

Liite 1

Kokkolan Vanhan satamanlahdelta kesällä 1997 löydetyt laivojen hylkyjen osat.

Tiedot: Skantsi, Lauri ja Riska, Marcus, Kokkola Vanhan Satamanlahti.
Yleiskaavoitusalueen muinaisjäännösten inventointi 2000. K.H.Renlundin Museo.

1. Sannaranta, osia rantahyllystä

x=7084 68, y=2456 07

Kerrotaan, että laiva on isonvihan aikana poltettu venäläisten toimesta. Pietarsaaren museonjohtajan Pekka Toivasen mukaan hylkynä oleva laiva on rakennettu 1600-luvun lopulla. Leveyttä sillä on ollut n.6-8 metriä ja pituutta yli 20 metriä. Hyllyssä on paarlasti paikallaan. Joka vuosi jäiden ja myrskyjen mukana irtoaa osia, jotka ajautuvat rantaan. Paarlastin seasta on löytynyt lasitetun keramiikan palasia, liitupiipun varren kappale, palaneita tiilenpalasia ja luita. Paarlastin seassa on tummaa, lähes mustaa sekä sinapinkellertävää piikiveä. Matalan veden aikaan osa hyllystä on vedenpinnan yläpuolella.

2. Sannaranta, kaksi hirsiarkun perustaa

x=7084 72, y=2456 33

Matalan veden aikana perustat näkyvät vedenpinnan yläpuolella

3. Sannaranta, kolme hirsiarkunperustaa

x =7084 42, y=2456 05

Näkyvät myös matalan veden aikaan vedenpinnan yläpuolella.

4. Morsiussaari, hylky

x=7085 72, y=2457 07

Ruoppaustöiden yhteydessä heinäkuussa 1993 nousivat ensimmäiset hyllyn osat rantavedestä. Heinä-elokuussa 1997 lähes samalla alueella ruopattiin. Tällöin löytyi hyllyn osia mudasta 20-130 cm. syvyydestä. Alus on ilmeisesti ollut kyljellään, sillä osat olivat kasassa. Jäät ym. ovat tuhonneet sitä pahoin. Jäljellä oli muutama pohjalauta, kölin osia ja pohjatukkeja. Alus on ollut n.6-7 metriä leveä ja 20-30 metriä pitkä. Rakentamisessa on käytetty tapituksia, ei juurikaan rautanauvoja. Aluksesta puuttuu toinen pää kokonaan. Pekka Toivasen mukaan löytö ajoittuu 1700-luvun alkuun.

Lähes vastapäätä on ollut Davidsbergin laivanrakennuspaikka. Hyllyn osien löytöpaikalla maa on kohonnut merenpinnan yläpuolelle 1900-luvun alussa.

5. Morsiussaari, hylkyjen osia

x=7085 95, y=2457 42,

Soldatskärin ja Varvin 1800-luvun laivanrakennuspaikkojen välissä on ainakin kolmen tai neljän puulaivan hyllyn osia. Ne ovat pääasiassa kölien osia. Löydöt sijaitsevat rantavedessä, n.50-100 cm syvyydessä.

Liite 2

PROOPENKKIÄ PITKIN

Kokkolan ympäristön vedenalaisjäännösten inventointi 1.5.2004.31.7.2004

Jusa Peltoniemi

Kullantie 5 A 3

10470 Fiskars

jusa.peltoniemi@pp.inet.fi/dnanet.net

Tutkimusryhmä:

Jusa Peltoniemi, kirjailija, tutkimussukeltajaopiskelija

Merja Passoja, museoassistentti, K.H. Renlundin museo

Timo Sillanpää, tietotekniikka-alan insinööri (Kokkolan Merisaukot ry:n sihteeri)

Vapaaehtoisia urheilusukeltajia ja museotyöntekijöitä, erityisesti Marko Aarnio. Myös Pohjanlahden merivartioston Kokkolan merivartioasema antoi K.H. Renlundin museolle virka-apua inventoinnissa, kuten myös Kokkolan kaupungin paikkatietopalvelu.

1. Yhteenveto

Tutkimuksen sisältönä oli kartoittaa Kokkolan kaupungin ja täydentävin osin vanhan Kokkolan pitäjän ympäristöjen jäljellä olevien satamapaikkojen ja niitä lähinnä ympäröivien merialueiden vedenalaisjäännöksiä, rajaten kuitenkin pois Museoviraston jo aiemmin tutkimat kohteet.

Tutkimuksessa pyrittiin nivomaan eri kohteista olevaa hajatietoa yhtenäiseksi kokonaisuudeksi ja lisäksi tarkentamaan vanhoja tietoja. Myös pyrittiin kartottamaan, mitkä kohteista kuuluvat muinaismuistolain piiriin. Tutkimuksen ensimmäinen tavoite oli saada aikaan riittävä pohja jatkotutkimusten suunnittelua varten. Tavoite toteutui, joskin tutkimustuloksina syntyneet uudet kysymykset siirtävät jatkotutkimuksia jonkin verran pois meriarkeologian piiristä. Merihistoriasta kuitenkin on yhä kyse: maannousema vain on aiheuttanut sen, että saadaksemme kokonaiskuvan "Meri-Kokkolan" historiasta, osa puuttuvista palasista ei ole enää lähelläkään merta, vaan rantalepikossa tai jopa kilometrien päässä nykyisestä rantaviivasta.

Tutkimusmenetelminä käytettiin kaikuluotaamista ja sukeltamista. Alkeellisimmillaan

jopa naarattiin (mikä käytännössä ei ollut lainkaan hullumpi tutkimusmenetelmä sameissa vesissä). Viistokaikuluotainta ei saatu käyttöön, vaikka siitä Pohjanlahden merivartioston kanssa alustavasti oli puhuttu. Tutkimusryhmän käytössä oli lopulta K.H. Renlundin museon vuokraama Buster RS -vene, sekä Kokkolan Merisaukkojen sukellustukialus Virve. Myös Pohjanlahden merivartiosto teki kaksi partioretkettä Jusa Peltoniemen kanssa, jolloin heidän sonarillaan tarkistettiin muutamia arkistoista löytyneitä, laskemalla määritettyjä sekä kalastajien antamia koordinaattipisteitä. Merivartioston kanssa saatiinkin kaksi erittäin napakkaa silmämääräisesti ottaen "hylkykaikua", mutta niitä ei pystytty joko gps-positioiden määrittämisessä ilmenneiden ongelmien tai käytettyjen kaikuluotainten keskinäisten erojen vuoksi paikallistamaan myöhemmin uudelleen. Tästä tarkemmin myöhemmin.

Kartoitusvälineinä käytettiin kaikuluotaimen lisäksi merikarttoja, merikarttasarjaa, veneilykarttaa sekä ilmakuvia, kompassia ja GPS-paikannusjärjestelmää.

Tutkimusraportissa kohteiden sijainti on ilmoitettu pääasiassa GPS-positioidena.

Vedenalaisjäännökset dokumentoitiin pintapuolisesti ja kajoamatta. Mitä voitiin, mitattiin ja kaikilta sukelletuilta kohteilta pyrittiin saamaan myös va-kuvia. Raportit laadittiin K.H. Renlundin museon käyttämin raamein. Tarkastussukelletut kohteet pyrittiin identifioimaan arkistolähteiden kautta, ja löytöjen iän määrittämisestä vastasi muilta osin museo. Mainittakoon jo tässä, että eräs Uumajan yliopiston tutkimuksessa Ruotsin aluevesille sijoitettu hylky löytyi Ykspihlajan satamasta.¹ Yksi tarkastussukelluksista kohteista vaatii mahdollisesti dendro-näytteen avulla tehtävän ajoituksen.

2. "Meri-Kokkolan" historian aukkokohtia

Satamat ja veistämöt

Satama- ja veistämötoiminnan historiaa Kokkolassa on tähän saakka tutkittu ja tulkittu hyvin kaupunkikeskeisesti ja nimeonomaan Kokkolan halkaisevaa merenlahtea Kaupunginsalmea eli Suntia seurailleen. Inventoinnin kohteiksi oli näiltä osin nimetty kaksi jäljellä olevaa satamaa, Vanha satama ja Ykspihlajan satama sekä kolmen 1700-luvun laivaveistämön alueet, joista kaksi sijoitettiin inventointia edeltäneessä tutkimussuunnitelmassa Vanhansatamanlahden yhteyteen Kokkolan kaupungin historian 2 osassa annetun tiedon perusteella. Inventoinnin edetessä tämä osoittautui kuitenkin

riittämättömäksi, jotta satama- ja veistämötoiminnan kuva tulevaisuudessa saataisiin näkyville kokonaisena. Oli otettava huomioon, että kaupungin merenkulun todella 1700-luvulla kukoistaessa laivanrakennus tapahtui 1770-luvun lopulle saakka Kokkolan pitäjän alueella; jopa Vanhansatamanlahden pohjoisreunalla sijainneet veistämöt siirtyivät talonpojilta ja pitäjän mahtimiehiltä Kokkolan kaupungin porvareille vasta 1776. Näin ollen nykyiseltä Vanhansatamanlahdelta osalta alkoikin hahmottua kaksi keskusta yhden sijasta: Sannanrannan ja Halkokari-Mustakari-Morsiussaari välisen alueen (kaupunki) lisäksi alkoi Kalvholman eteläpuoli (pitäjä) nousta yhä vahvemmin esiin.

Tutkimussuunnitelmassa oletettiin, että Kokkolan satama on lähtien keskiajalta vähitellen hilautunut Kaarlelan (Kokkolan pitäjän) kirkon juurelta Suntia pitkin Kaustarinlahdelle pysähtyen välillä itse kaupunkiin.² Tutkimuksessa on käynyt ilmi, että asiat eivät sittenkään ole edenneet näin yksinkertaisesti. Kaustarinlahdelta satama siirtyi Ykspihlajaan; sen määrätietoisen kehittämisen satama-alueeksi on katsottu alkaneen 1820 luvulla. Uusi perehtyminen muutamiin arkistolähteisiin, nykytekniikan mahdollistamiin karttoihin ja erääseen vedenalaislöytöön Torsössä Ykspihlajassa antaa ehkä syytä tämänkin ajoituksen tarkentamiseen.

Elmo E. Kailan väitöskirjasta³ käy ilmi, että Pohjanmaalla toimi Ruotsin kruunun laivaveistämö, tai jopa kaksi, jo 1500-luvulla. Kaila sijoittaa nämä veistämöt Pedersöreen, mutta myöntää että tämän perusteena on pelkkä oletus. Lars Back on löytänyt myöhemmin⁴ todistusaineistoa, jonka mukaan veistämö(t) olisivatkin perustellusti sijainneet Kokkolan pitäjässä. K.H.Renlundin museo on Backin esitykseen sopivasti löytänyt jälkiä veistämötoiminnasta Kokkolasta - entisen pitäjän puolelta - Vitsarista *Fordellin mäeltä*. Kansallisarkistossa säilytettävä Pohjanmaan rannikkokartta puolestaan osoittaa, että vielä 1600-luvulla Kokkolassa mereen laskevalla Perhon- tai Vetelinjoella on ollut kolme suuhaaraa. Näistä uomista eteläisin on kulkenut Vitsarista Vanhansatamanlahdelle Kalvholman ja Trullevin (saaren) eteläpuolelle, ja ilmeisesti sen suu on mahdollisesti ollut nykyään Soldatskär ja Vanha varvi -nimillä tunnettujen veistämöalueiden välissä. Vielä Kokkolan peruskartassa vuodelta 1948 mainittua linjausta pitkin kulkee puro, jonka nimi on "Vikå", ja vielä vuoden 2004 peruskartassa lahdelma Soldatskärin ja Vanhan varvin välillä on merkitty nimeltään "Vikåvikeniksi". Kokkolan kaupungin paikkatietopalvelun korkeuskäyrien mukaan räätälöimä kartta ei ainakaan sulje tätä mahdollisuutta pois: joitakin kapeikkoja 1500-luvulle uomaan laivanveistoa ajatellen

² Esim. Hyttinen, Pertti, Kokkolan sataman historia; <http://www.satama.kokkola.fi/historia>

³ Pohjanmaa ja meri, talousmaantieteellinen tutkimus, Historiallisia Tutkimuksia 14, Helsinki 1931.

⁴ Kaarlelan pitäjän historia, osa 2, Tammisaari 1981.

"Vikå:hon" jää, mutta ne voivat olla myöhempiä kerrostumia, niitä kuuluisia "ihmiskäden jälkiä". Nykyään Perhonjoki laskee mereen ainoastaan keskimmäistä "historiallista" haaraansa pitkin, Kalvholman ja Trullewin (niemen) pohjoispuolella. Näin ollen satamatoiminta ei olisikaan liikkunut nykyistä rantaviivaa kohti pelkästään Suntia, vaan -pitäjän puolella - myöskin nyttemmin kuivunutta "Vikå":ta pitkin, ja nykyään Vanhaksisatamaksi kutsutulta alueelta nähtynä hieman syrjässä sijaitsevat veistämöt ovatkin aluperin perustettu keskeiselle paikalle, jokisuuhun. Tämä selittää myös sen, miksi Vikåvikenin pohjasta tavattiin tarkastussukelluksella (ks. raportti Soldatskär) hirvittävät kerrostumat järeää puutavaraa, jota kuitenkin välttämättä ei oltu veistetty: yksi hypoteesi siis on, että kyseessä onkin sarja uppotukkeja ajalta, jolloin lahteen vielä laski joki, jota myöten puutavara kulki luontevasti laivanveistämöille. Tämä on eräs relevantimmista jatkokysymyksistä.

3. Inventoidut alueet

Tutkimussuunnitelmassa inventoitaviksi alueiksi määriteltiin Vanhansatamanlahti, Ykspihlajan vanhan satama-alueen itäpuoli, sekä Kokkolan saaristo ja muutamat etsintäalueet merikartan **52 Tankar** -alueelta; viimeksi mainitut oli määritelty arkistolähteiden perusteella.

Vanhansatamanlahti ja veistämöt

Vanhansatamanlahden osalta inventointitarve muuttui olennaisesti, kun museovirasto asetti alueen ruoppausten ehdoksi alueen hyvin perusteellisen kartoituksen. Tutkittava alue on yli 8 ha, mikä ei tietenkään mahtunut inventoinnin puitteisiin, vaan asia jäi Kokkolan kaupungin teknisen viraston hoidettavaksi museoviraston ohjeiden puitteissa. Vanhansatamanlahti rajautui näin inventoinnin ulkopuolelle lukuunottamatta "aitanpohjia", joiden mittaus oli jo sovittu, koska ne oli merkitty alueen yleiskaavaan sekä ruoppaussuunnitelmaan puutteellisesti, ja jotka mitattuina ja kartalle siirrettyinä osoittautuivatkin laajimmaksi Suomessa säilyneeksi 1700-luvun telakkarakennelman perustukseksi; löytö ylitti uutiskynnyksen valtakunnallisesti. Samalla dokumentoitiin myös aitanpohjien läheisyydessä oleva laivanhylky. Yleisvaikutelmaksi jäi kuitenkin, että alue ei ole millään tavoin neitseellinen, yli vuosisadan jatkunut huvila-asutus, muu virkistyskäyttö kuten purjehdusseuratoiminta sekä Kaupunginsalmi ruoppauksineen ja venevajoineen jne. on pyyhkinyt jo paljon mennessään.

Veistämöiden osalta suoritettiin yksi tarkastussukellus Vikåvikenissä (raportti Soldatskär). Alue oli tutkittu jo aiemmin ja tarkoituksena oli nyt paneutua sieltä löytyvien hylkyjen esineistöön. Sateinen kesä ja mereltä käynyt tuuli aiheuttivat kuitenkin jatkuvan nollanäkyvyyden, jolloin työskentely alueella oli turhaa. Aiemmin todettujen hylkyjen lisäksi paikannettiin kuitenkin ilmakuvan perusteella vielä yksi hylky, sekä lisäksi todettiin laajat määrät puutavaraa, mikä viittasi paitsi laivanrakennukseen, myös uittotoimintaan, jolloin tutkimusryhmä joutui jälleen kerran toteamaan, että maannousema teki tutkimussukeltajista virkaheittoja, ja jatkosuunnitelmia varten oli käännyttävä arkeologien ja kaupungin paikkatietopalvelun puoleen. Davidsbergin veistämö oli inventoitu jo aiemmin (raportti Davidsberg). Tällä hetkellä näyttää siltä, että myös Kalvholman eteläpuolelta voitaisiin tehdä ehkä runsaastikin 1600- ja 1800-luvulle sijoittuvia löytöjä, mutta sedimentti vaikeuttaa niiden toteamista. Vanhansatamanlahdella myöhemmin suoritettava em. 8 ha:n perusteellinen kartoittaminen antanee viitteitä myös tämän alueen sisällöstä.

Ykspihlajan satama

Ykspihlajan vanha satama-alue osoittautui yllättäen inventoinnin kannalta palkitsevimmaksi alueeksi. Vaikka satamatoiminta on muokannut aluetta runsaasti, se on myös vaikuttanut vedenalaisjäännösten osalta säilyttävästi. Alueelta todettiin ja tutkittiin neljä laivanhylkyä, jonka lisäksi löydettiin Mjosundista osia viidennestä; itse päähylylle ei kuitenkaan osuttu, vaikka Mjosundiin käytettiin yhteensä n. 14 sukellustuntia ja asialla oli yhteensä kuusi sukeltajaa, ja lisäksi venemiehenä K.H.Renlundin museon työntekijä Marko Aarnio. Voidaan myös todeta, että esim. löydetty kaarenkappale vaikuttaa 1800-1900 -lukujen taitteessa valmistetulta, kun taas perimätieto, jonka perusteella etsintään ryhdyttiin, puhuu varhaisemmasta aluksesta, "suolalaivasta". Myös tällaisen 1700-luvun valtameripurjehtijan spantti on tiettävästi samasta lahdesta löydetty jo 1970-luvulla⁵.

Mjosundissa käytettiin metodina ruutuetsintää rannasta alkaen, tämän lisäksi suoritettiin kaksi sektorietsintää jonkin verran ulompan merellä sijaitsevien karikkojen tuntumassa, ja aivan inventoinnin viime vaiheessa Mjosundissa kokeiltiin gliideriä etsinnän apuvälineenä. Kokeilun tuloksena oli kuitenkin vain gliiderin tuotekehittelyyn liittyviä ajatuksia. Mjosundista ei ole laadittu ylläolevan lisäksi erillistä raporttia. Erityisen myönteistä Mjosundin etsinnöissä oli se, että vapaaehtoisryhmästä löytyi potentiaalia, jolla

⁵ Haastattelu Kari Jokihaara 9.7. 2004 ja Markku Käännän arkisto

voitiin navigoida ilmakuvan perusteella. Yliperämies Jussi Pohjonen mittasi muutaman metrin tarkkuudella ilmakuvasta merikartalle joitakin veden läpi erottuvia kohteita, joille näin kyettiin laskemaan koordinaatit. Tarkastussukelluksilla nämä ilmakuvasta erottuvat kohteet osoittautuivat kiviksi - kuitenkin sellaisiksi, joita ei oltu merkitty edes merikarttasarjan ko. lehdelle. Lisäksi tiedetään, mistä Mjosundin hylkyä ei jatkossa ole syytä etsiskellä.

Raportoidut kohteet sisältävät lisäksi kaksi hylkyä, joita ei löydetty, mutta joiden voi melko varmasti olettaa löytyvän alueelta.

Saaristo ja ulkomeri

Kokkolan saaristossa ei resurssipulan ja jatkuvasti kehnon sään vuoksi sukkellettu lainkaan lukuunottamatta kahta tarkastussukellusta Vitfuruskärin ja Trutklippojen saarten vanhoilla redipaikoilla. Vitfuruskärin osalta tutkimusryhmä totesi, että paikka ei välttämättä ollut oikea; näin ollen aiemmissa tutkimuksissa on ankkuripaikka ilmoitettu väärin ja Vitfuruskärin satama on vielä paikantamatta. Tähän suuntaan viittaa alueen pehmeä mutapohja, jonka on täytynyt olla mahdollisimman epäotollinen ankkuroinnille varsinkin aikana, jolloin ankkureita ei laskettu ja nosteltu konevoimin. Trutklippojen alue sen sijaan on hyvää hiekkapohjaa ja melko helposti tutkittavissa jatkossa.

Avomeren osalta tulokset jäivät laihoiksi hyvältä näyttäneestä alusta huolimatta. Kokkolan merivartioaseman partioveneellä tehdyt kaikuluotainetsinnät tuottivat kaksi GPS-positiota, joissa perustellusti voi sijaita hylky. Luotauksissa käytettiin metodia, jossa aluksi ajettiin 34 metrin syvyydessä olevan Kalle-nimisen proomun hylyn yli useampaan kertaan ja siitä saatu kaiku tallennettiin digi-kameralla. Kallen mitat ja kunto tunnetaan hyvin. Jatkossa merenpohjasta erottuvia poikkeamia verrattiin Kallesta saatuun kaikuluotainkuvaan, ja tällä perusteella määriteltiin GPS-positiot tarkastussukelluksia varten; luotaimen kuvat näistäkin kohteista tallennettiin kameralla.

Merivartioston partioveneellä löydettyjä poikkeamia meren pohjassa ei kuitenkaan pystytty Kokkolan Merisaukkojen tukialuksella Virvellä paikantamaan uudelleen, vaikka ensimmäistä kohti käytettiin kolme ja jälkimmäistä kohti kaksi työpäivää. Olen edellä esittänyt, että kyse saattaa olla kaikuluotainten keskinäisistä eroista, vaikka molemmat toimivat 200 kilohertsin herkkyydellä: mikäli kyseessä on puuhylky (jollaisia oltiin etsimässä), yksi selitys on, että Virven kaikuluotain ei jostakin syystä noteeraa puun antamaa signaalia. Valitettavasti tutkimusryhmän käytettävissä ei ollut tämän alan asiantuntijaa, joka olisi voinut joko sulkea kokonaan pois tämän mahdollisuuden tai

toisaalta vahvistaa epäilyä.

On myöskin mahdollista, että vika oli paikannusjärjestelmässä. Suomessa Genimap on siirtymässä merikarttojen osalta datumiin WGS 84, mutta Perämeren osalta eletään vielä vanhan karttajärjestelmän aikaa, jolloin datumina käytetään Finnish Hayfordia. Vanhan järjestelmän ongelma on se, että siinä ei käytetty "aitoja" Suomen KKJ-parametrejä, joten se oli tarkkaan ottaen vain likiarvoinen. Vanhan koordinaatiston projektiona oli Transverse Mercator / Gauss-Kruger ja datumina ED79; uuden koordinaatiston projektiona taas on Transverse Mercator (Modified for Finnish KKJ) ja datumina ED50. Eroista aiheutuu noin 140 m siirtymä itä-länsi suunnassa ja muutamia metrejä pohjois-etelä -suunnassa. Uuden koordinaatiston myötä GPS-havainnot muuttuvat siis tarkemmiksi, mutta vuoden 2004 välivaiheessa, jolloin kartta-aineistot Perämeren osalta ovat edelleen vanhan määritelmän mukaisia, tilanne muuttuu jokseenkin sekavaksi, eikä riittävää osaamista partioveneellä positoiden määrittelemiseksi niin, että ne luotettavasti olisi voitu siirtää "vanhalle" merikartalle, löytynyt projektioiden ja datumien myllerryksessä mistään (Kokkolan kaupungin paikkatietopalvelun sitä yritettyä joutuivat jopa ammattilaisetkin vain toteamaan, että Kokkolan myös bussipysäkit näyttivät itse asiassa olevan kymmeniä metrejä "sivussa", väärässä paikassa)⁶.

Rajavartioston virkakäytössä on mitä ilmeisimmin jo uusi koordinaatisto ja kartasto, jota tutkimusryhmällä ei ollut käytettävissään. Lisäksi tilanteen teki entistä sekavammaksi se, että Kokkolan kaupunki käyttää GPS-paikannuksen hiomiseen omaa paikallista tukiasemaa, joka korjaa järjestelmässä joka tapauksessa olevaa huojuntaa. Mikäli ongelma olisi osattu ennakoida, olisi merivartioston partioveneessä tullut olla mukana myös vanhan karttajärjestelmän mukainen GPS-paikannin; näin ei kuitenkaan ollut. Tarkastussukelluksiin pyrittäessä merellä oltiin siis tilanteessa, jossa etsittiin n. 140 metrin virhemarginaalilla kohdetta paikasta, jolle voitiin määritellä kolme eri GPS-positiota (Merivartiosto, Kokkolan kaupungin paikkatietopalvelu ja tutkimusryhmä), jotka kaikki olivat sinänsä "oikeita". Mikäli käytössä olisi ollut laajakeilainen viistokaikuluotain, ongelma ei olisi jäänyt niin relevantiksi, mutta tavallisella kapealla kaksikulotteisella sonarilla operoitaessa karttajärjestelmän siirtymävaihe saattoi muodostaa ylipääsemättömän ongelman. Alkuperäiset positiot on tietysti tallennettu, joten uuden karttajärjestelmän yletyttyä Perämerelle saakka ne voidaan tarkistaa uudelleen myös ilman rajavartiolaitoksen apua.

⁶ esim. <http://www.genimap.fi>

4. Tutkimuksen tavoitteiden toteutuminen ja johtopäätökset

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli kartoittaa ja ajoittaa vedenalaisjäänökset Kokkolassa Vanhansatamanlahdella ja Ykspihlajan satamassa sekä Kaustarinlahden ympäristössä sijainneiden laivanveistämöiden alueella.

Vanhansatamanlahti rajautui pois inventoinnin piiristä museoviraston asettamien vaatimusten vuoksi, joiden täyttämisestä vastuu siirtyi Kokkolan kaupungin tekniselle virastolle. Tästä huolimatta Vanhansatamanlahdelta on kaksi tutkimusraporttia (raportti Proopenkin perustat ja raportti Sannanranta I). Veistämöiden alueelta raportteja on myös kaksi (raportti Davidsberg I ja Raportti Soldatskär I-III), mutta kuten edellä on kuvattu, veistämöiden osalta jatkotutkimukset keskittyivät enemmän muuhun kuin veden alla tapahtuvaan arkeologiaan.

Vanhansatamanlahden ja veistämöiden osalta tutkimustulokset olivat jatkokysymyksiä.

Ykspihlajan sataman osalta pystyttiin paikallistamaan ja alustavasti dokumentoimaan kaikki ne laivanhylyt, jotka arkistolähteiden perusteella oletettiin löytyvän alueelta. Tämän lisäksi löydettiin ja dokumentoitiin yksi lähteille vieras hylky (raportti Rauha), ja saatiin arkistoihin nivoutuvaa perimätietoa vielä yhdestä aluksesta (raportti Nice). Myöskään Mjosundin hylystä ei ollut tietoa ennakkoon. Löytöjen runsauden perusteella on melko varmaa, että Ykspihlajan vanhalla satama-alueella on vielä monta kohdetta, joihin inventointi ei näissä puitteissa yltänyt. Myös erityisesti Torsön hylky herättää jatkokysymyksiä myös Ykspihlajan sataman osalta, lähinnä satamatoiminnan alkamisen ajoituksen suhteen.

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli selvittää, onko Kokkolan saaristossa tai sen läheisyydessä muinaismuistolain piiriin kuuluvia ehjiä laivanhylkyjä. Edellä kuvattujen teknisten ongelmien vuoksi tämä tavoite jäi täyttymättä. Tutkimusryhmän puitteissa kyettiin kuitenkin laatimaan ensimmäinen kattava yhteenveto eri arkistolähteiden mukaan Kokkolan edustalla tapahtuneista haaksirikoista, mikä helpottaa jatkotutkimuksia. Exel-muotoiseen taulukkoon saatiin koottua lähes 70 haveria ja listaus päivittyy tästä lähtien K.H. Renlundin museon toimesta jatkuvasti.

Yleisesti jatkotutkimuksille saatiin inventoinnin kautta hyvä pohja, ja samoin Interreg III B -hankkeelle "Maritime Heritage II" saatiin uusia perusteita: itse asiassa jatkotutkimukset ja EU-hanke kietoutuivat tutkimuksen aikana yhteen.

Tutkimusryhmässä sukelsi yhteensä 10 sukeltajaa ja yhteensä sukellustunteja ryhmälle kertyi 114.

5. Tutkimusraportit

1. YKSPIHLAJAN SATAMA

TORSÖ I

2004-06-01 Klo 19.00-20.30

Sukeltajat: Timo Sillanpää, Petteri Pihlajamaa, Jarmo Sjöblom, Jusa Peltoniemi (sukellusvanhin) ja Arvo Hyytiä (rantamiehenä). Tiedot kirjasi Jenna Sjöblom.

Hyllyn sijainti: **63 49,566` N / 023 01 694` E**

Tasasaumainen purjealuksen hylky sijaitsee Torsössä ja löytyi toisella etsintäkerralla sattumalta Petteri Pihlajamaan kastellessa rannassa maskiaan ja tarkastaessa näkyvyyttä. Hyllyn reuna löytyi alle viiden metrin päästä Kokkolan ruotsinkielisen seurakunnan kesäkodin venevalkaman suulta. Hylky on salmentapaisessa, joten vähäinen virtaus estänee talvella veden jäätyminen pohjaan saakka. Hylky makaa pohjassa pohjois-etelä – suunnassa. Kyljet ovat auenneet, mutta karneeraus on ehjä niiltä osin kuin itse runkokin. Mittojen perusteella (alla) Kokkolassa rakennettiin vain muutamia näin kookkaita aluksia⁷. Rakenneosat liittyivät toisiinsa pulttiliitoksien: Muutamia n. 30 cm pitkiä rautanauvoja tai pultteja oli havaittavissa, mutta säästeliäästi. Hilyssä oli joitakin mielenkiintoisia krusteja, mutta vähän. Jarmo Sjöblom havaitsi myös kolmionmuotoisia palkkeja, jotka lienevät ruuman tukipalkkeja tai laipioiden osia. Puuaines pehmennyttä ja osin mädäntynyttä, mutta rungon rakenteet hahmottuvat hyvin.

Aluksesta kerrotaan Knifsundin kylässä, että se olisi karannut joko laiturista tai ankkuripaikalta Ykspihlajassa ja ajautunut Torsön rantaan. On puhuttu myös proomusta ja alus on muistitiedoissa yleisimmin ajoitettu 1700-luvulle. Alueella on useita pintahylkyinä olevia proomuja, joten on mahdollista, että osa perimätiedoista sekoittuu näihin. On tosin mahdollista, että kyseessä olisi ns. suolalaiva, joka ei enää ole ollut valtamerikelpoinen ja on muutettu 1800-luvulla lastiproomuksi, jollaisena se sittemmin on haaksirikkoitunut. Haastatelluista Johannes Sandqvist, jonka isä omisti Torsön saaren 1900-luvun alussa muistaa, että hyllyn osia käytettiin saarella järjestetyissä iltahartauksissa tai seuroissa penkkeinä. Lipputangon nuppia lukuunottamatta takila saattaa siis puuttua tästäkin syystä. Arvo Hyytiä on sukeltanut hilyllä jo 1970-luvulla.

⁷ Jari Ojala, Rikkauden lähteellä, liseniaattityö Jyväskylän yliopisto 1996

Syvyys: 1,5-3,5 m

Pohja: Muta

Näkyvyys: 1-1,5 m

Sikokölin pituus: **44,80 m**

Leveys keskikohdassa: **13,40 m**

Kaarien lukumäärä: **145 (molemmin puolin)**

Kaarien päiden koko: **n. 20 x 15 (vaihtelee kunnan mukaan)**

Karneerauksen leveys: **18 cm**

Karneerauksen paksuus: **10 cm**

Karvelliin leveys: **16 cm**

Karvelliin paksuus: **6 cm**

(Ilmeisesti) kansilankkujen leveys: **26 cm**

Kansilankkujen paksuus: **18 cm**

Ajoitus: **1800-luku (jopa 1700-luku?)**

YKSPIHLAJAN AALLONMURTAJA I

2003-06-26

Sukeltajat: Jusa Peltoniemi & Timo Sillanpää sekä Saija Turunen. Sukellusvanhimpana Jusa Peltoniemi. Kirjurina Timo Sillanpää.

Syvyys: 3,3 m

Kohde on nimeltään "Svanen". Aluksen kansallisuus oli suomalainen ja se oli alustyyppiltään MPA, moottoriparkki. Alus joutui haveriin 3.10.1948; se törmäsi aallonmurtajaan ja jäi hylkyksi. Aallonmurtajaa oli vastikään pidennetty, eikä aluksen päällikkö ollut tilanteen tasalla, vaan tähtäsi vanhaan kärkeen, jolloin alus haaksirikkoutui. Aallonmurtajaa on sittemmin levennetty ja pidennetty, joten hylky on pääosin nykyisen aallonmurtajan alla. Ennen tätä oli runko jo hakkautunut pirstaleiksi. Rakenteita on levinnyt n. aarin alueelle aallonmurtajan pohjoispuolella aallonmurtajasta erottuvan luonnonkallion alapuolella. Aluksen kone on nostettu; polttoaineena oli öljy. Aluksen luokitus oli purjealus apukoneella (maux).⁸

Tutkija Ismo Malinen referoi Museoviraston Meriarkeologian yksikön

Hylkysaareissa säilytettävästä rekisteristä poistettujen alusten kortistosta *Svanenin* korttia⁹:

3-m kuunari Svanen oli rakennettu tammesta Ruotsin Halmstadissa 1917 ja ostettu Suomeen Tukholmassa 2.3.1937. Ensimmäinen rekisteripaikka oli Turku ja vuonna 1939 paikaksi muuttui Helsinki, tuolloin kotipaikka oli Kirkkonummi. 30.6.1942 aluksen osti Ab Kurs, Merikarvia, P. Molander Oy Ab, Björneborg (17.8.-46). Rekisteripaikka oli Pori (443) 14.9.-42 ja kotipaikka Merikarvia.

Aluksen pituus oli 28,78 - 28,43 ja leveys 7,26, 148,36 brt. Alus on ollut takavarikoituna Saksassa, mistä oli palautettu 1945. 3.10.1948 se on ajautunut rantaan Ykspihlajassa (maist. A) tuhoutunut kokonaan tk 27.4.-49. Rekisteristä alus on poistettu vasta 22 § nojalla 1971.

YKSPIHLAJAN AALLONMURTAJA II

⁸ Vesi- ja ympäristöhallituksen hylkytietokanta 1994, tietue nro 547

⁹ Tutkija Ismo Malinen, Meriarkeologian yksikkö 26.7.2004

2004-07-01 Klo: 16.00-18.30

Sukeltajat: Jarmo Sjöblom, Timo Sillanpää, Jussi Pohjonen. Sukellusvanhimpana, venemiehenä ja kirjurina Jusa Peltoniemi.

”Rauha” –nimiseksi oletettu alus löytyi kolmannella etsintäkerralla ”Rauhan matalana” tunnetulta alueelta Ykspihlajan aallonmurtajan edustalla olevan itäviitan länsipuolelta. Aluksen oletettiin uponneen kalkkikivilastissa, mikä tieto osoittautui kuitenkin vääräksi. K.H. Renlundin museon Kieppi- luontomuseon mineraalikokoelman hoitajan Bengt Sjöblomin arvion mukaan lasti on vihreäkiveä, serpentiiniä (päämineraalit sarvivälke, kvartsi ja maasälpä, magnesiumrikasta), jota ei vanhana kivilajina esiinny Kokkolan seudulla. Otaksuttavasti kyse ei ole painolastista, koska kiveä on niin paljon. Outokumpu Oy on 1900-luvun puolivälissä mahdollisesti yrittänyt hyödyntää tätä esim. Vihannin kaivoksesta saatavaa kivilajia esim. neutraloinnissa. Sitä on myös käytetty rautatien pohjana ja patojen rakennukseen Alankomaissa¹⁰. Aluksesta ei voitu erottaa kiven alta kuin joitakin kaaria ja muita epämääräisiä puuosia. Esim. merkkejä takilasta ei löydetty. Hyllyn toisesta päädyistä tavattiin kuitenkin rautaosia, joita epäillään osiksi peräsintä (kiinnitysvanne ja osa ohjausakselin kappale), jolla perusteella kyseessä voi olettaa olleen purjealuksen eikä proomu, kuten on esitetty. Metalliosien perusteella hylky on ajoitettu 1900-luvun alkupuolella veistetyksi. Hylkyä ei ole toistaiseksi voitu identifioida. Tutkija Ismo Malisen Museoviraston Meriarkeologian yksiköstä toimittaman aineiston perusteella¹¹ seuraavista Rauhoista voitaisiin lähteä liikkeelle. Kaiken kaikkiaan korttien perusteella ei voida sanoa vielä mitään varmaa, pitäisi etsiä mahdollisten alusten meriselitykset Vaasan maakunta-arkistosta, jos sellaiset sattuisi löytämään.

- 1) *purjealus Rauha, rek. Turku 425, 76,48 BRT, merkitty puretuksi, poistettu 9.6.1917, omist. Gustaf Adolf Fribom, Salo*
- 2) *proomu Rauha, rek. Turku 599, 109,91 BRT. Hylkyksi tuomittu, poistettu 8.9.1919, omistaja Pargas Kalkbergs aktiebolag, Parainen*
- 3) *tämä on epävarma: moottorikaljaasi Rauha, rek. Turku 689, 150,71 BRT, pit. 29,45 m, poistettu rekisteristä 25.11.1933, tuhoutunut 15.4.1930*
- 4) *kaljaasi Rauha, rek. Turku 851, 85,00 BRT. Pit. 23,75 m, Hylky, poistettu*

¹⁰ Kari Kinnunen, geologian tutkimuskeskus

¹¹ Rekisteristä poistettujen alusten kortisto

25.8.1923

- 5) *kaljaasi Rauha, rek. Turku 919, 75,59 BRT, pit. 22,30 m, poistettu rekisterist 7.3.1936*
- 6) *kaljaasi Rauha, rek. Turku 939, 95,48 BRT, pit. 25,34 m, haaksirikkoutui 31.5.1930 ja tuli hylyksi*
- 7) *purjealus Rauha, rek. Uusikaupunki 224, 25,54 BRT, pit. 15,48 m, tuomittu hylyksi 1925*
- 8) *lisäksi löytyy purjealus Rauha, pit. 14,48 m, poistettu 12.6.1933*
- 9) *proomu Rauha, Wiipuri 2448, 28,88 m, poistettu 1925*
- 10) *Sisävesialueilla on myös esim. Rauha-nimisiä proomuja, mutta tuskin mikään niistä on sattunut uppoamaan Kokkolan edustalle.*

Syvyys: Max 2 m

Pohja: kivikko, hiekka

Näkyvyys: huono

Hylyn pituus: **21 m**

Hylyn leveys: **6 m**

Kaarien koko: **20 cm x 20 cm**

Kaarien etäisyys toisistaan: **n. 20 cm**

Ajoitus: **1900-luku**

Kohteelta on myös va-kuvia (Timo Sillanpää)

FRIMODIGSGRUNDET I

2004-07-01 Klo 19.00-20.00

Sukeltajat: Jarmo Sjöblom, Timo Sillanpää, Jussi Pohjonen. Sukellusvanhimpana, venemiehenä ja kirjurina Jusa Peltoniemi.

Syvyys: **Max 4 m**

Pohja: **Kova hiekka/kivi**

Näkyvyys: **n. 2 m**

Perti Santamaan haastattelun perusteella ”St Matheus” -nimiseksi oletetun aluksen hylky sijaitsee Ykspihlajan satamassa Frimodigsgrundetin länsipuolella. Hylky löytyi ensimmäisellä etsintäkerralla, koska kyseessä on Kokkolan urheilusukeltajien tuntema kohde. Hiljaa lensi Zeppeliini –kirjassa¹² Leevi Kaislarannan kertomuksesta toimitettu muistelma kertoo näin:

”Kerran tavattiin St Matheus -niminen laiva vesisankissa Pohjanlahdella. Miehistö oli jättänyt sen oman onnensa nojaan ja soutanut Ruotsiin. Laivasta ei löytynyt muuta elävää olentoa kuin kissa, joka oli mastossa eikä millään suostunut tulemaan alas.

Laiva pantiin Frimodigin grundin taakse, jonne se jäi hylkyksi. Laivassa oli tuulipumppu ja kerran kovalla tuulella pojat panivat pumpun käyntiin. Se pumppasi aivan hirvittävästi.”

Kristiina Ahmaksen Kokkolan rakennuskulttuuria kartoittavassa tutkimuksessa¹³ esitellään Krekilässä sijaitseva laivuri Strömbäckin huvila ”St Matteus”, joka tutkimuksessa oletetaan samaisen hyllyn puutavarasta rakennetuksi. Hylky on kuitenkin säilynyt alueen hyljistä ehkä parhaiten. Mutta meressäkin on melko runsaasti tavaraa edelleen (köli, kaaria, laudoitusta, kauniisti lepäävää parlastia ja mastokenkä, useita neitsyitä jne.).

¹² Kokkola seura, Antti Välikankaan kirjapaino Oy 2001

¹³ Kokkolan rakennuskulttuuria, Kokkolan kaupunki, Kirjapaino Antti Välikangas Ky, 1992

Lähteiden ja perimätiedon perusteella voidaan perustellusti olettaa, että kyseessä on parkki St. Matheus. Laiva on rakennettu v. 1872 Lemlannissa ja kuului Eriksonin laivastoon Ahvenanmaalla. Muina osakkaina olivat J. E. Jansson, Matias Lundqvist sekä Matts Mattson. Laivan mitat olivat: pituus 39,16 m, leveys 9,01 ja syvyys 4,45 m. Kantavuus 340 MRT¹⁴. Lisätietoja aluksesta Sjöfartsmuseum i Mariehamn.

Alueen, jolle laiva on levinnyt, pituus: **50 m**

Sikokölin pituus: **n 40 m**

Sikokölin paksuusmitta: **25 cm x 25 cm**

Leveys isomaston mastokengän kohdalta: **9 m**

Isomaston mastokengän koko: **110 cm x 70 cm**

Karneerauksen leveys: **16-20 cm**

Karneerauksen paksuus: **10 cm**

Karvelliin leveys: **20 cm säännöllisesti**

Karvelliin paksuus: **10 cm**

Kaarien etäisyys toisistaan: **30-40 cm**

Kohteelta on va-kuvia (Timo Sillanpää)

¹⁴ Suomen purjelaivarekisteri 1897

ISOKARI I

Hylkyä ei ole löydetty

Kerrotaan, että Ykspihlajassa olisi räjäytetty 1920-luvulla höyrylaiva. Leevi Kaislarannan muistelmassa samasta teoksesta¹⁵ kuin Frimodisgrundet I:ssä:

”Joskus 1920-luvun alussa ilmestyi lehdissä ilmoitus, että Friisinsaaren eli Storgrundetin¹⁶ taakse joskus uponneen laivan hävittämisestä maksetaan 20 00 markkaa. Hylky kuulemma häiritsi laivaliikennettä. Eihän kukaan meikäläisistä uskaltanut sellaiseen ryhtyä, mutta Uunila-Heidenberg & Co teki tarjouksen ja sai urakan.

Läksimme eräänä lauantai-iltana hylkyä räjäyttämään. Meillä oli sata kiloa dynamiittia ja mukaan lähti panostusalus. Sukeltaja kiinnitti panoksen paikoilleen ja mahtava paukku se olikin, mutta kuolleita kaloja ei ihme kyllä näkynyt. Herrat innostuivat ensin kovasti, mutta vähän puolenyön jälkeen lopetettiin työt.

Muutaman päivän kuluttua Uunila pyysi minut mukaansa Salinin Jullen kanssa suorittamaan työt loppuun Yrsa-moottorilla sitten läksimme ja veimme taas ensin dynamiitin varmuusvarastoon kalliosaareen. Sukeltaja kiinnitti panokset paikoilleen ja tulilanka sytytettiin. Sitten tulikin hemmetinmoinen kiire karkuun. Räjäytyksen jälkeen Strömbäck ajoi tai ajatti hinaajaa edestakaisin entisen hyllyn kohdalta. Kun mitään ei tuntunut, oli asia selvä.”

Ykspihlajassa kerrotaan laivan osia löytyvän lähisaarista vieläkin (2004). Leevi Kaislaranta kertoo myös seuraavaa, kylläkin aivan eri yhteydessä:

”Varhaisin laivamuistoni on vuodelta 1904, jolloin englantilainen höyrylaiva Nice syttyi palamaan Ykspihlajan satamassa. Se siirrettiin ulommaksi redille. Erääseen

¹⁵ Kokkola seura, Antti Välikankaan kirjapaino Oy 2001

¹⁶ Isokari

*myöhemmin rakennetun möljän toppariin,
jossa kiskot nousevat pystyyn,
kaiverrettiin "Nice 1904".*

Lloyds'in laivarekisteristä löytyy vielä vuonna 1907-08 ruotsalaisomistuksessa ollut englannissa rakennettu 1830 rekisteritonnin kantoinen höyrylaiva "Nike", jonka kotisatama oli Göteborg. On todennäköistä, että "Nike" ja "Nice" ovat sama alus, koska 1900-luvun alun laivarekistereistä ei ole voitu löytää yhtään Nice-nimistä höyrylaivaa, ja edelleen voidaan pitää mahdollisena, että juuri tulipalossa tuhoutunut Nike olisi ym. Friisinsaaren taakse räjäytetty alus, jonka jäänteitä ei ole löydetty. Friisinsaaren takaa kulki vanha uittoväylä, joka ei enää ole maankohoamisen vuoksi viitoitettu eikä missään käytössä. 1900-luvun taitteen merikorteista se kylläkin löytyy.

MJOSUND I

2004-07-13

1. Sukeltajat: Jussi Pohjonen & Jusa Peltoniemi (sukellusvanhin), Jimi Holmbäck & Petri Pihlajamaa. Molemmat parit suorittivat ruutuetsintää. Venemiehenä ja kirjurina Marko Aarnio.

2. Sukeltajat: Timo Sillanpää & Jarmo Sjöblom. Venemiehenä ja sukellusvanhimpana Jusa Peltoniemi. Sukelluspari suoritti ruutuetsintää.

Löydettiin sijainnista 63 50, 718' N / 22 58, 447 hylyn osia, joista nostettiin kaarenkappale K.H. Renlundin museolle tarkemmin tutkittavaksi.

2004-07-19

1. Sukeltajat: Jussi Pohjonen & Jusa Peltoniemi (sukellusvanhin). Venemiehenä ja kirjurina Marko Aarnio.

2. Sukeltaja: Jussi Pohjonen, joka suoritti sektorietsintää Jusa Peltoniemen naruttamana.

3. Sukeltaja: Timo Sillanpää, joka myös suoritti sektorietsintää Jusa Peltoniemen naruttamana

2004-07-26

Sukeltaja Timo Sillanpää harjoitteli ruutuetsintää gliiderillä. Venemiehenä Jusa Peltoniemi

RAUHAN TOIVO

Aluksen hylky on tod. näk. ns. pommisaaren alla

Tutkija Ismo Malinen 26.7.2004 Rekisteristä poistettujen alusten kortin perusteella:

Rauhantoivo on alkujaan ollut jahti ja kotipaikka Oulu (rek. 220). Se oli rakennettu 1917 Haukiputaalla, omist. Raken(loppu puuttuu). Omistaja talokas Heikki Häyrynen. Alkuperäinen pituus oli 14,8 m ja brt 23,61. Vuonna 1921 Juho Rantala, Kalajoki on ostanut aluksesta ½, ja kotipaikaksi on muuttunut Raahe 26.5.1921 (rek. 178). Alus on muutettu moottorialukseksi. Mahdollisesti vuonna 1922. Alusta on myös pidennetty, uusi pituus on 15,2 m ja brt 26.01. Toinen omistaja oli talollinen Johan Brusin, ostanut 1.4.1921, Kalajoki. Korttiin on merkitty: Allemittainen v. 1922, poistettu 20.6.1923.

VANHA SATAMA

VANHANSATAMANLAHDEN KORJAUSLAITURIN (PROOPENKIN) PERUSTAT

2004-07-22

Tarkistussukellus ilmakuvan perusteella

Sukeltajat: Merja Passoja, Jusa Peltoniemi (sukellusvanhin), veneessä Tarja Telimaa ja Rauno Sairinen (kirjuri). Sari Puustinen ja Annatuuli Saine avustivat vedessä.

Kokkolaan rakennettiin vuonna 1733 jokseenkin alkukantainen veneveistämö, ”suurproopenkki”, eli korjauslaituri, jossa alus voitiin kääntää kallelleen, eli toinen puoli voitiin korottaa vedenpinnan yläpuolelle käsittelyä varten. Menettelyä nimitettiin ”köölhaalaamiseksi” eli kallistamiseksi, jolloin sillä oli se sivumerkitys, että ainoastaan pieni osa laudoituslankuista tarvitsi irrottaa ja uusia. ”Vörhyydäyksellä” eli vuorauksella tarkoitettiin, että kaikki tai ainakin enin osa lankuista uusittiin. Korjauslaituri vuokrattiin aluksi vuosittain jollekulle kauppiaille, mutta myöhemmin kaupunki otti sen omaan hallintaansa tervan ”vräkärin” eli tarkastajan ollessa sen kaitsijana. Kompleksiin kuului

muutamia lauttoja eli pikiproomuja, suuri pata pien lämmittämiseksi ja muutamia ”jiinoja” eli taljoja laivan kumoon kaatamiseksi. Vuoden 1788 taksojen mukaan edullisinta oli kallistaminen, jos pienen reiän korjaamista varten kuutti käännettiin toiselle kyljelleen. Kalleinta työtä oli vuoraaminen, koska se otti suurimman tilan ja kulutti telakkaa eniten. Jos työ suoritettiin jäällä, taksa oli huokeampi. Mastojen paikoilleenpano maksoi alle 50 lästin aluksissa 2 riksiä ja siitä edelleen lästiluvun mukaisessa suhteessa.¹⁷ Luultavasti Sannanrannan proopenkin laskusuhdanne sijoittuu 1760-luvun jälkipuoliskoa myöhempään aikaan, koska tapulioikeuksien myötä (v. 1765) kokkolalaisten laivojen mitat revähtivät huomattavasti 1700-luvun alkua suuremmiksi. Siirryttäessä ns. suolalaivojen tai ”espanjanpurjehtijoiden” aikaan varustamotoiminnan painopiste siirtyi modernimmille veistämöille. Siirtymiseen vaikutti myös Sannanrannan epäotollinen pinnanmuoto vesillelaskuun sekä maan nousema. Vanha kallistuslaituri oli käytössä ainakin vielä 1700- ja 1800 -lukujen taitteessa. Kun kauppias Roos¹⁸ halusi v. 1795 köölhaalata kaupungin suurimman laivan fregatti *Herculeen* (295 lästiä), joutui korjauslaiturin kestävyys äärimmäiselle koetukselle, mistä syystä sattui jotensakin vakavia vaurioita. Roos pahoitteli aiheutuneita vahinkoja maaherralle, koska ne olivat aiheutuneet hänen ”varomattomuutensa ja säästäväisyytensä vuoksi”¹⁹. On mahdollista, että tämän jälkeen vanhaa telakkaa ei varsinaisesti enää korjattu: Roosin perunkirjassa mainitaan vuonna 1810 uiva telakka eli siirrettävä kallistuslaituri, joka oli liikuteltavissa tarpeen mukaan (vrt. alaviite 11).

Jonas Cajanuksen karttaan ”Transport Charta öfver Gamla Carleby Stads ägör uti Situation tagne, jemte En del av Stadens hamn och segelleden... 1763”²⁰ on

¹⁷ Kokkolan kaupungin historia, osa 2, Turku 1945

¹⁸ Anders Roos vanhempi, (1851-1810). On mielenkiintoista, että kauppias Roosin Kvikantin kylään Isojärvelle liki Ykspihlajan satamaa perustama huvila (tai maatila) *Terra Nova* on ajoitettu rakennetuksi aivan 1700-luvun lopulla. Myös ns. ”Roosin linja”, jonka kauppias hakkautti metsään nähdäkseen Ykspihlajan satamaan purjehtivat laivansa, on ajoitettu *Terra Novan* synnyn yhteyteen (Ahmas 1992). On mahdollista, että - yhtenä tekijänä - kallistuslaiturin vakava vaurioituminen sai juuri Roosin ryhtymään käyttämään laivojensa vakituksena ankkuripaikkana Ykspihlajan silloista talvisatamaa jo 1700- ja 1800-lukujen taitteessa ja siirtämään residenssinsä sinne. Tällainen menettely Roosilta antaisi osaltaan myös varsin kookkaan purjealuksen hyllylle syyn olla haaksirikkoutuneena Torsön rannassa Ykspihlajassa (ks. raportti Torsö I). Roos näet omisti useita näin isoja laivoja tai oli sellaisissa osakkaana (Ojala 1992). Mitään valtavaa telakkaa Roos ei Kokkolassa tarvinnut, sillä suuret laivansa hän lienee rakennuttanut Lohtajan Raumalla, jossa hän jatkoi Rahmin veljesten veistämötoimintaa – Lohtajan Raumalla valmistui aluksia vielä Anders Roos nuoremman aikana (Kokkolan historia, osa 3).

¹⁹ Kokkolan maistraatin kirje maaherralle 5.5. 1797

²⁰ Kokkolan kaupunginarkisto. Alkuperäisen kartan selitys: ”*Vidare uptogs Stadens vinter hamn hvarest Bråbäncken och Dictaller äro upbyggde hvilka på Chartan under Lit. D finnas, och är inom prickningen 10 a 12 fots diuplek. Vid Lit. E är på västra sidan 15 fots vatn emot Sanden, där Remmaren står, och gent emot En sten, hvarest remas, som är 17 fot vatn. Byggningsplanerne, Soldatskär Lit. F. och Coustarviken Lit. G, utmärkte på Chartan, påbygges årligen större och mindre fartyg, till hvad diuplek för dem är tagen, beses Chartan . Ifrån Lit. E förekommer vidare Lit. H, en Remmare, hvarvid man Seglar till Lit. I, då man nyttiar farvatnet emellan utvista Segelleder på Chartan updragne, alt efter, som vinden sig fogar, ända fram till Bancken Lit. V och W. Härvid kommo alla Fullmächtige öfverelse, at Bancken*

merkitty mm. Vanhansatamanlahden laivanrakennuspaikat, redi, reimareilla osoitettu purjehdusreitti sekä redin länsipuolella sijainnut talvisatama korjauslaitureineen ja kiinnitystolppineen (Cajanuksen kartalla "D"). Verrattaessa Cajanuksen karttaa nykyiseen, on perusteltua olettaa, että inventoidut hirsiarkut ovat muodostaneet korjauslaiturin, proopenkin, vinoneliön muotoisen perustan. Kallituslaituri lienee ollut avonainen ainakin yhdeltä sivulta, koska se todennäköisesti on talvisatamana toiminut myös telakanomaisessa käytössä, jolloin se on suojannut kehikon sisäpuolella olleita laivoja jäiltä ja myrskyiltä.

Proopenkin perustoista kaksi jää maalle alueelle, joka on noussut merestä noin sata vuotta sitten. Nopean tarkastuskäynnin (28.7.2004) perusteella nämäkin perustat ovat yhä olemassa. Sannanrannan huvilan nro 12 rannassa salvottu hirsiarkku on näkyvässä, joskin rikkoen kuvion säännönmukaisuuden ollen n. 20 metriä liikaa itään. Kaikki vedessä olevat hirsiarkun perustat näkyvät matalan veden aikana merenpinnan yläpuolella. Perustojen keskinäinen etäisyys on n 55-60 metriä. Koko muodostelman pituus on n. 200 metriä ja levys n. 120 metriä. Kallituslaituriin mahtui enimmillään ehkä jopa kolme tai neljä alusta yhtä aikaa. Cajanuksen kartta luettavissa internetissä www.kokkola.fi/satama/historia/suomi/cajanus1500.html.

Liitteinä ilmakehäkuvat perustuksista sekä ilmakehävälä hahmotettu telakan oletettu muoto, Cajanuksen kartta, johon on istutettu Kokkolan kaupungin paikkatietopalvelussa rantaviiva vuonna 2004 (musta viiva) ja proopenkin toimintaa havainnollistavia kuvia internet-viitteineen. Piirretty Kølhalning-kuva on peräisin *Nordisk familjebok* -teoksesta.

Perusta I

63 51 419 N / 023 06 408 E

Säännönmukaisesta pyöreästä kiviroykkiöstä erottuu ristisalvos. Røykkiön pituus ristimitattuna itä-länsi –suunnassa on 11 m 20 cm ja pohjois-etelä –suunnassa 11 m. Røykkiöstä erottuu isompia luultavasti lohkottuja kiviä, jotka lienevät muodostaneet arkun reunan sekä pienempiä kiviä keskeltä ja sortuneina kehikon ympärille.

Perusta II

63 51 449 N / 023 06 431 E

Samanlainen kuin perusta I, mutta hieman pienempi. Røykkiön pituus itä-länsi –suunnassa 9 m ja pohjois-etelä –suunnassa 9,50 m. Røykkiöstä ei erotu puurakenteita lukuun ottamatta 2 m 90 cm pitkää pyöreää hirttä, joka työntyy kivikosta esiin pohjois-etelä –

enligt Chartan är uti giörligaste mätto aftagen, ock at tvärt öfver den samma ei vore mera än 60 alnar, då å ömse sidor enligt Chartan utvises diupleken, hvarest årligen remmas på diupare stället, som nu var omöjligt at Chartera."

suunnassa.

Perusta III

63 51 480 N / 023 06 450 E

Melko identtinen perustan II kanssa. Pohjois-etelä –suunnassa pituus 9,50 m, itä-länsi –suunnassa 9 m. Irtonaisia hirsiiä kehikon ympärillä.

Perusta IV

63 51 503 N / 023 06 411

Perusta IV on muodostelmista pienin. Itä-länsi –suunnassa sen pituus on 7 m ja pohjois-etelä –suunnassa 7,9 m.

Perusta V ”Sandbackan sauna”

63 51 484 N / 023 06 379 E

Perusta V on arkuista suurin ja epäsäännönmukaisin. Alkuperäistä röykkiötä on korotettu ja levennetty, koska ”saarella” on sijainnut 1900-luvulla ”Sandbackan sauna” samalla kohdalla Sannanrannalla sijaitsevan huvilan (nro 10) n. vv. 1910-1954 omistajien mukaan. Laiturisauna on purettu 1954. Saaren keskellä on saunan kivijalka sekä valettu antura ja lisäksi puustoa. Perusta on itä-länsi suunnassa noin 30 metriä leveä, samoin pohjois-etelä –suunnassa. Perustan pohjoispäässä erottuu kivien keskeltä pitkälti puurakenteita, joissa salvos.

Perusta VI ”Lokkisaari”

63 51 441 N / 023 06 351 E

Perusta kasvaa jykevästi järviruokoa keskeltä. Röykkiön mitat ovat sekä pohjois-etelä että itä-länsi –suunnassa 9,50 m. Länsipuolella erottuu salvos.

Syvyyttä perustojen I-VI ympärillä oli 30 cm:stä 1 metriin.

Perusta VII

X = 2455 991,069 Y = 7084 490,443

Huvilan nro 9 rannan edustalla sijaitsee n. 9 x 9 metrin kokoinen pyöreä röykkiö, joka varsinkin ilmakuvassa muistuttaa em. perustoja, mutta josta ei tavattu puurakenteita eikä isompia

säännönmukaisia kiviä. Kyseessä on joko pienemmistä kivistä muodostettu vastaava perusta kuin I-VIII, mutta mittauksissa se oletettiin ”tavalliseksi” 1900-luvun laituriaruksi, todennäköisesti väärin.

Maalla olevia perustoja ei ole inventoitu.

Mahdolliset redin pohjat:

Perusta VIII

63 51 567 N / 023 06 670 E

Kyseessä on toinen ulompana lahdella sijaitsevista perustoista. Itä-länsi –suunnassa sen pituus on 10,5 m, pohjois-etelä –suunnassa 10 m. Röykkiöstä erottuu kaksi 4-5 m pituista hirttä, jotka liittyvät toisiinsa t-muotoisin salvoksin.

Perusta IX

63 51 590 N / 023 06 642 E

Toinen ulommista perustoista on kaikista kahdeksasta selkeämuotoisin ja ehjimmän vaikutelman antava, ja enemmän neliön kuin ympyrän muotoinen. Siitä voi erottaa selvästi, kuinka isommat ”navettakivet” muodostavat lähes suorat seinämät, joiden sisälle pienemmät kivet sijoittuvat. Kehikon luona on 3 irtonaista hirttä. Perustan mitat ovat itä-länsi –suunnassa 11 m ja pohjois-etelä –suunnassa 9,20 m.

Syvyyttä ulompien arkkujen ympärillä oli 1,5-2 m

Lisäksi Mustakarilta n. suuntaan 192 astetta erottuu pohjasta n 100 x 150 metriä kokoinen ”pyramidi”, joka on mahdollisesti syntynyt laivojen tähän paikkaan pudottamista paarlastikivistä. Huonon näkyvyyden ja mutapohjan sekä siihen sekoittuneiden kasvuston ja niiden jäänteiden vuoksi havaintojen tekeminen sukeltamalla on vaikeaa.

SANNANRANTA I

2004-07-22

"Sukeltajat": Merja Passoja ja Jusa Peltoniemi

Hylyn sijainti: 63 51 561 N / 23 06 388 E

Syvyys: kyseessä on rantahylky, joka normaalin vedenkorkeuden aikaan jää peittoon.

Kerrotaan, että laiva on isonvihan aikana poltettu venäläisten toimesta. Pietarsaaren ed. museonjohtajan Pekka Toivasen mukaan hylkynä oleva laiva on rakennettu 1600-luvun lopulla. Leveyttä sillä on ollut n. 6-8 metriä ja pituutta yli 20 metriä. Hyllyssä on paarlasti paikallaan ja luultavasti sen alapuoliset osat ovat säilyneet. On mahdollista, että laivaa on myös täytetty kivillä upottamisen varmistamiseksi. Hyllystä irtoaa vuosittain jäiden ja myrskyjen mukana osia, jotka ajautuvat rantaan. Kivien seasta on löytynyt lasitetun keramiikan palasia, liitupiipun varren kappale, palaneita tiilenpalasia ja luita. Paarlastin seassa on tummaa, lähes mustaa sekä sinapinkellertävää piikiveä. Hylyn toinen pää, todennäköisesti keula, puuttuu. Laivan osia on levinnyt laajalle alueelle.

Halkokarin kahakassa englantilaisilta vallattu barkassi takertui perääntyessään hylkyyn, joten koska alueelta ei ole tavattu muita hylkyjä, on otettava huomioon, että Sannanranta I voi olla kyseinen hylky.

Kaarten paksuus: 20 cm x 20 cm

Kaarten etäisyys toisistaan: 40 cm

DAVIDSBERG I

Tutkittu kesällä 1997. Jusa Peltoniemi ja Merja Passoja

Hylyn sijainti: 63 52 161 N / 023 07 381 E

Ruoppaustöiden yhteydessä heinäkuussa 1993 nousivat ensimmäiset hylyn osat rantavedestä. Heinä-elokuussa 1997 lähes samalla alueella ruopattiin jälleen. Tällöin hylyn osia löytyi mudasta 20-130 cm. syvyydestä. Alus on ilmeisesti ollut kyljellään, sillä jäänteet

olivat kasassa kylkiosat päällekkäin. Jäät ym. olivat tuhonneet hylkyä pahoin. Jäljellä oli muutama pohjalauta, kölin osia ja pohjatukkeja. Alus on ollut n. 6-7 metriä leveä ja 20-30 metriä pitkä. Rakentamisessa on käytetty tapituksia, ei juurikaan rautanauloja. Aluksesta puuttui toinen pää kokonaan. Pekka Toivasen mukaan löytö ajoittuu 1700-luvun alkuun.

Lähes vastapäätä on ollut Davidsbergin laivanrakennuspaikka, jonka perustamisajankohta ei kuitenkaan ole tiedossa. Laivanvarustaja Joachim Donnerin leski nai nuoren merikapteeni ? vuonna 18 ?; on mahdollista, että laivanrakennuspaikan nimi liittyy kytkeytyy Donnerin omaisuuden uudelleenjärjestelyihin puolison ja lasten kesken. Ehkä leski yritti jatkaa laivanvarustajana siinä missä Joachim Donnerin pojatkin?

Hyllyn osien löytöpaikalla maa on kohonnut merenpinnan yläpuolelle 1900-luvun alussa. Hylky on K.H. Renlundin museon dokumentoinnin jälkeen kärsinyt pahasti säilytyspaikan puutteesta. Osia siitä ovat huvila-asukkaat hyödyntäneet puutarhakoristeiksi, mikä tässä tapauksessa katsottakoon säilyttäväksi toiminnaksi.

SOLDATSKÄR I-III

2004-06-03

Hylkyjen sijainti: 63 52 284 N / 23 07 766 E (WGS 84) & 63 52 339 N / 23 07 682 E (WGS 84)

*Sukeltajat: Merja Passoja, Jarmo Sjöblom, Jusa Peltoniemi (sukellusvanhin).
Venemiehenä ja kirjurina Eero Smedman.*

Soldatskärin ja Varvin 1800-luvun laivanrakennuspaikkojen välissä Vikåvikenissä on näkyvissä ainakin kolmen tai neljän puulaivan hyllyn osia; perimätiedon mukaan alueella olisi hylkyjä vieläkin useampia. Osat ovat pääasiassa kölien kappaleita ja kaaria, sekä hajalöytöinä esineistöä (esim. vinssipyörä), jota ei ole nostettu. Löydöt sijaitsevat rantavedessä, n. 50-100 cm syvyydessä. Ensiksi mainitussa GPS-positiossa oli - ehkä hyllyn lisäksi - jotakin puutavaraa painuneena myös pohjamutaan yli metrin syvyyteen saakka. Soldatskärin vajasta löytyy hyvin säilynyt pystyakselin ympäri pyörivä ankkuripeli, joka lienee paikallista tekoa ja ilmentää talonpoikaista muotokieltä.

Alueella on lisäksi huomattavasti jäsentymätöntä puutavaraa.

ÄKÖ I

Tutkittu kesällä 1997, Merja Passoja, Ansku Pohjonen (nyk. Björk), Simo Raudaskoski (sukellusvanhin), Jusa Peltoniemi.

Hylyn sijainti: Bysundet, x=2447 03, y=7078 45

Kerrotaan, että tämä hylky olisi ollut mastoja vaille valmis laiva 1700-luvun alussa, mutta se olisi lastattu kivillä, poltettu ja upotettu, etteivät venäläiset saisi sitä. Salmessa on välillä voimakkaita virtauksia, joiden mukana osa hylystä on mennyt menojaan. Myös jäät ovat tuhonneet hylkyä. Hylystä puuttuu kokonaan perä tai keula. Paarlastikivien alla on säilynyt köli, osa laudoitusta ja pohjan kaaria n.70-100 cm syvyydessä.