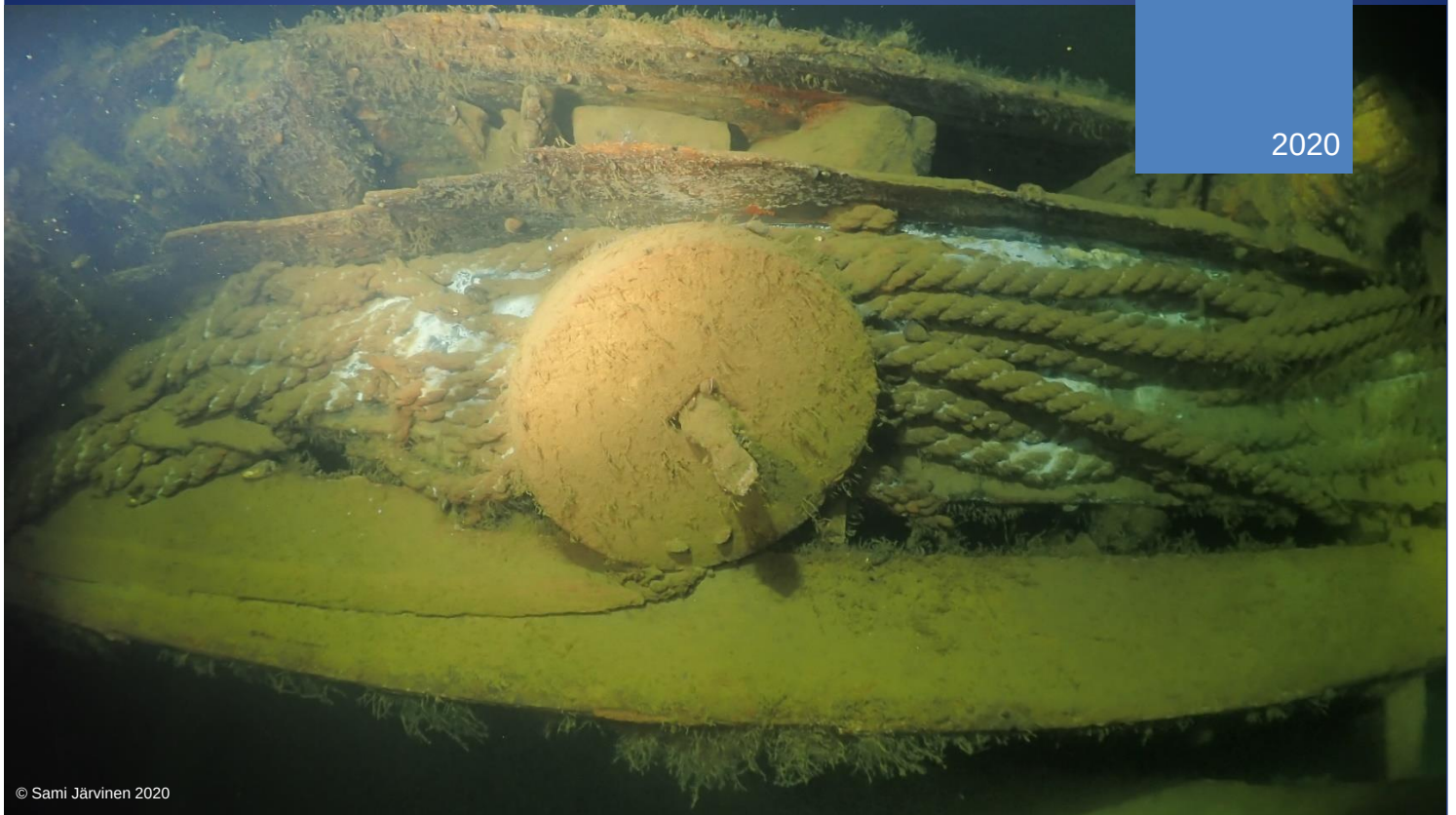




© Sami Järvinen 2020

TOIMINTAKERTOMUS 2020

Suomen meriarkeologisen seuran toimintakertomus vuodelta 2020

Versio 1.7 / 6. 3. 2021 / Hallitus 14. 2. 2021 / Vuosikokous 25. 3. 2021

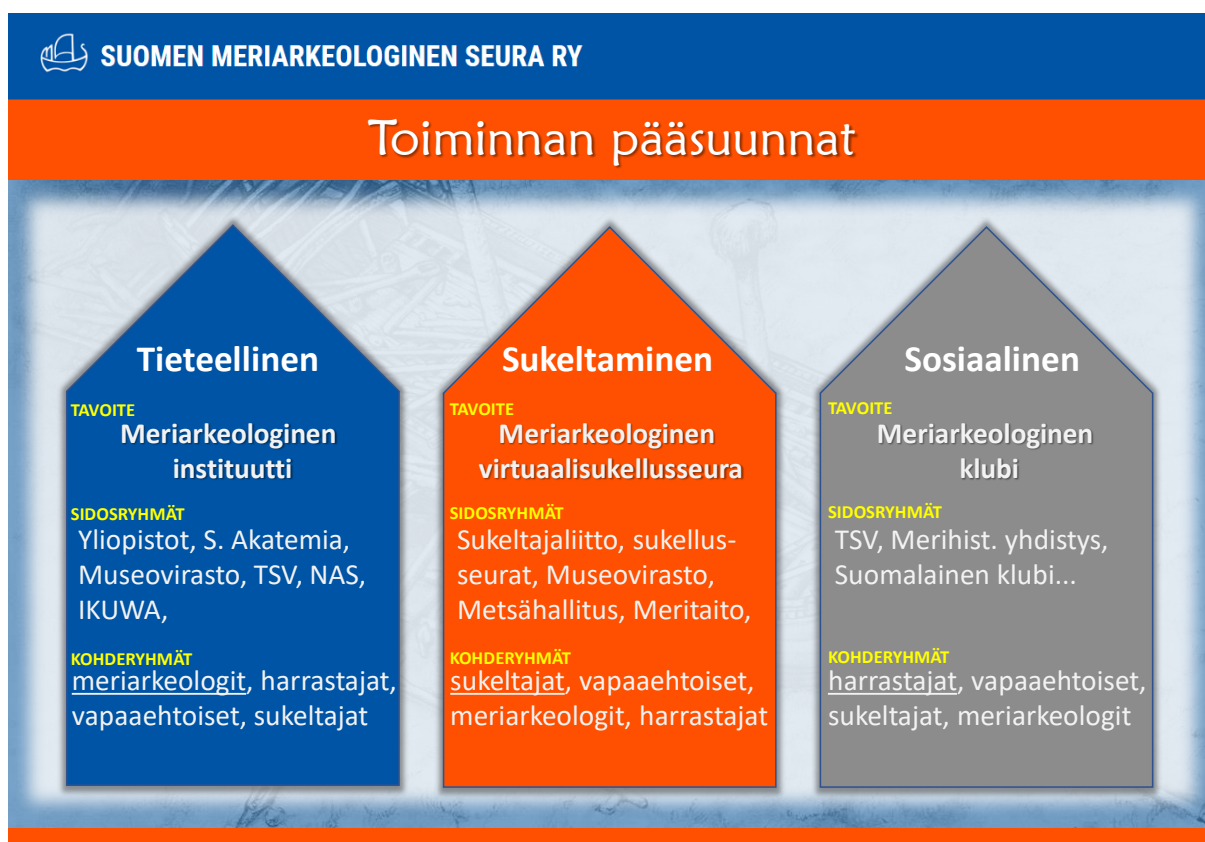
TOIMINTAKERTOMUS

Vuosi 2020 oli Suomen meriarkeologisen seuran kahdeskymmenesviides toimintavuosi. Sääntöjensä mukaisesti seuran toiminnan tarkoituksena on edistää meriarkeologista tutkimus-, koulutus- ja harrastustoimintaa Suomessa. Tarkoituksensa toteuttamiseksi seura tekee meriarkeologista tutkimusta, järjestää koulutusta ja seminaareja sekä esittää kannanottoja ja lausuntoja alaa koskevista kysymyksistä. Seura ylläpitää yhteyksiä eri sidosryhmiinsä osallistumalla alan kotimaisten sekä kansainvälisten järjestöjen ja tiedeyhteisöjen toimintaan. Meriarkeologian tuntemusta edistääkseen seura harjoittaa julkaisu- ja tiedotustoimintaa.

Suomen meriarkeologinen seura on Tieteellisten seurojen valtuuskunnan ([TSV.fi](https://tsv.fi)) jäsen [ja Sukeltajaliitto](#) ry:n yhteisöjäsen. Seurassa oli vuonna 2020 noin 160 henkilöjäsentä ja muutamia yhteisöjäseniä.

TOIMINTA 2020

Seuran toiminnan edelleen kehittämiseksi uusittiin vuoden 2020 alussa [verkkosivuiltamme](#) jäsenkysely, johon saatiin tällä kertaa vain tusinan vastausta, kun edellisenä vuonna niitä oli yli 40. Vastausten pohjalta hallitus piti 19.1.2019 strategiapäivän, jossa implementoitiin jäsenistön toiveita toimintasuunnitelmaan, lähinnä leirijärjestelyihin ja saaristomeren tutkimusmatkaan liittyen. Samalla vahvistettiin 2019 päätetyn strategian (kuva 1.) jatkaminen jäsenistöltä saadun positiivisen palautteen pohjalta.



Kuva 1. Meriarkeologisen seuran 2019 määritellyt toiminnan pääsuunnat ja strategiset tavoitteet

Strategiapäivän tulokset sekä jo edellisen hallituksen aloittamat hankkeet IKUWA7:n, Porkkalan Hylkypuiston ja Meriarkeologian Käsikirjan suhteen vahvistettiin myös 2020 toiminnan tavoitteiksi hallituksen ensimmäisessä eli järjestäytymiskokouksessa 18.1.2020.

Helmi-maaliskuun vaihteessa voimaan astuneet koronarajoitukset vaikuttivat seuran toimintaan lähinnä siten, että kesän kenttätöleiriä ja tutkimusmatkoja lukuun ottamatta, lähes kaikki toiminta toteutettiin etäyhteyksien avulla. Merkittävimmät muutokset toimintasuunnitelmaan olivat kevään NAS Part-1 kurssin peruuntuminen, Merihistorian päivien siirtyminen maaliskuuhun 2022 ja IKUWA7 konferenssin siirtyminen kesäkuuhun 2022.

TOIMINTA – IKUWA7

Vuoden aikana valmistauduttiin kesäkuussa Helsingissä järjestettäväksi aiottuun IKUWA7 -kongressiin. Sen järjestelyistä vastaavat seuramme lisäksi Helsingin Yliopisto ja Museo-virasto. Kongressin käytännön järjestelyihin liittyviä asioita hoitaa Confedent International.

IKUWA7 järjestelyjä jatkaa jo vuonna 2018 aloittanut projektiryhmä, jota seuramme osalta vetää VPJ Vesa Saarinen, ja jonka jäseninä ovat Kalle Virtanen, joka vetää projektia myös HY:n puolelta, Kati Laasonen ja Ari Pajunen sekä Minna Koivikko, joka edustaa projektiryhmässä myös Museovirastoa. Valitettavasti viranomaisten ja Helsingin Yliopiston koronaviruksen leviämisen ehkäisytoimet aiheuttivat kongressin siirtämisen kesäkuulle 2022.

Seura haki ja sai jo 2019 rahoitusta IKUWA7:n järjestelyjä varten sekä Weisel-säätiöstä että TSV:ltä yhteensä noin 33 000 € kuten tilinpäätöksessä kerrotaan. Kongressin siirtymisen takia TSV:n myöntämä rahoitus joudutaan palauttamaan, mutta seuraamme kehoitettiin hakemaan sitä uudestaan 2021.



Kuva 2. IKUWA7 konferenssin virallinen kotisivu

TOIMINTA – MERIHISTORIAN PÄIVÄT

Seuramme valmisteli yhdessä Merihistoriallisen yhdistyksen kanssa Merihistorian päivien järjestämistä maaliskuussa 2021. MAS:n puolelta järjestelytoimikunnassa olivat Kaj Enholm ja Katja Hippeäinen. Valitettavasti tämäkin tilaisuus piti koronan vuoksi siirtää kevääseen 2022.

TOIMINTA – PORKKALAN HYLKYPUISTO

Purjehduskaudella 2020 Porkkalan Hylkypuiston kehittäminen jatkui vilkkaana. 3D-mallinnus- ja ajoitusnäytteiden ottoa kohdistettiin kaikkiaan 11 hylkyyn ja lisäksi osoitettiin ainakin yksi hylkytieto (Museoviraston kohde 1192, sittemmin poistettu) virheelliseksi sekä korjattiin useiden kohteiden sijainteja jopa satoja metrejä. Tutkimuksista ja niiden tuloksista kerrotaan tarkemmin Porkkalan Hylkypuiston 2020 vuosiraportissa, joka löytyy seuramme sivuilta <https://mas.fi/fi/toiminta/hylkypuisto>.



Kuva 3. HS Espoo etukansi

Välillä myrskyksi yltyneiden sääolosuhteiden takia, kuten sukellustukialus Maijan komentosillalta otetussa kuvassa 4 voi havaita, tutkimuskohteita jouduttiin vaihtamaan hylkypuiston sisällä useita kertoja. Joka päivä leirillä kuitenkin saatiin jokin puiston hylkyistä 3D-mallinnettua ja otettua niistä ajoitusnäytteitä tai inventoimalla osoitettua, ettei paikalla ole muinaisjäännekisterin mukaista hylkykohdetta.

Kesä-heinäkuun vaihteessa, yhteistyössä Helsingin Yliopiston ja Museoviraston kanssa sekä Weisell-säätiön rahallisella (8 000 €) tuella, järjestettiin taas yhdeksän päivän pituinen meriarkeologinen koulutus- ja kenttätöleiri Porkkalan Hylkypuistossa. Leirille osallistui vapaaehtoisia sukeltajia 15 eri sukellusseurasta. Leirillä vieraili kaikkiaan yli 50 henkilöä ja 32 eri vapaaehtoista jäsentämme suoritti leirin aikana erilaisia sukellustaitoja vaativia kenttätötehtäviä.

Leirin mediapäivänä YLE:n TV- ja radiotoimitus julkaisivat uutisia leiriltä ja myös Helsingin Sanomien toimittaja kirjoitti leiristä aukeaman jutun HS Espoo -julkaisuun. Leirin aikana tehtiin 2 500–3 000 henkilötyötuntia vapaaehtoista talkootyötä, jonka kaupallinen arvo olisi noin 100 000–150 000€.

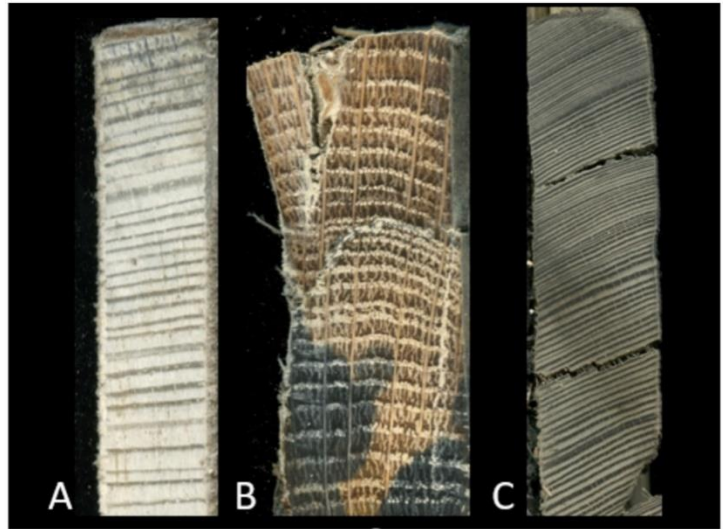
Yhdeksän päiväisen kenttätöleirin lisäksi Porkkalan Hylkypuistoon tehtiin kolme koko viikonlopun pituista tutkimusmatkaa sekä kahdeksan päiväretkeä, joille osallistui yhteensä 54 vapaaehtoista sukeltajaa. Tutkimusmatkoilla ja retkillä tehtiin n. 100 sukellusta.



Kuva 4. Kenttätöleirin sääolosuhteet olivat haastavat

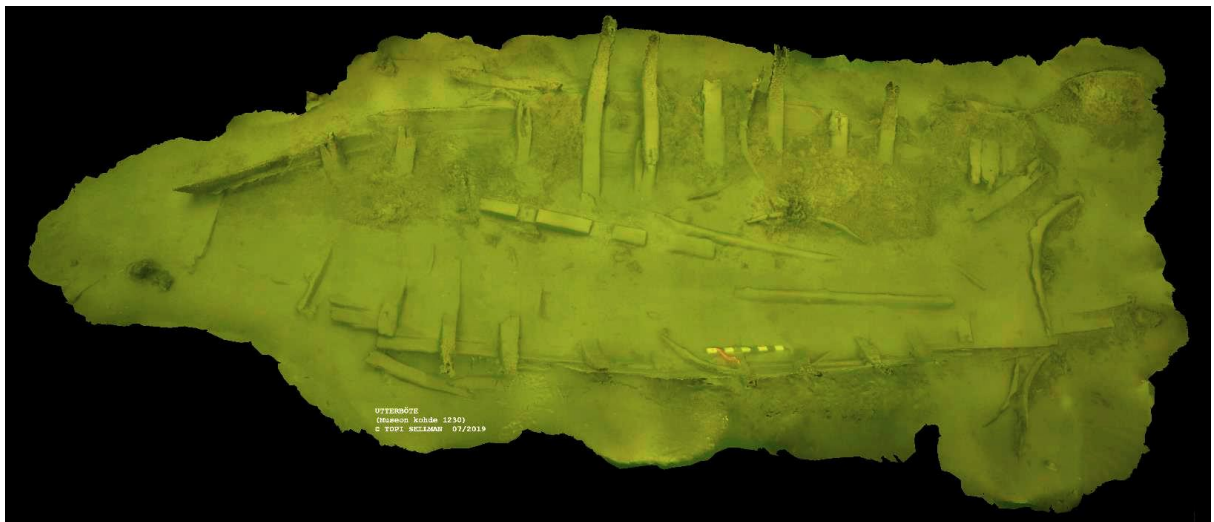
Leirillä ja sitä seuranneilla tutkimusmatkoilla saatiin otettua yhteensä 25 ajoitusnäytettä (kuva 5), joista vanhin ajoittuu alustavan dendrokronologisen ajoituksen mukaan 1300-luvulle. Kyseinen näyte otettiin alla olevassa kuvassa (kuva 6) näkyvästä limisaumaisesta Utterböten hylystä.

Hylyn kaarien laakea muoto, aluksen limisaumaisuus, rakennuspuulaji (tammi) ja alustava ajoitus mahdollistavat jo toisen holkki-hypoteesin Hylkypuiston alueelta, jotka toteutuessaan olisivat kansainvälinen sensaatio, koska holkki-tyyppisestä aluksesta ei ole aiempia arkeologisia löydöksiä.



Kuva 5. Kairausnäytteitä käsiteltynä dendrokronologista ajoitusta varten: A on mäntyä, B on tammea ja C on lehtikuusta. Kärittely, ajoitus ja valokuva ovat Tuomas Aakalan Helsingin Ylipistolta.

Porkkalan Hylkypuiston kehittämistä sekä sen hylkyjen tutkimusta jatketaan edelleen purjehduskaudella 2021 sekä toivottavasti vielä vuosia eteenpäin, koska vasta pieni osa Porkkalan alueen hylyistä on dokumentoitu – tutkimuksesta puhumattakaan.



Kuva 6. Kuva Porkkalan Hylkypuiston Utterböte hyllyn 3D mallista © Topi Sellman. Ajoitusnäytteet on otettu kuvan yläreunassa, hyllyn ulkopuolella olevasta kaaren/pohjatukin palasta. Hyllyn jäännösten pituus on noin 12m. joten alus oli ehkä noin 15m. pitkä partaan tasolla.

TOIMINTA – Saaristomeren tutkimusmatka

Elokuun 27. päivä lähdettiin jäsenistön pitkään toivomalle tutkimusmatkalle Saaristomerelle, tavoitteena dokumentoida valo- ja videokuvamalla jo tunnettuja kohteita, kuten Borstö1 hylkyä, jos sääolosuhteet vain sallisivat. Retki oli avoin kaikille seuran jäsenille, joilla oli riittävä sukelluskokemus (P2) sekä NAS-intro meriarkeologian peruskurssi käytynä. Määräaikaan mennessä tuli vain kahdeksan ilmoittautumista, joten mahduimme kaikki Stellalle yöpymään – pois lukien Samuli, joka tuli Turusta omalla veneellään. Lisäksi mukana oli Topin Fasteri apuveneena.

Perjantaina, kelin ollessa suosiollinen, sukellukset aloitettiin Borstö1 hyllyltä. Jo ensimmäisillä sukelluksilla selvisi, että hyllyllä on vierailtu luvatta ja että sieltä on hyvin todennäköisesti varastettu julkista omaisuutta, kuten kultaisia nuuskarasioita.

Hyllyllä sukeltamisessa ja erityisesti sukellusten suunnittelussa, oli suurena apuna Richard Ellerin aiemmin fotogrammetria mallista tekemä kansitason orthokuva, joka toimi hyvänä karttana hyllyyn.

Korkeatasoista kuva- ja videomateriaalia kertyi koko hyllyn alueelta. Lisäksi Topi kuvasi ja 3D-mallinsi perähytin aluetta. Kaikki kuvattu materiaali ladattiin kovalevyille joka päivä ja luovutettiin CC-oikeuksin Museoviraston vapaaseen käyttöön. Videot annotoitiin erillisiin dokumentteihin kuvaajien toimesta ja lisäksi Minna Koi-vikko haastatteli sukeltajia joka sukelluksen jälkeen.

Uusia mielenkiitaisia havaintoja olivat mm. kuvassa 8. erottuvat, keulapakan alta löytyneet pullot sekä perähytistä paikannettu todennäköinen WC:n aukko. Vähemmän mairittelevia havaintoja olivat mm. perähytin välikannen purkaminen, ginilaatikoston häirintä ja yhden merimiesarkun hajottaminen, jotka olivat tapahtuneet sitten viime vierailun hyllyllä. Myös kolmijalkapatoja oli siirrelty ja ilmeisesti viety luvatta.



Kuva 8. Lasipulloja keulapakan alla Borstö1 hyllyssä

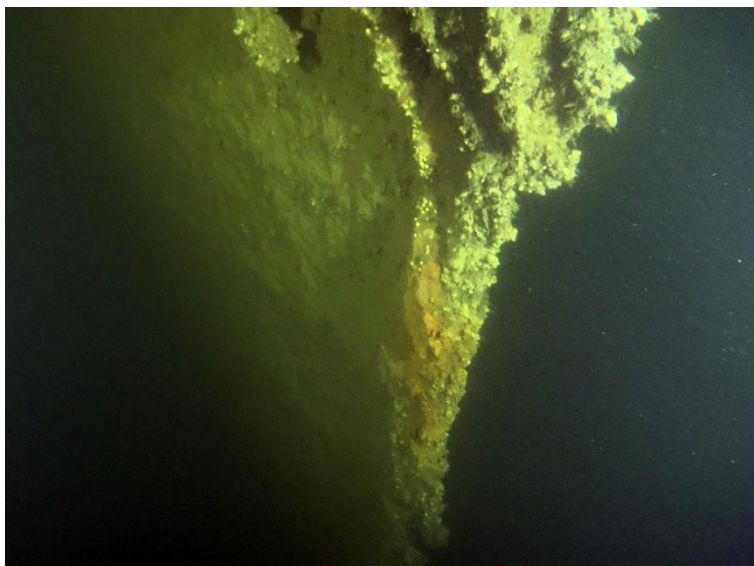


Kuva 7. Iltasanomien uutinen tutkimusmatkan tuloksista

Lauantain tuulisessa säässä siirryimme kuvaamaan Metskärin hylkyä, josta saatiin hienoa stereovideokuvaa lukuisien medusojen joukossa sukeltaessamme. Sunnuntaina yritimme saada näytteistettyä Hamnholmarnan iäkkäältä vaikuttavaa hylkyä, mutta kova virtaus ja kal-liopohja estivät ankkuroitumisen, joten meidän oli tyydyttävä inventoimaan hyllyn ympäristöä, joka todettiin löydöttömäksi laajalta alueelta.

TOIMINTA – RYSÄKIVEN HYLKYPUISTO

Meriarkeologisen seuran vapaaehtoiset sukeltajat ovat jo vuosia tehneet yhteistyötä eri viranomaisten, yhdistysten, yliopistojen ja yritysten kanssa. Yksi näistä yhteistyömuodoista on ollut Museovirastolle ilmoitettujen kaikuluotainanomalioiden tarkistaminen mahdollisten hylkyjen varalta. Usein miten anomalioiden syyksi paljastuu erikoinen kivikasa tai pohjanmuoto, mutta tällä kertaa löytyi uusi, aiemmin tuntematon historiallinen hylky, joka nimettiin läheisen karikon mukaan [Rysäkiven hylkyksi](#) (MV:1000038608).

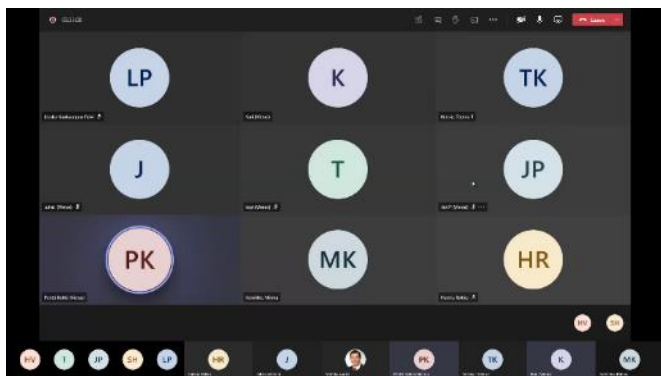


Kuva 9. Rysäkiven hyllyn keulasta, josta erottuu aluksen nitattu rakenne ja jonkinlaisen keulakoristeen jäänteet

Sisarseuramme Suomen laivahistoriallinen yhdistys selvitti hyllyn alkuperän nopeasti ja kyseessä näyttäisi olevan Ruotsin Motalassa 1852 rakennettu ja aluksi Mälarenilla liikennöinyt siipirasasalus Aros, joka myöhemmin muutettiin proomuksi ja myytiin Suomeen. Aros upposi myrskyssä ja kalkkikivilas-tissa vuonna 1918 Rysäkarin koillispuolelle, jossa hylky nykyisinkin makaa.

Hylky puistotettiin nopeasti löytymisen jälkeen eli sen lähistöllä olevaan kiveen asennettiin kiinnityspolju ja ohjausköysi itse hylkyyn. Hylystä muodostui nopeasti yksi pääkaupunkiseudun suosituimmista sukelluskohteista sen helpon saavutettavuuden takia.

TOIMINTA – KOULUTUS



Kuva 10. Etäkoulutuksen ”luokkakuvaa”

Kansainvälisen Nautical Archaeology Societyn (NAS) kurssseja järjestettiin aktiivisesti: kaksi NAS Intro-kurssia, yksi keväällä ja toinen syksyllä sekä Part I –kurssin kenttätöösuuksia kesän leirin aikana. Yhteensä koulutuksiin osallistui 47 henkilöä, jotka suorittivat yhteensä 51 koulutusta ja niistä kertyi yli 880 henkilötyötuntia vapaaehtoista talkootyötä.

NSA Introkurssin sisältöön on vakiintunut Museoviraston edustajan pitämä kahden tun-

nin koulutus vedenalaista kulttuuriperintöä koskevan lainsäädännön merkityksestä sukeltajille ja alan tutkimukselle sekä lupaviranomaisen roolista sen valvonnassa. kurssin suorittaminen on minimivaatimus seuran kajoavaan kenttätötoimintaan osallistumiselle.

Marraskuussa käynnistettiin seuran oma fotogrammetriakoulutus alkeis- ja jatkokurssilla. Kurssit pidettiin avoimena etäopetuksena, jolloin niille osallistui parhaimmillaan yli 40hlö.

TOIMINTA – HYLKYJEN MALLINNUSPALVELU

Seuran hallitus päätti jo vuoden ensimmäisessä kokouksessaan hankkia alan 3D-mallinnustehtävissä lähes standardityökaluksi muodostuneen Agisoft Metashapen Academic Pro -lisenssin hylkyjen fotogrammetrista dokumentointia varten. Syksyn aikana kokeiltiin etäyhteydellä käytettävän mallinnuspalvelimen hyödyntämistä ohjelmiston konfiguroinnissa ja muutamissa testimallinnuksissa.



Kuva 11. Seuran 3D-mallinnuspalvelun yleisarkkitehtuuri. Jokaiselle käyttäjälle annetaan oma käyttäjätunnus ja IP-portti, joiden avulla kukin voi hallinnoida omia töitään tai jakaa niitä muiden kanssa. Mikrojebe T:mi huolehtii käyttöympäristön ja käytön hallinnoinnista. Se perustuu Metashapea lukuunottamatta open source -ohjelmiin.

Rohkaisevien kokemusten perusteella, hallitus päätti loppuvuodesta investoida seuran omaan 3D-mallinnuspalvelimeen hylkyjen 3D-mallintamiseen perustuvan dokumentoinnin helpottamiseksi. Näin ollen seuran jäsenten ei tarvitse hankkia omaa, kallista mallinnustietokonetta, vaan he voivat käyttää seuran mallinnuspalvelinta etänä melkein miltä tahansa edulliselta päätelaitteelta.

Samalla seuran sisälle perustettiin mallinnustyöryhmä, joka kokoontuu joka toinen viikko etäyhteyksin ja jakaa osaamista sekä mallinnustehtäviä keskenään. Työryhmässä on tällä hetkellä 34 jäsentä ja sen kokouksissa on jatkuvasti ollut noin 20 jäsentä.

TOIMINTA – DISSEMINAATIO

Seuramme harjoittama meriarkeologian tieteenalan ja oman toimintamme tunnetuksi tekeminen oli koronarajoituksista huolimatta aktiivista. Ennen rajoitusten voimaan astumista ehdimme esiintyä Museoviraston vuotuisilla kaivauspäivillä sekä joka toinen vuosi järjestettävässä Hylkyseminaarissa ja kertoa Porkkalan Hylkypuiston 2019 kenttätöyleirin tuloksista. Lisäksi esittelimme seuran toimintaa laajemmin GoExpo-messuilla helmikuun lopulla.



Kuva 12. Puheenjohtajamme Markku Luoto pitää esitystä Kansallismuseon Kaivauspäivillä 31.1.2020

Helsingin Yliopiston siirryttyä etäopetukseen, seuramme puheenjohtaja piti etäluennon vapaaehtoistoiminnan roolista meriarkeologiassa osana HY:n meriarkeologian oppituolin etäluentosarjaa. Sama toistui alkusyksystä Tallinnan Yliopiston Baltic Rim -luentosarjassa. Lisäksi teimme päätöksen pitää seuran omien fotogrammetriakoulutusten etäluennot avoimina kaikille, ja niillä onkin parhaimmillaan ollut yli 40 seuraajaa.



Kuva 13. MAS:n lehdistötiedote Ilta-Sanomissa

Populaarimpaa tiedotusta edustaa julkaisemamme kaksi lehdistötiedotetta (Rysäkiven hyllyn löytymisestä ja Borstön hyllyn ryöväämisestä) sekä kenttätöleirin mediapäivä ja saaristomeren tutkimusmatkan tiedotustilaisuus. Kaikki ne onnistuivat kohtalaisesti eli saimme valtakunnan tason julkisuutta YLE:n kanavilla, Helsingin Sanomissa ja iltapäivälehdissä useaan otteeseen. Lisäksi seuramme jäsenet kirjoittivat laajan artikkelin Saaristomeren tutkimusmatkasta Sukeltaja-lehteen.

Tieteen popularisointi suurelle yleisölle on paras keino valeuutisten ja disinformaation vaikutusten ehkäisemiseksi. Tätä kirjoitettaessa Porkkalan Hylkypuiston tutkimus on hyväksytty osaksi Suomen Akatemian johtamaa ”Tutkitun tiedon teemavuotta 2021”.

TOIMINTA – KLUBI-ILLAT ja MUU SOSIAALINEN TOIMINTA

Jo edellisenä vuonna jäsenistön toiveesta aloitettujen kuukausittaisten klubi-iltojen pitämistä jatkettiin – tosin koronan takia pääosin etänä. Varsinaisia klubi-iltoja pidettiin seitsemän kappaletta. Kun lisäksi osallistuimme kaivauspäiville, hylkyseminaariin, messuille ja isännöimme vierailuluentoja, on seuran järjestämää sosiaalista ohjelmaa ollut tarjolla vähintään kerran kuussa. Näiden toimintamuotojen tavoittamaa osallistujamäärää tai vapaaehtoistyötunteja on mahdoton arvioida, koska yleisötilaisuuksissa on ollut satoja osanottajia ja osa on osallistunut netin yli etänä.

TOIMINTA – KALUSTO

Vuoden 2020 aikana seuralle hankittiin lähinnä erilaisia tarvikkeita ajoitusnäytteiden ottamista varten ja kenttätöleiriin sekä tutkimusmatkoihin liittyen. Merkittävin kalustohankinta oli aivan vuoden lopussa käynnistetty seuran fotogrammetriapalvelimen hankinta. Seuran kalusto on kaikkien jäsenien käytettävissä seuran sivuilla olevien ohjeiden mukaisesti: <https://mas.fi/fi/seura/lainakalusto>.

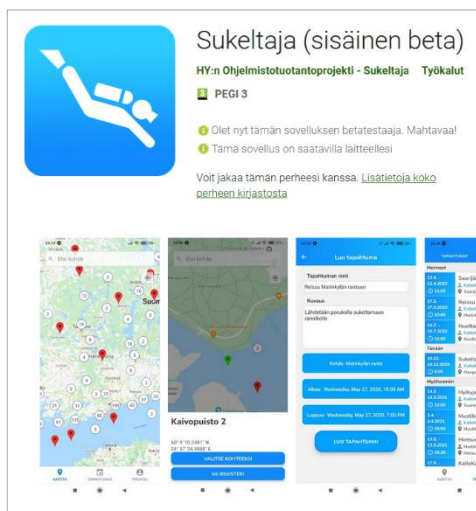
TOIMINTA - PALKITSEMISET

Meriarkeologinen seura jakoi edellisvuosien tapaan tunnustuksia tarkoituksemme pitkäaikaisesta ja ansiokkaasta edistämisestä. Ari Kapaselle myönnettiin seuran pronssinen ansiomerkki jo hallituksen joulukuun 2019 kokouksessa, mutta se luovutettiin samaan aikaan Immi Wallinille myönnetyn vastavan tunnustuksen kanssa vuoden 2020 Hylkyseminaarissa.



Kuva 14. MAS:n Panu Hänninen palkitsee Immi Wallinin ja Ari Kapasen Hylkyseminaarissa.

TOIMINTA – MUU TOIMINTA



Kuva 15. Sukeltaja-app Playstoressa

Seuran muusta toiminnasta lienee syytä nostaa esiin mm. Sukeltaja-app:n jatkokehittäminen yhdessä Helsingin Yliopiston Tietojenkäsittelytieteen opiskelijoiden, Sukeltajaliiton ja Museoviraston kanssa. Sovellus saatiin syksyn tuotantokaudella jo huomattavasti käyttäjäystävällisemmäksi edelliseen versioon verrattuna.

Merkittävä osa seuramme sidosryhmätoiminnasta ei näy, ehkä vuosi- ja syyskokouksessa annettua puheenjohtajan tiedotetta lukuun ottamatta, seuran hallituksen ulkopuolelle. Vuoden 2020 aikana seuramme edustajat ylläpitivät suhteita moniin eri tahoihin, niin julkisella- kuin yksityiselläkin puolella mm. Meriturvaan, Väylävirastoon, Merivoimiin ja -vartiostoon, Metsähallitukseen jne. Seuramme toiminta on siis hyvin verkostoitunutta.

HALLITUS JA TOIMIHENKILÖT

Vuoden 2020 aikana hallitus kokoontui yhteensä 6 kertaa, lisäksi hallituksella oli 2 sähköpostikokousta. Tilat kokouksiin saatiin käyttöön korvauksetta Tieteiden talolta, tosin suurin osa kokouksista pidettiin etänä koronapandemian takia. Vuonna 2020 hallitukseen ovat kuuluneet seuraavat henkilöt: Markku Luoto (puheenjohtaja), Vesa Saarinen (varapuheenjohtaja), Juha Hakala (rahastonhoitaja), Kalle Virtanen, Kaj Enholm, Mikko Nieminen, Ari Pajunen, Panu Hänninen, Kati Laasonen, Richard Eller, Katja Hippeläinen ja Eero Karevuori sekä varajäsenet Sanna Siltanen ja Hannu Rokka. Toiminnantarkastajina toimivat Seppo Roivainen ja Sanna Paukku. Varatoiminnantarkastajina ovat toimineet Ekku Pinola ja Juha Lauro.

Seuran Vuosikokous pidettiin koronapoikkeuslain perusteella etänä 29.9.2020, jossa hyväksyttiin seuran toimintakertomus ja tilinpäätös, sekä myönnettiin seuran 2019 hallitukselle vastuuvapaus. Seuran Syyskokous pidettiin niin ikään koronapoikkeuslain perusteella etänä 29.9.2020, jossa valittiin seuran puheenjohtaja ja hallitus vuodelle 2021 sekä esitettiin alustava vuoden 2021 toimintasuunnitelma.



Kuva 16. Auringonlasku Porkkalan Hylkypuistossa ja seuramme motiivi