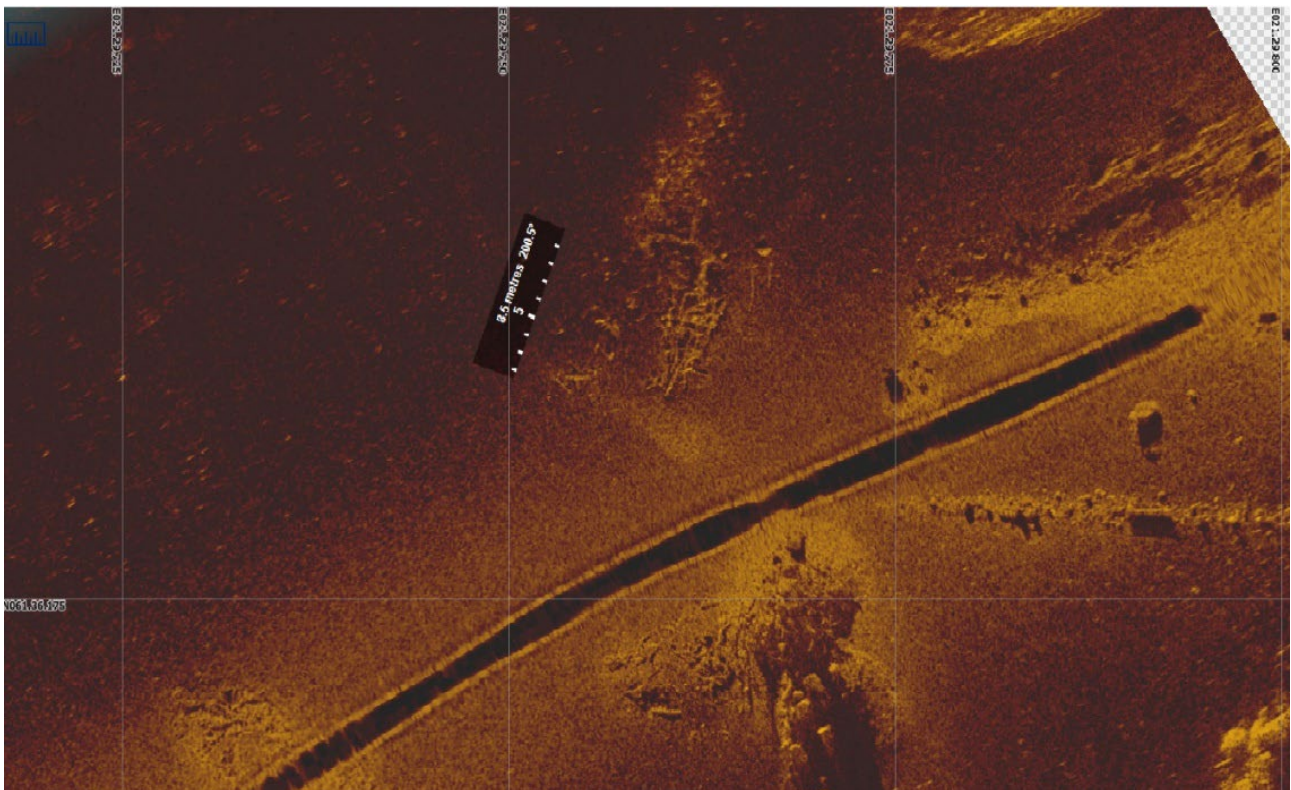
Eteläselän pohjoisessa pohjukassa on enemmänkin vastaavia puutavarakerkitymiä ja tietysti ymmärrettävästi, koska Reposaaressa on vanha satama ja kyläasutus on sillä puolella. Reposaaressa on viety kaikkein eniten puutavaraa maailmalle, joten ei olisi ihme, jos puukasa olisi tällaista ajolle lähtenyt lastia tms. Se voi myös liittyä Mäntyluodon sataman moderneihin toimintoihin.

Redillä on ollut historiansa aikana useampiakin tapauksia, jolloin alukset ovat myrskyissä irronneet ankkureistaan ja törmäilleet toisiinsa. Näin ollen ei voida sulkea pois sitä mahdollisuutta, että puukasassa olisi osin tai kokonaan aluksen hylky. Tyypillisesti matalikot keräävät puutavaraa puoleensa, joten kasauma voi olla ajalehtimaan lähtenyt puutavaraa monestakin eri paikasta tai lähteestä.

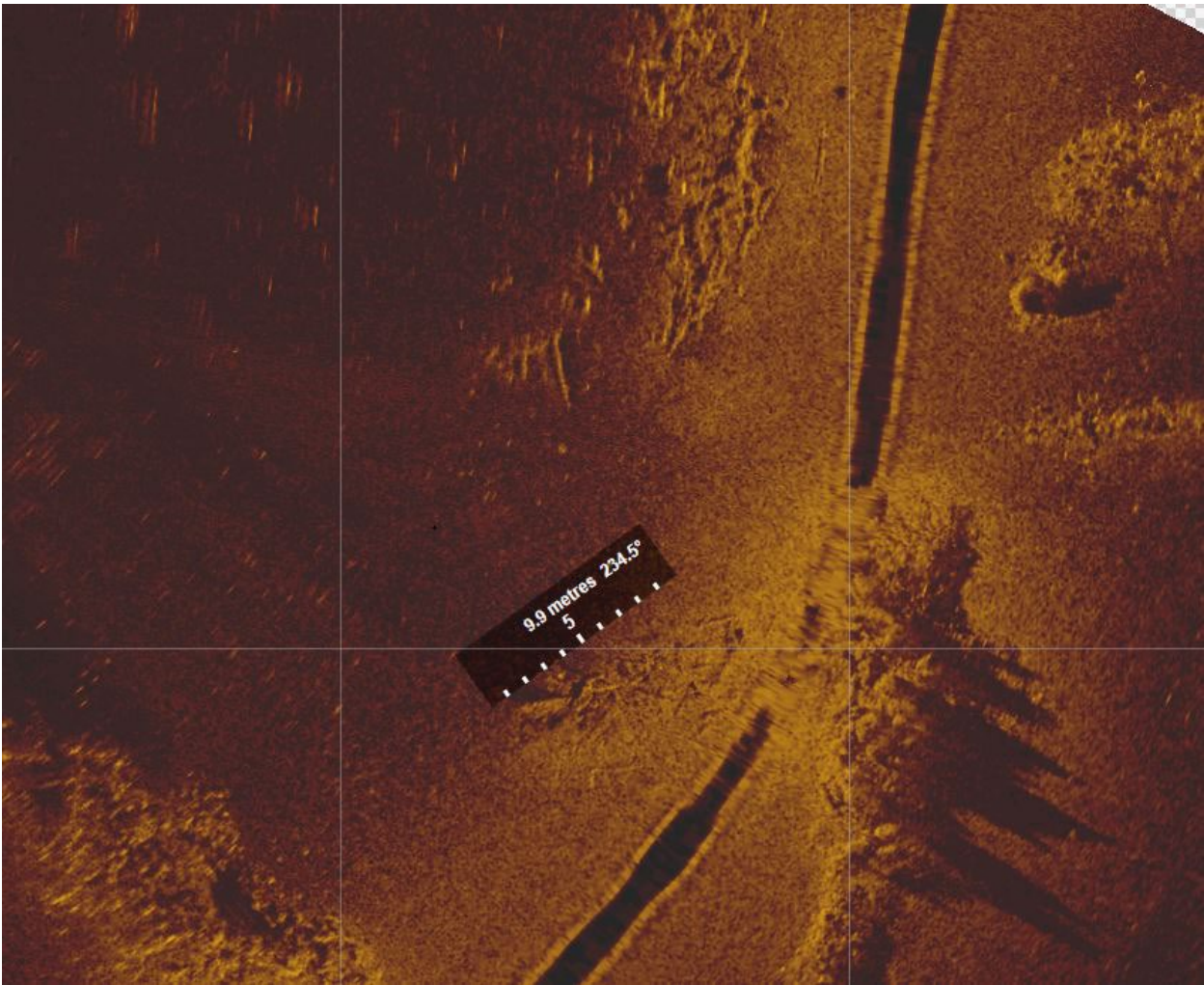
Kohteen potentiaalinen arkeologinen tietoarvo on heikkouden takia emme kuitenkaan koe sen lähempää tutkimista välttämättömänä. Yksi mahdollisuus olisi yhden tai useamman puunäytteen nosto kohteelta. Jos halutaan varmistua kohteen luonteesta, niin tulisi tarkoin miettiä metodeja, joilla kohdetta olisi mahdollista tutkia ja pohtia kustannusarvion kanssa työn mielekkyyttä.



Kuva 17. Puutavarakasauman sijainti tutkitulla alueella Mäntyluodon pohjoispuolella.



Kuva 18. Viistokaikukuvaa puutavara kasaumasta ja mitta-asteikko, josta näkyy kasauman pohjoisemman osan pituus.



Kuva 19. Viistokaikukuvaa puutavara kasaumasta ja mitta-asteikko, josta näkyy kasauman eteläisemmän osan pituus.

Lähteet

Karttalähteet

Björneborg. 1910. Senaatin kartasto M XXIV. Kansallisarkisto.

Hansson, Hans 1650. Ala-Satakunta. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/22220>

Historialliset ilmakuvat-välilehti. Paikkatietoikkuna. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Klint, Gustav af 1829. Charta öfwer Botten wiken. Stockholm. <https://www.doria.fi/handle/10024/92050>

Nordenankar, Johan 1795. General Charta til Sveriges Sjö-Atlas, andra delen på Kongl. Majjts. Allernådigste Befallning Efter Astronomiske Observationer, Trigonom och Hydrograf. mätningar; med Rättvisande Compas, författad och utgiven af Joh. Nordenankar... Stockholm. National Library of France, France. https://www.europeana.eu/en/item/9200517/ark_12148_btv1b5973552z

Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ib.* Senaatin kartasto. XX 12 [Pori] (--). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 16.10.2023.

Merenkulkuhallituksen venäläiset merikartat. 12: 618-42 POHJANLAHDEN ITÄRANNIKKO: REPOSAAREN JA PORIN SISÄÄNTULOT [KARTA CASTI VOSTOCNAGO BEREGA BOTNICESKAGO ZALIVA VHODOV" V" REFSÈ I B'ERNEBORG"] (-190-). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 16.10.2023.

Museoviraston karttaportaali, kartta.museoverkko.fi

Nymansson 1803: Nymanssonin kertomukset 2. Porin saaristo M57 161/2. Kansallisarkisto.

Pori. Vanhat painetut kartat. Maanmittauslaitos. <https://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Kirjallisuus

Jansson, Henrik 2012: Selkämeren kansallispuisto. Arvokasta luontoa ja merellisiä kulttuuriympäristöjä. Uusi-Seppä, N. (toim.), Satakunnan kulttuuriympäristöt eilen, tänään, huomenna. Satakunnan museo, s. 141–145.

Jokipii, Mauno 1974: Satakunnan historia 4, Satakunnan talouselämä uuden ajan alusta Isoonvihaan. Satakunnan maakuntaliitto. Pori.

Lähteenoja, Aino; Pulkkinen, Oskari & Hacklin, Werner 1942. Reposaaaren historia. Helsinki.

Månsson, Johan 1644 [1926]: Een Siö-Book, som innehåller Om Siöfarten i Östersjön : Aff Johan Månsson. Stockholm 1644. Med inledning, anmärkningar och register utgiven af Herman Richter. Namn och bygd 14 årgm 1926, Häfte 5. Lund C.W.K. Gleerup.

Mäntylä, Kari 2021. Merikarhun kierros, Porin kohdeopas. Tietoa ja tarinoita Porin maisemasta. Selkämeren ystäväet. https://www.selkameranystavat.fi/joomla/images/Datat/MerikarhunKierros/Porin_kohdeopas.pdf

Nurmi, Lasse 2001: Karhu katsoo merelle. Katsaus Porin sataman 220-vuotiseen historiaan. Porin satama, Pori.

Saarinen, Juhani 1972: Porin historia 3 1809–1939. Pori.

Satakunnan Kansa, 12.02.1937, nro 35, s. 3. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot <https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/2088293?page=3>

Tevali, Riikka 2011. Pori Mäntyluoto Kallonlahti. 1800-luvun hyllyn arkeologinen kaivaus. Museovirasto.
https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjhanke/read/asp/hae_liite.aspx?id=114202&ttyyppi=pdf&kansio_id=609

Tevali, Riikka; Wallin, Immi 2023: Pori Tahkoluodon merituulipuiston laajennusalueen meriarkeologinen selvitys. SubZone.

Tuovinen, Tapani 2011: Katanpää. Kulttuuriperintöinventointi. Metsähallituksen arkisto.

Tuovinen, Tapani; Tevali, Riikka 2019: Kemiönsaari, Parainen, Eurajoki, Pori, Merikarvia. Saaristomeri – Eteläinen Selkämeri. Saariston arkeologinen ja meriarkeologinen inventointi 6.–31.5.2019. Museoviraston arkisto.

Zettersten, Axel 1890: Svenska flottans historia I åren 1522–1634. Stockholm.

Uusiniitty-Kivimäki, Minna (toim.) 2016: Selkämeren helmet – Selkämeren kansallispuiston kehittämisen käsikirja 2015–2025. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 135. Metsähallitus.
<https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Csarja/c135.pdf>