

MUSEOVIRASTO
Merihistorian toimisto
Hannu Konttinen/TN

KAIVAUSRAPORTTI

07.4.1989

Kohde Mulanin hylky
Paikka Hanko
Aika 11.6.1988 - 01.7.1988

YLEISTÄ

Kaivausleirin järjestäjänä toimi museoviraston merihistoriantoimisto. Kenttääarkeologin tehtävistä vastasi merihistoriantoimiston vs. johtaja Hannu Kujanen ja esineistön vedenpäällisestä käsittelystä konservaattori Pekka Lindfors.

Kohde sijaitsee Hankoniemestä itään Mulanin saaren pohjoisrannasta n.50 m ulospäin 10 - 14 m syvyydessä.

Hylky lepää sorapohjalla kölillään ja on pahoin tuhoutunut. Rakenteista on jäljellä ainoastaan pohjasedimentin peittämä 1,5 - 0,2 m syvyyteen hautautunut pohjaosa. Osa kaarista on hävinnyt kokonaan. Myös keula- ja peräranka, peräsin, kansirakenteet kahta kansipalkkia ja polvea lukuunottamatta sekä takilan runhultit puuttuvat hylystä.

Esineistöä on kohteessa runsaasti. Romahtaneiden rakenneosien seassa sijaitseva hauras esineistö on vaikeasti kaivettavissa. Kölin päitä ei ole toistaiseksi saatu esiin, mutta hyllyn näkyvän osan kokonaispituudeksi on mitattu n.15 m ja leveydeksi 4,7 m.

Keulaosa on määritetty kaivauksessa esiintulleen ankkurin sijaintipaikan mukaan. Määrittystä tukee myös hyllyn ulkopuolella, n.6 m etäisyydellä ankkurista hieman vasempaan sijaitseva ankkuripelin kelatukki. Kelatukin pituus on 2,7 m. Sen muoto on tyyppillinen vanhalle purjealukselle.

Ankkurin läheltä on saatu esiin nihti, joka on mennyt joko keulakannen läpi tai on ollut parraslaidassa kiinni. Nihtin kokonaispituus on 176 cm josta pollariosa on 30 cm. Nihtiä ei ole nostettu.

Hylky on limilaitainen ja edustaa ns. Pohjois-Eurooppalaista laivanrakennustapaa 1600-luvun alkupuolelta. Aluksen alkuperäinen kokonaispituus on ollut n. 20 - 22 m sekä leveys n. 7 m. Kantavuudeltaan se on ollut n. 55 - 60 lästin (140 tn) luokkaa. Alustyyppi on todennäköisesti kreijari (nimitys takilan mukaan), mutta on todennäköistä ettei siitä saada koskaan täyttä varmuutta. Aluksen on täytynyt olla hyvä, koska sen kuljetettavaksi oli uskottu varsin arvokas lasti.

Hyllyn peräosassa aivan kölilinjan vieressä sijaitsi hyllyn vuotovesipumppu. Pumpussa oli kaikki kannen alapuoliset osat jäljellä. Puuttuvat osat olivat ainoastaan vipu, vivun jalka ja juoksutuskouru. Pumpun putki oli ympäröity neljällä leveällä laudalla ilman salvoksia. Pumpussa oli puinen

pyöreä männän varsi. Sen yläpää oli syöpynyt pois samoin kuin putkenkin. Männästä puuttui n. kolmasosa sekä siihen liitetyt nahkaosat. Harvinaisuutensa vuoksi pumppua ei jätetty paikalleen seuraavaksi kesäksi, vaan päätettiin nostaa ylös.

Esineistön joukossa on runsaasti asemateriaalia. Erityisesti skandinaavisia sieppo- eli piilukkoaseita. Vanhin tieto näistä aseista on peräisin Ruotsista vuodelta 1547. Ruudin säilytykseen käytettyjä ns. kaulaneuvoja on löytynyt useita. Esim. löytö n:o 28 edustaa jo 1500-luvulla Saksassa yleistyneen esikuvan mukaista ruutipulloa. Löytö n:o 93 on puusta valmistettu ja nahalla päällystetty patruunakotelo eli bandolieeri, joka sisälsi laukauksiin tarvittavat ruutipanokset (armeijalle tyypillinen). Löytö n:o 29 on myös patruunakotelo, joka on valmistettu nahasta. Sen sisältä löytyi paperipatruunoiden jäänteitä. Metsästäjät eivät käyttäneet tätä armeijan omaksumaa tapaa kääriä paperista patruuna, joka sisälsi ruudin ja luodin. Useat satuloiden ja valjaiden osat tukevat myös käsitystä, että alus oli haaksirikkoutuessaan Ruotsi-Suomen armeijan käytössä.

Tammikuussa 1988 Teredo Navalis ry:n sukeltajat nostivat merihistoriantoimiston pyynnöstä hylystä kaksi kirkonkelloa. Suuremmassa kellossa oli seuraava kohoteksti:

Kesällä 7106:na kuuna heinäkuun 2 pñä on tämä kello valettu Kristuksen syntymän kunniaksi Derevjanskin luostarissa keisari, hänen majesteettinsa suurruhtinas Boris Fjodorovicin hallitusvallan aikana, jona hän oli koko Venäjän valtias.

Vuosiluku 7106 on tulkittu vuodeksi 1596. Boris Fedorovitsin (Boris Godunov) hallituskausi on kirjallisuuden mukaan 1598 - 1605. Vuosiluvun mukaan kello on valettu kahta vuotta ennen Federovitsin valtaantuloa.

Vuonna 1609 solmitun Viipurin sopimuksen mukaan Venäjä luovutti Ruotsille Käkisalmen läänin. Samana vuonna Kaarle IX lähetti Ruotsin sotavoimien johtajan Jaakko De la Gardien joukkoineen tsaari Vasilij Suiskijn avuksi, mutta suomalaisten joukkojen erimielisyydet pakottivat De la Gardien paluumatkalle. Eri vaiheiden jälkeen Vuonna 1611 De la Gardie palasi Venäjälle ja valloitti Novgorodin. Siellä hän viipyi joukkoineen vuoteen 1617 asti, jolloin Venäjä teki rauhan Ruotsin kanssa Stolbovassa. Stolbovan rauha oli voitokkaan sotapäällikön suurimpia saavutuksia.

On ilmeistä, että Mulanin hylky ja sen lasti liittyy Jaakko De la Gardien aikaan Novgorodissa vuosina 1611 - 1617. Onko hyllyn lasti De la Gardien Ruotsiin matkalla ollutta sotasaalista ?

KAIVAUSPÄIVÄKIRJA

Lauantai 11.6.1988

Lautan hinaus Helsingistä Hankoon. Lähtö klo 11:30. Perillä Hangon Itäsatamassa klo 23:00.

Sunnuntai 12.6.1988

Lähtö satamasta klo 10:00. Tutustumissukellus hylkyyn. Alustava luonnospiirros tehty. Paluu klo 18:00.

Maanantai 13.6.1988

Pojjupainot siirrettiin kohteelle Hangon palolaitoksen työveneellä. Lähtö klo 16:40 ja paluu klo 19:30. Hyllyn vuotovesipumppu kuvattiin (TriX 400).

Tiistai 14.6.1988

Hylkyyn vedettiin selkäköysi, merkittiin mittauspisteet ja aloitettiin kaivaus alueella B1. Kaivauksessa saatiin esiin ankkurin valin.

Keskiviikko 15.6.1988

Hyllyn luonnospiirrosta korjattiin ja täydennettiin. Otettiin hyllyn päämitat. Valokuvattiin kaivausalue ja jatkettiin kaivausta alueella A1. Nostettiin löytönumerot 1 - 4.

Torstai 16.6.1988

Kaivausalue valokuvattiin. Rakenteita osittain peittävä rakkolevä revittiin irti ja siirrettiin hyllyn ulkopuolelle. Jatkettiin kaivausta alueella B2 sekä tarkistettiin ja täydennettiin luonnospiirrosta. Nostettiin löytönumerot 5 - 8.

Perjantai 17.6.1988

Kaivausalue valokuvattiin. Alueista B1 ja A1 tehtiin luonnospiirroksat. Kaivausta jatkettiin alueella A2. Nostettiin löytönumerot 9 - 10.

Lauantai 18.6.1988

Valokuvattiin keskilinja väliltä A1 - A3. Pumppausta jatkettiin alueella A3. Luonnospiirrosta tarkennettiin. Nostettiin löytönumerot 11 - 14.

Sunnuntai 19.6.1988

Kaivausalue valokuvattiin. Suoritettiin ristimittauksia tarkoituksena selvittää kaarien keskinäiset etäisyydet. Kaivausta jatkettiin alueella B3. Nostettiin löytönumerot 15 - 19.

Maanantai 20.6.1988

Kaivausalue valokuvattiin. Kaivausta jatkettiin tekemällä alueelle A1 ja A2 n. 80 cm syvä kaivanto. Tavoitteena oli kaivaa kölin kanta esiin. Köliä ei tavoitettu. Kaivaus siirrettiin alueelle A4, josta tuli esiin useita puisia tynnyrinvanteen kappaleita. Lehdistö paikalla klo 12:00 - 15:00. Nostettiin löytönumerot 20 - 29.

Tiistai 21.6.1988

Kaivausalueen valokuvaus. Koeluonteisesti kuvattiin hylystä laajempia kokonaisuuksia. Pumppausta jatkettiin alueella A4 ja B4, josta saatiin esiin kallon luita.

Keskiviikko 22.6.1988

Kaivausalueen valokuvaus. Ruutupiirtämistä ja hyllyn luonnospiirroksen tarkistamista ja täydentämistä. Alueella A3 havaittiin arkkumaisen puulaatikon kulma. Päätettiin kaivaa laatikko esiin. Sen sisältö todettiin

paakkuuntuneeksi ja laudat irtonaisiksi. Nostettiin löytönumerot 30 - 31.

Torstai 23.6.1988

Kaivausalueen valokuvaus. Ruutupiirtämistä. Laatikon kaivausta jatkettiin alueella A3. Nostettiin löytönumerot 32 - 38 sekä hyllyn pumppu ja sen ympäryslaudat. Pumpun osat ovat seuraavilla löytönumeroilla: pumppu 34, mäntä 89, putken istukka 90.

Perjantai 24.6.1988

Laatikon kaivausta ei jatketa. Todettiin ettei sen nostoon voida toistaiseksi ryhtyä. Kaivaus siirrettiin alueelle A4.

Maanantai 27.6.1988

Kaivausta jatkettiin alueella B5 - B6 puhdistamalla pintasedimentti rakenteiden päältä.

Tiistai 28.6.1988

Rakenneyksityiskohtien piirtämistä.

Keskiviikko 29.6.1988

Kaivausta jatkettiin alueella B5 - B6. Nostettu löytönumerot 61 - 68.

Torstai 30.6.1988

Kaivausalueen valokuvaus. Hyllyn videokuvaus. Kaivaus alueella A6. Nostettu löytönumerot 69 - 88. *Kniti: 1 nauha meillä*

Perjantai 01.7.1988

Kaivaus siirretty alueelle A4. Valokuvausta. Videokuvausta. Avonaiset kaivausalueet peitetty hiekalla. Näkyvä esineistö nostettu löytönumeroilla 93 - 99. Leiri päätetty.

LÖYTÖNUMEROLUETTELO

- 0388:001 Pääkallojumpru (kolmesilmäinen)
- 002 Saviastianosia 2 kpl (kylkipala ja pohjapala)
- 003 Lepuuttaja (alkuperä epävarma, rikki)
- × 004 Tinalautasen palasia (4 kpl reunaosia) *Laer*
- 005 Ruutisarvi (luuta, koristeleikkauksia)
- 006 Muotoon valettu metalliosa (lampusta ? vert.008)
- 007 Lasitettu savivati (koristekuvioita)
- 008 Muotoon valettu metalliosa (lampusta ? vert.006)
- 009 Pylpyrä (ei tammea, ehjä)
- 010 Nahka- ja kangasriekaleita (mammutin putkesta)
- × 011 Messinkilautanen (reunan alapinnalla puumerkki)
- 012 Pylpyrä (kopanpuolikas)
- × 013 Puuastian paloja 2 kpl (ruudutettu vaaka- ja pystyurilla)
- 014 Pistoolin tukki, nupillinen (piilukkomalli)
- 015 Saviastianpalasia 12 kpl (reuna-, kylki- ja pohjapaloja)
- ✓ 016- A ja -B Muotoonleikattuja puosia 2 kpl (tuolin osia ?)
- × 016-C Muotoleikattu puosa (vert. 016 A ja B)
- 017 Puusälää (ei tunnistettavissa)
- × 018 Puuastia (kulhomainen, sorvattu yhdestä kappaleesta)
- × 019 Tinapullo (korkeus 8 cm,)

- 020 Metallipata (säpuolella viivakoristelua, paikattu)
- 021 Puuastian pohja
- ✓ 022 Puukko
- ✗ 023 Puukulho (valmistettu yhdestä puusta, ulkoreunassa kaksi uraa)
- ✗✗ 024 Silmälasin kehykset (metallista taivutettu "nenämalli")
- 025 Ruutisäiliö ? (puuta ja nahkaa, alaosasta rikki)
- 026 Vyö (nahkaa, metalliheloitettu, käärity rullalle)
- 027 Muotoiltu puukappale
- ✗ 028 Ruutinassakka (puolipallon muotoinen, metallia, koristekuvio)
- ✗ 029 Patruunakotelo (nahkaa, sisällä paperipatruunoiden jäänteitä)
- 030 Satulan osia 2 kpl (suuremmassa jäljellä pieni nahkahihna)
- ✗ 031 Puuastia (tuohella päällystetty, rikkinäinen)
- 032 Kannu (punasavea, alaosa viivakoristeltu, pohja vahvistettu)
- 033 Lautanen (puuta, halki, reunassa kaksi reikää läpi, halk. 39 cm)
- 034 Vuotovesipumppu (putki ja männän varsi, vert. 089 ja 090)
- ✗ 035 Tinapullo (korkki- ja laitaosa rikkoutunut)
- 036 Leukaluu (ihmisen)
- 037 Leukaluu (eläimen)
- 038 Pylpyrä (ei tamminen, korkeus 18,5 cm)
- ✗ 039 Lusikka (puinen, suoravartinen, pesän reuna murtunut)
- ✗ 040 Lusikka (puinen, varsi pesää korkeammalla)
- 041 Pistoolin tukin kahvaosan nuppi
- ✗ 042 Lusikka (puinen, pesä lohjennut, varsi ehjä, pituus 12,9 cm)
- 043 Luita 2 kpl
- 044-A Aseen tukin osa (piilukko-osa, pituus 28,5 cm)
- 044-B Aseen tukin osa (piilukko-osan jatke, pituus 18 cm)
- 044-C Aseen tukin osa (ilmeisesti 045 jatke, pituus 23,5 cm)
- 044-D Aseen osa
- 044-E Pyöreä puuvarsi (pituus 58,5 cm)
- 045 Nahkaa (sekalaista 3 pussillista)
- 046 Puuesine (yhdestä puusta, keskellä reikä, pit. 11 cm lev. 9 cm)
- 047 Aseen tukin osa (piilukko-osa, pituus 37 cm)
- 048 Aseen tukin osia 2 kpl (piilukko-osat)
- 049 Aseen tukin kappale (pituus 50 cm)
- 050 Aseen tukin kappale (pituus 13 cm)
- 051 Aseen osia 5 kpl
- 052 Luu
- 053 Nahkaa (pieniä revennyttä nahkasälää)
- ✓ 054 Puukuppi (haljennut, sorvattu, kork. 5,1 cm, halk. 11 cm)
- ✗ 055 Lusikka (puinen, pesä laidasta lohjennut, pituus 13,8 cm)
- 056 Pieni pullo (sisältö ruutia, kork. 3,6 cm lev. 5,2 cm, pommi?)
- ✗ 057 Puinen ruutisäiliö (päällystetty nahalla, hihnat, kork. 13 cm)
- 058 Puuastian pohja (12,5 cm,)

- 059 Pyöreä koverrettu puuesine (kuppi, halk. 4,7 cm, kork. 1,5 cm)
- 060 Aseen tukin osia 2 kpl (pituudet 19,9 cm ja 10,5 cm)
- 061 Aseen tukin osa (piilukko-osa, pituus 30,5 cm)
- ✕ 062 Lusikka (puinen, ehjä, muutamia kulumia, pituus 14,5 cm)
- 063 Luita 3 kpl
- ✕ 064 Tinaosia 3 kpl (tinapullosta? + 1 kpl epämääräinen)
- ✕ 065 Lusikan osa (pesän osa rikkoutunut)
- 066 Nahkaa (iso pala)
- 067 Ruukun kappale (savea, reunapala suuresta ruukusta)
- 068 Satulan osa (puuta, remmin reikä, pituus 35 cm, lev. 13 cm)
- 069 Nahkapussi
- 070 Messinkilyöte (neulanreikä keskellä? halkaisija 7,3 cm)
- 071 Messinkilyöte (neulanreiät vastakkaisilla puolilla halk. 4,8 cm)
- 072 Lasihelmiä 13 kpl (nappeja? hiottu aaltoviivakoristelu)
- 073 Lyijykuulia 12 kpl (kolmea eri kokoa, osa kannallisia)
- 074 Puuastian pohja (rikkoutunut, löydetty saaresta)
- 075 Lusikan pesä ja varsi (puuta, pesä rikkonainen, varsi 7,2 cm)
- 076 Lusikan pesä (puinen, varsi puuttuu, pesä ehjä, pituus 10,2 cm)
- 077 Puuosia 2 kpl (kaksi samanlaista muotoleikattua osaa)
- 078 Puutappi (koristesorvattu, nuppipää, pituus 18,5 cm)
- 079 Puutappi (kartiomainen, pituus 8,8 cm)
- 080 Puuastian pohja (pyöreä, pohja ehjä, reunaa jäljellä 05 - 2,5 cm)
- 081 Puukappale (aseen tukista?)
- 082 Astian kappaleita 2 kpl (puuta, isompi 11,2 x 9,9 cm, kovera)
- 083 Tynnyrinkannen puolikas (leveys 26,2 cm)
- 084 Tynnyrikannen osa (25,5 x 19 cm)
- 085 Tynnyrin kansi (paksu, kaksi osaa)
- 086 Puuosa (T-mallinen)
- 087 Satulan kappaleita 26 kpl (puuta, muotoiltuja, remmin reikiä)
- 088 Nahkapussi (vahvoja, sisällä lyijyhauleja)
- 089 Vuotovesipumpun mäntä (1/3-osa puuttuu)
- 090 Vuotovesipumpun putken istukkaosa
- 091 Tinapullo (runko-osa melko ehjä,, muutama irtosa)
- 092 Metallinen tähtikoriste (kannuksesta? paino 14 g)
- 093 Puinen patruunakotelo (pituus 13 cm, leveys 9,2 cm)
- 094 Metallisen astian reunakappale (tinaa?)
- 095 Tinapala jossa kiinni puinen kappale (pit. 19 cm, lev.10 cm)
- 096 Nahkaa (paksua nahkaa kaksinkerroin, 2 reikää)

SUKELLUSTOIMINTA

Yleistä

Vedenalaisesta työstä vastasi Teredo Navalis ry.
Vedenalaiseen työhön kuului seuraavat tehtävät:

- sukelluskirjanpito
- va-toiminnan johto
- hylkykierrokset
- kaivauskohteen merkitseminen
- poiijupainojen pudotus ja
- silmäpulttien poraus
- koordinaatiston rakentaminen
- luonnospiirroksen laatiminen
- näkyvän osan päämittaukset
- va-valo- ja videokuvaukset
- va-arkeologinen kaivaus
- esineistön kuljetus pintaan
- kaivausten peittäminen
- lautan poiijupainojen kiinnitysköysien ristiinsidonta ja koilaus

Työmenetelmät

Hylyn keskelle kölilinjan suuntaisesti vedettiin peruslinja. Peruslinja jakoi hylyn pitkittäin kahteen osaan. Keulapiste merkittiin tunnuksella A1 ja perä tunnuksella A3. Hylyn vasen puoli (paapuuri) merkittiin A:lla ja vasen puoli (styyrpuuri) B:llä. Peruslinja merkittiin yhden (1) metrin välein tunnuksilla. Merkintöjen avulla muodostettiin n. 3 neliömetrin suuruisia kaivausalueita muodoltaan 1 x 2,5-3 m.

Mittaukset tapahtuivat kolmiomittauksina peruslinjan kolmesta kiintopisteestä A1, A2 ja A3. Korkeuseromittaukset tehtiin Suunto Oy:n valmistamalla sukeltajantietokoneella, jonka virhetoleranssi on n. +/- 15 cm. Korkeuseromittaukset suoritettiin satunnaisotoksina, eikä niillä redusoitu suorita etäisyyksiä.

Sukeltajat

Kaikki sukeltajat olivat Teredo Navalis ry:n kouluttamia meriarkeologian harrastajia, lukuunottamatta Pekka Lindforsia, joka toimii merimuseon konservattorina. Sukellustoimintaan osallistuivat seuraavat henkilöt:

Bäckström H	Konttinen H	Salonen K
Hacklin J	Koskinen H	Sellman T
Hyttinen H	Lindfors P	Teräväinen L
Jansson K	Nyrönen P	Viljakainen J
Kalliokoski K	Rajala J	Virtanen J
Kivistö K	Rantala J	
Kojamo I	Rastas J	