

VRAK – MUSEUM OF WRECKS
ARKEOLOGISK RAPPORT 2024:8

KARLSÖVRAKET

VÅRD- OCH SKYDDSPLAN

L2022:3459

GOTLANDS KOMMUN
GOTLANDS LÄN



VRAK
MUSEUM OF
WRECKS

MIKAEL FREDHOLM OCH HÅKAN ALTROCK

en del av STATENS MARITIMA OCH TRANSPORTHISTORISKA MUSEER



VRAK – MUSEUM OF WRECKS
ARKEOLOGISK RAPPORT 2024:8

KARLSÖVRAKET

VÅRD- OCH SKYDDSPLAN

L2022:3459

GOTLANDS KOMMUN
GOTLANDS LÄN

MIKAEL FREDHOLM OCH HÅKAN ALTROCK

Vrak – Museum of Wrecks
en del av Statens maritima
och transporthistoriska museer

P.O. Box 27131
SE-102 52 Stockholm
Tel 08 519 549 00

www.vrak.se
www.smtm.se

Statens maritima och transporthistoriska museer
är miljöcertifierade enligt ISO 14001.

2024 Vrak – Museum of Wrecks
Arkeologisk rapport 2024:8

Layout: Typoform

Omslagsbild: Utfallen sida med kvadratisk hål sedd förifrån. Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY),
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.

Spridningstillstånd Sjöfartsverket Dnr: 24–05126

INNEHÅLL

Introduktion	6
Bakgrund	8
Fyndplats	10
Bedömning och rekommendationer	11
Referenser	12
Tekniska och administrativa uppgifter	13
Bilaga 1. 3D modell/planskiss, med fotoriktningar	14
Bilaga 2. Fotostationer	15

INTRODUKTION

På uppdrag av länsstyrelsen i Gotlands län (2024-04-19, diarienummer 162-2024) har Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM) upprättat en vård- och skyddsplan för fartygslämningen L2022:3459. Arbetet har skett i samarbete med Kustbevakningen (KBV), som har filmat fartygslämningen med fjärrstyrd undervattensfarkost, "remotely operated vehicle" (ROV).

Fartygslämningen utgörs av ett äldre trävrak, beläget cirka 3 kilometer nordväst om Lilla Karlsö (fig. 1). Vraket ligger på omkring 50 meters djup.

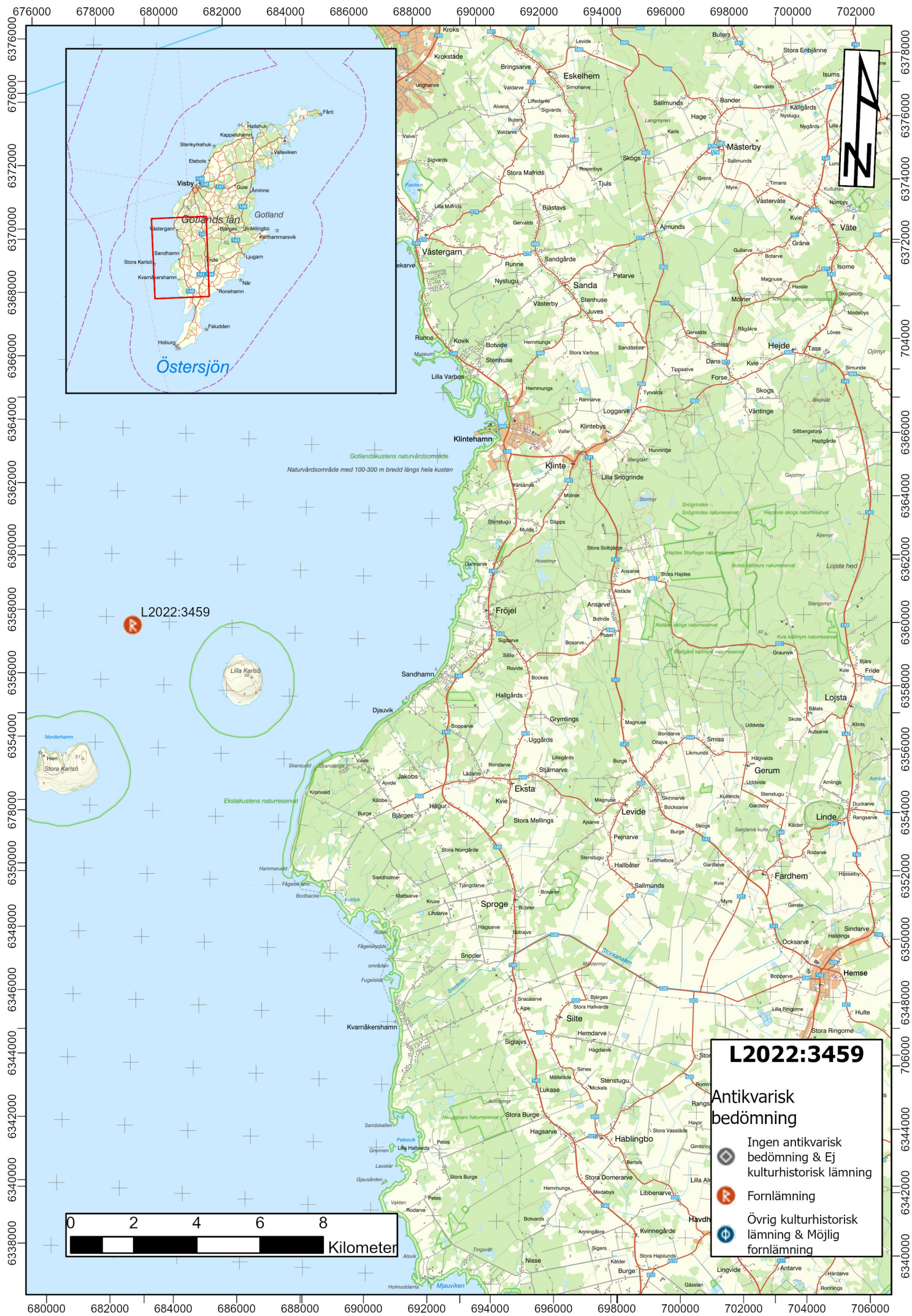
Föreliggande rapport syftar till att beskriva och förklara fartygslämningen. Rapporten är

ett dokument som kan revideras i framtiden, dels om nya undersökningar genomförs och nya kunskaper framkommer, dels om förändringar som skadat och därigenom påverkar statusen för fartygslämningen observeras och rapporteras. Rapporten skall även kunna ligga till grund för framtida forskning samt vara ett myndighetsstöd och ett verktyg för bevarande och brukande.

Revisionshistorik

2024-10-04: SMTM upprättar en vård- och skyddsplan.

FIGUR 1. Fartygslämningen L2022:3459 nordväst om Lilla Karlsö. Utsnitt ur GSD Terrängkartan, Lantmäteriet, licensierad CC0, bearbetad av Mikael Fredholm, Ivan Šantić Ljubetić och Håkan Thorén, SMTM.



L2022:3459

L2022:3459

Antikvarisk
bedömning

- Ingen antikvarisk bedömning & Ej kulturhistorisk lämning
- Fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning & Möjlig fornlämning

BAKGRUND

Fartygets historik

Fartygslämningen påträffades år 2011. Fyndet anmäldes till länsstyrelsen 2012-03-19 (Dnr 431-866-12). Tillstånd och bidrag gavs sedan för en mer utförlig undersökning och datering som utfördes i oktober 2012 (Ankarlilja 2013).

Det finns flera tidningsartiklar och reportage publicerade om vrakfyndet, bland annat i Dagens Nyheter, där upptäckaren bedömde det vara ett medeltida skepp, kanske från Valdemar Atterdags brandskattning av Visby år 1361. Göran Ankarlilja, (Aquaarkeologen) menade att det sannolikt finns ett hål i aktern efter en kanonkula (DN 2011-07-08; reportage även av t.ex. SVT 2011-07-09).

Dokumentationen, rapporteringen och dateringen av fartygslämningen gjordes av Aquaarkeologen, som bedömde att lämningen kunde härröra från omkring år 1500, vilket baserades på en analys av skeppsbyggnad, jämförelser med bland annat ("Gustav Vasas kravel", L2013:4012) och en osäker C14-datering till samma tidsperiod (Ankarlilja 2013:12f).

Länsstyrelsen registrerade fartygslämningen i KMR/Fornsök 2022-06-13 som en fornlämning.

Förlisningen

Då fartyget inte är identifierat är det svårt att fastställa vad förlisningen berott på eller mer exakt när den skett. Lämningen i sig ger inga ledtrådar, exempelvis har inte påståendet om ett hål i aktern kunna verifierats.

Historiskt sammanhang

Utifrån utseendet kan fartygslämningen antas vara från tiden ca 1400-1600. Det finns flera liknande skeppsvrak från samma tid att jämföra med (se nedan). I dagsläget finns ingen känd synlig last, påträffade artefakter eller beväpning knuten till Karlsövraket, som kan bidra till en bättre bestämning av ålder, ursprung eller skeppstyp.

I Östersjön finns en handfull arkeologiskt undersöka skeppsvrak från omkring år 1500. Vi har exempelvis det så kallade lastskeppet "Osmundvraket" i Stockholm skärgård (Fredholm 2021, Hansson 2024). I Stockholms skärgård finns också "Maderövraket" från sent 1400-tal (Eriksson m.fl. 2024). I Blekinge finns *Grips-hunden*, som byggdes på 1480-talet och förliste 1495 (Altrock 2024).

Undersökningshistorik

Fartygslämningen påträffades via geofysisk kartering av botten genomförd av två dykare från det vrakletande företaget Ocean recycling år 2011 (Västervikstidningen 2011-07-15). Upptäckarna menade att fartygslämningen är medeltida. Även två arkeologer ska ha tittat på bilder och informerat länsstyrelsen, som har dokumentationsmaterial. Varken kanoner eller last påträffades och arkeologen Göran Ankarliljas bedömning var att vraket kan dateras till omkring år 1500 (Dagens Nyheter 2011-07-08).

Dokumentation och dykningar utfördes 2012 och en rapport sammanställdes av Aquaarkeologen (Ankarlilja 2013). Bedömningen var att lämningen kunde härröra från omkring år 1500, vilket baserades på en analys av skeppsbyggnad och en osäker C14-datering till samma tid (Ankarlilja 2013:12f).

Det senaste undersökningsarbetet i fält har utförts av KBV, som har filmat fartygslämningen med fjärrstyrd undervattensfarkost, "remotely operated vehicle" (ROV) 2024-08-04.

Arkeologisk information

Vraket utgör lämningen efter ett ca 25 meter långt och 7 meter brett kravellbyggt skepp, med klinkhak högre upp på spanten. Det har varit försett med akterspegel och rak stäv. Mast och rigg ligger invid vraket. Fören pekar mot nordost (60°) (Ankarlilja 2013:6f).

Innanför förstäven finns ett bråspel (med fyra kvadratiska hål för spelstakar) liksom ett bogband/stamkraft med grunt rektangulärt uttag, möjligen mastfot för en fockmast. Innanför förstäven bedöms bordändarna vid spunningen kunna vara raka. Babord om förstäven pekar ett rundtimmer utåt och ner i botten, kanske är det rest av en fockmast eller bogspröt. Styrbord skrovsida har släppt från förstäven och står någon meter ut med ett synligt ankarklys. Vidare vid styrbords bog finns ett järnankare som sticker upp ur sedimentet. Främst akter om tvärs syns tydliga spant (eller upplångor/topptimmer) med klinkhak, sannolikt tillhörande en överbyggnad/galleri, som ligger utanför den mer sammanhållna fartygslämningen på styrbords sida. En utfallen sida har ett kvadratisk hål på cirka 30 centimeter, sannolikt från en klinkbyggd överbyggnad/galleri.

Babordssidan är den sida som håller ihop mer eller mindre från för till akter medan styrbordssidan är svår att följa i hela sin längd och delar av styrbordssidan har brutits av och fallit ut.

Akter om midskepps finns också tvärbalkar med uttag för karvlar samt vad som torde vara en knekt, sannolikt i anslutning till där stormasten har stått (denna treskiviga knekt dokumenterades även 2013 (Ankarlilja 2013:19). Längre akterut finns en pumpränna med tillhörande utloppshål för denna i bordläggningen. En alpump står precis för om pumprännan. Pumpröret fortsätter en bit upp vilket kan indikera ett rätt så högt akterskepp.

Fartyget verkar ha haft berghult med horisontella snedlaskar. Hängknän och horisontalknän förekommer. Spant och andra intimmer verkar vara klena. Bordläggningen bedöms vara i kravell med innergarnering, vilket främst är synligt på babordssidan.

Det som syns av aktern är platt med rak akterstäv, vilket även kan indikera att det vi ser av fartygslämningen mestadels är ovanför vattenlinjen (vilket förstås även det ovannämnda pumpspygattet/utloppshålet indikerar). Det hål från en kanonkula som anges i en tidningsartikel (Dagens Nyheter 2011-07-08) vid upphittande kunde inte ses på KBV:s film, men eftersom filmen från akterpartiet har brister går det inte att utesluta ett hål i aktern. Intimmer i aktern uppvisar klinkhak vilket kan innebära att de också kommer från en överbyggnad. Vid tidigare undersökning har spår iakttagits som tolkats som att fartyget har haft ett akterkastell/akterdäck (Ankarlilja 2013:6f).

Vid en sammanvägd analys bedömer SMTM att fartygslämningen tidsmässigt kan vara från perioden 1400–1600, kanske mest sannolikt 1500-tal.

FYNDPLATS

Naturmiljö

Lämningen ligger på omkring 50 meters djup, cirka 3 kilometer nordväst om Lilla Karlsö. Havsbotten på platsen bedöms SMTM utifrån bilder och film vara platt och botten utgörs överst av löst sediment, snäckskal och sand.

Det finns en del beskrivet om naturmiljön i den arkeologiska rapporten från 2013, som baseras på dykares iakttagelser. Den översta delen av havsbotten beskrivs bestå av dyig sand med som mest 110 centimeters sedimenttjocklek. Där finns heller inga vågripplor, som kan indikera vågrörelser. Vid undersökningen var det bara lite ström på botten. Det sker ingen påväxt på vraket av sjögräs och tång då det ligger djupt, men vid undersökningen 2012 fanns det död, rutten tång på vraket (Ankarlilja 2013:13).

Strömmarna på platsen bedöms vid ROV-filmningen ha varit svaga eller måttliga, men ingen mer information finns tillgänglig. Då fartygslämningen ligger på öppet hav är platsen utsatt för väder och vindar, men fartygslämningen ligger på så stort djup att vågor inte bör påverka havsbotten och vrakplatsen i någon större utsträckning.

Nedbrytningsprocess och bevarandeförhållanden

Djupet på platsen har sannolikt bidragit till att vraket bevarats väl. Fartygslämningar av trä på grundare vatten, på ner till 30-40 meters djup, längs Gotlands kuster har generellt bevarats betydligt sämre på grund av väder, vind och vågor.

Baserat på jämförelser mellan bilder och skisser från 2013 (Ankarlilja 2013) och de delar av fartygslämningen som filmats med ROV 2024 bedöms SMTM att fartygslämningens tillstånd inte har förändrats under denna tid.

Lagskydd

Fartygslämningen är en fornlämning enligt 2 kap. § 1 Kulturmiljölag (1988:950).

Tillsyn/övervakning

Eftersom vrakets kulturhistoriska värden är kända, är det lämpligt att vraket även fortsatt övervakas av Kustbevakningen (KBV).

Tillgänglighet

Dykning är tillåten. Läget och djupet på fartygslämningen gör att det är svårt att dyka på platsen för vanliga sportdykare. Dock kan dykare med utbildning och utrustning för teknisk dykning komma ner på dessa djup.

SMTM känner bara till upptäckarnas dykningar år 2011 och undersökningen år 2012, innan KBV filmade fartygslämningen med ROV 2024.

Hotbilder

I nuläget finns inga påtagliga hot. På sikt kan en viss hotbild finnas från dykning och naturlig nedbrytning. Det finns även risk att vraket kan skadas av fiske, men trålning är inte tillåten innanför 4 M från Karlsöarna. Platsen behöver även skyddas mot eventuella framtida exploateringar av havsbotten, så som till exempel nedläggning av kablar eller byggnationer av vindkraftverk.

BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

Kunskapsvärde

Med tanke på att det rör sig om en äldre skeppstyp som är relativt ovanlig att finna välbevarad och att fartygslämningar av denna ålder generellt är dåligt dokumenterade, så är kunskapsvärdet högt.

Kulturhistoriskt värde

SMTM bedömer att fartygslämningen har ett mycket högt kulturhistoriskt värde. Lämningen i sig är relativt välbevarad och med hög läsbarhet. Vraket är sannolikt en representant för sjöfarten under 14- och 1500-talen. För denna tid finns inte många kända och välbevarade lämningar på Östersjöns botten.

Bevarandeåtgärder

Vård- och skyddsplanen är i sig ett viktigt verktyg i bevarandearbetet, då den möjliggör för Kustbevakningen och andra dykande myndigheter att upptäcka eventuella förändringar på vrakplatsen. Vård- och skyddsplanen är tänkt som ett levande dokument som uppdateras med iakttagna förändringar. Därigenom kan lämningens status och förändring även följas över tid.

Baserat på de bilder och dokumentation som gjordes 2012 (Ankarlilja 2013) bedömer SMTM att det sannolikt inte har skett några stora förändringar på fartygslämningen. Det ska dock framhållas att KBV:s ROV-film från 2024 inte är tillräckligt detaljerad i akterpartiet av fartygslämningen för att kunna avgöra om det skett några mindre förändringar där (se bilaga 1).

Forskningsbehov

För att få bättre kunskap angående fartygets storlek, typ, ursprung, datering och last kan flera andra undersökningar vara av intresse. Då måttuppgifterna kommer från den arkeologiska rapporten 2013 skulle en mer detaljerad uppmätning, exempelvis med multibeam och fotogrammetri kunna ge en mer exakt bild av vrakets storlek och form. En högupplöst ROV-filmning (utan gripklo och info i bild) av hela fartygslämningen, från alla vinklar kan användas för att generera en 3D-modell och för att få bättre bilder på föremålen och dessas placering på vraket. Måttuppgifter i en 3D-modell kan genereras via utplacerad skalstock eller genom ROV försedd med avståndsmätande laser.

Då en stor del av den bevarade nedre delen av skrovet bedöms vara dold under sedimenten är det svårt att säga mer om denna nedre konstruktion och eventuell bevarad last. Utgrävningar och provtagningar på detta djup är komplicerat och kan inte utföras av yrkesdykande arkeologer (max 40 m djup), utan måste ske av tekniska dykare eller med ROV.

Utöver detta kan en dendrokronologisk datering vara av intresse, men det är svårt och tidskrävande att ta prover för detta med ROV på dessa djup. Detta skulle dock kunna ge en proveniens på virket samt en bättre och snävare datering än den C¹⁴-datering som gjordes 2013.

REFERENSER

Tryckta källor

Altrock, Håkan (2024). *Gripshunden, vård- och skyddsplan*. L1978:2168. Stockholm: Vrak - Museum of wrecks.

Ankarlilja, Göran (2013). *Karlsövraket, marin- arkeologisk undersökning av ett äldre trävrak*. Visby: Aquaarkeologen. Länsstyrelsen Dnr. 431-866-12.

Eriksson, N., Brorsson, T., Daly, A., Hansson, J., Isaksson, S., (2024). *The 'Maderö wreck': a recent survey of an armed brick laden merchant ship, sunk in the Stockholm Archipelago in the late 15th century*, International Journal of Nautical Archaeology.

Fredholm, Mikael (2021). *Osmundvraket: Vård- och skyddsplan*. L2021:6026, Dalarö socken, Haninge kommun, Stockholms län. Stockholm: Vrak - Museum of Wrecks.

Hansson, Jim (2024). *Osmundvraket: Arkeologisk forskningsundersökning*. L2021:6026, Dalarö socken, Haninge kommun, Stockholms län. Stockholm: Vrak - Museum of Wrecks.

Otryckta källor

Internetkällor

Dagens Nyheter, Medeltida skepp påträffat utanför Gotland, <https://www.dn.se/2011-07-08>

Sveriges television, Vrak från 1500-talet utanför Gotland, <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/vrak-fran-1500-talet-utanfor-gotland/> 2011-07-09

Västervikstidningen, <https://www.vt.se/2011-07-15>

Kartor

Lantmäteriet, GSD Terrängkartan

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Statens maritima och transporthistoriska museers diarienummer: 5.3.1-2024-775

Landskap: Gotland

Län: Gotland

Kommun: Kommun

Lagskydd: Fornlämning

Lämningsnummer: L2022:3459

Vattendjup: 50 meter

Uppstick över sjöbotten: bedömt uppstick 2 meter

Position SWEREF 99 TM: N 6357812, E 680855

Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM) är en myndighet som består av Vrak - Museum of Wrecks, Sjöhistoriska museet, Vasamuseet, Marinmuseum i Karlskrona och Järnvägmuseet i Gävle.

Dokumentationshandlingar:

Övriga handlingar förvaras på Sjöhistoriska museets arkiv i Stockholm.

Digitalt dokumentationsmaterial: Video, stillbildsfotografier och digitala ritningar förvaras digitalt på Statens maritima och transporthistoriska museers servrar.

Vid den digitala hanteringen av dokumentationsmaterialet och rapportframställningen har följande programvaror använts: Esri ArcMap, ArcGIS Pro, Microsoft Word, PhotoShop, m.fl.

GIS/mätdata: arkiveras på Statens maritima och transporthistoriska museers servrar.

SMTM:s 3D-modeller laddas upp på: <https://sketchfab.com/maritima>.

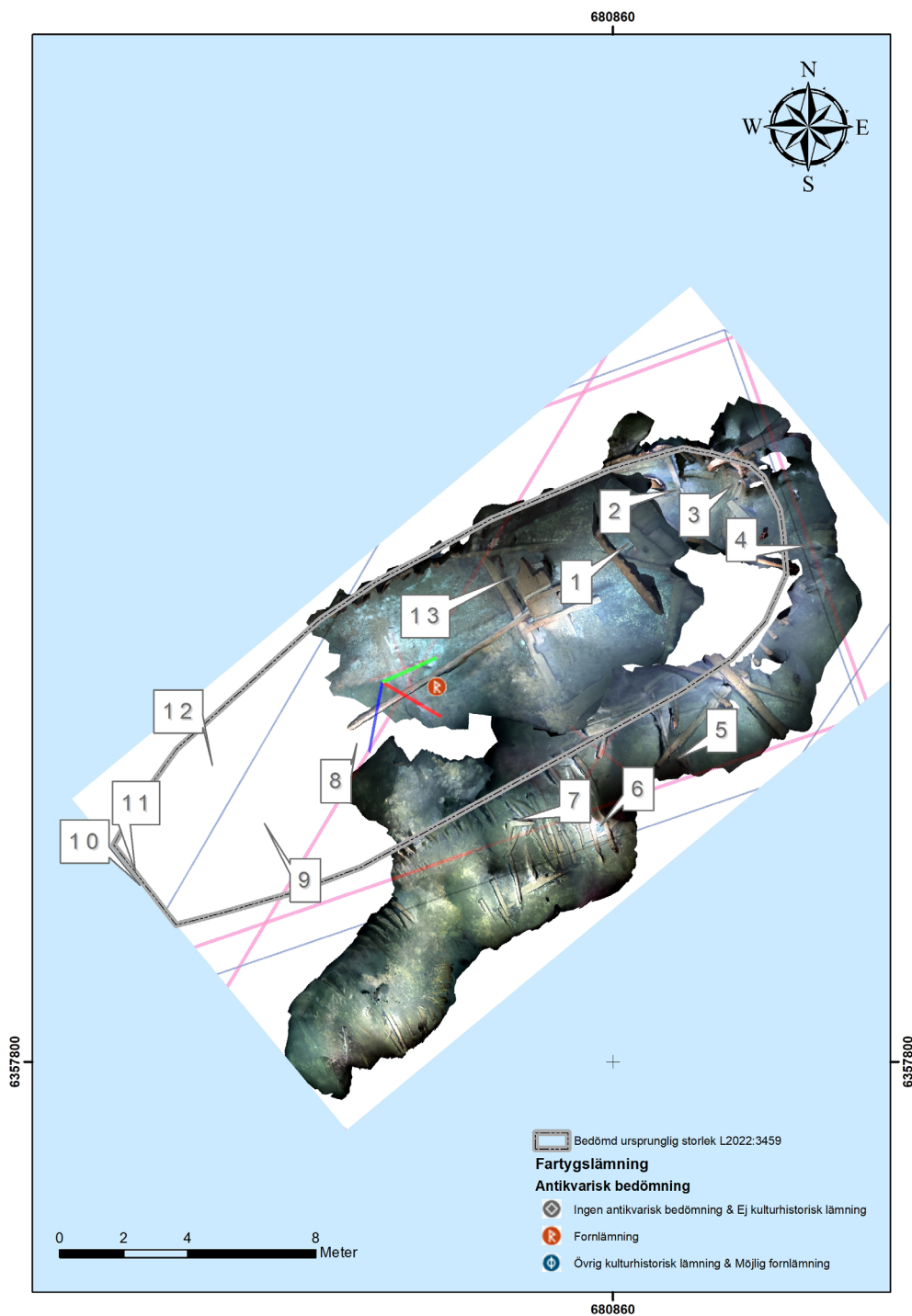
Deltagarförteckning SMTM

Mikael Fredholm, Håkan Altmann, Marco Ali och Johan Runer.

Tack till Kustbevakningen på KBV 002 Triton:

Bland annat Patrik Ågren och Torgny Christensson.

BILAGA 1. 3D MODELL/PLANSKISS, MED FOTORIKTNINGAR



FIGUR 2. En partiell, översiktlig 3D-modell och skiss baserat på KBV:s ROV-filmning, som täckte större delen av fartygslämningen. Men filmen var inte av tillräckligt bra kvalitet och ljus i det aktere partiet, därför är den bedömda utbredningen skissad. Riktningen på fartygslämningen är baserad på rapporten från 2013 (Ankarlilja 2013:6f). Bearbetad av Marco Alf och Mikael Fredholm, SMTM.

BILAGA 2. FOTOSTATIONER



FIGUR 3. Fotostation 1. Bråspel sedd akterifrån.

Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 4. Fotostation 2. Babords sida mellan bråspel och förstäv sedd akterifrån.

Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 5. Fotostation 3. Förstäven sedd inifrån/akterifrån.

Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 6. Fotostation 4. Styrbords bog med ankarklys, sedd inifrån/akterifrån.

Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 7. 3D med förstäv (i mitten av bild) inklusive fotostation 3 och 4 (övre högra hörnet).



FIGUR 8. Fotostation 5. Järnankare på styrbords sida sedd förifrån.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



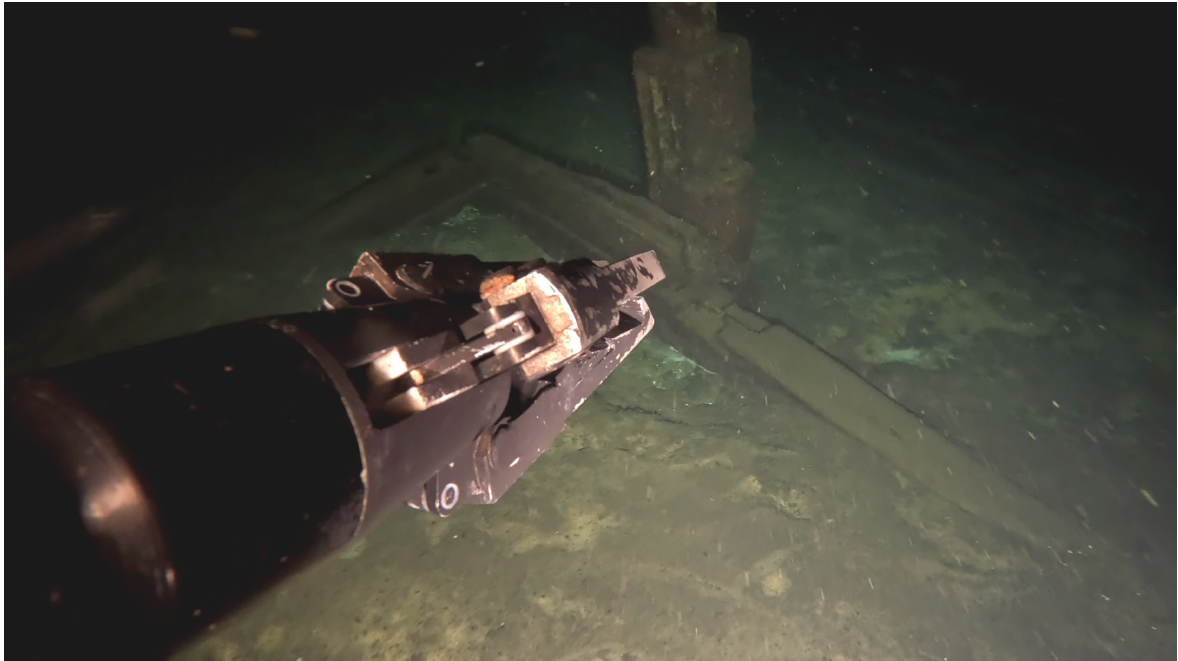
FIGUR 9. Fotostation 6. Utfallen sida åt styrbord med kvadratisk hål sedd förifrån.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 10. Fotostation 7. Knän och skeppssida på babords sida sedd förifrån.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 11. 3D med fotostation 6 och 7.



FIGUR 12. Fotostation 8. Balk/skott och treskivig knekt sedd snett från styrbord akterifrån.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 13. Fotostation 9. Pumpränna och stående alpump sedd från styrbord.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 14. Fotostation 10. Akterstäv sedd utifrån från babord.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 15. Fotostation 11. Akterstäv sedd snett inifrån babord.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 16. Fotostation 12. Babords sida utifrån med rundtimmer och pumpränna sedd snett förifrån.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.



FIGUR 17. Fotostation 13. Babords sida sedd inifrån, förut mot bråspel.
Foto: Kustbevakningen, 2024-08-04.

KARLSÖVRAKET

På uppdrag av länsstyrelsen i Gotlands län (2024-04-19, diarienummer 162–2024) har Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM) upprättat en vård- och skyddsplan för fartygslämningen L2022:3459. Arbetet har skett i samarbete med Kustbevakningen (KBV), som har filmat fartygslämningen med fjärrstyrd undervattensfarkost, "remotely operated vehicle" (ROV).

Fartygslämningen utgörs av ett äldre trävrak, beläget cirka 3 kilometer nordväst om Lilla Karlsö. Vraket ligger på omkring 50 meters djup.