

# Särskild arkeologisk undersökning inför muddringsarbeten i Valdemarsviken

Östergötland

Östergötlands län

Valdemarsviks kommun

*Mikael Fredholm*

**SJÖHISTORISKA**

# **Särskild arkeologisk undersökning inför muddringsarbeten i Valdemarsviken**

Östergötland  
Östergötlands län  
Valdemarsviks kommun

*Mikael Fredholm*

Sjöhistoriska museet  
en del av Statens maritima museer

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

[www.sjohistoriska.se](http://www.sjohistoriska.se)  
[www.maritima.se](http://www.maritima.se)

Sjöhistoriska museet är miljöcertifierat enligt ISO-14001.

Den här rapporten är tryckt på miljövänligt, FSC-certifierat papper utan optiska vitmedel (OBA), tillverkat på ett koldioxidneutralt pappersbruk.

© 2013 Sjöhistoriska museet  
Arkeologisk rapport 2014:1  
ISSN 1654-4927

*Kart- och ritmaterial* Författaren och Sjöfartsverket.

*Layout och grafisk form* Franciska Sieurin-Lönnqvist, Arkeobild.

*Omslagsbild* RAÄ Valdemarsvik 71, Foto Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet.

*Tryck* Arkitektkopia, Stockholm 2014.

*Kartor* © ArcGis online, ESRI. Sjöfartsverket spridningstillstånd nr 12-03695.

# Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning och tidigare undersökningar	6
Kulturmiljö	7
Forskningshistorik	9
Undersökningens syfte och metod	10
Resultat	11
Diskussion och utvärdering	18
Referenser	19
Tekniska och administrativa uppgifter	20
<b>Bilagor</b>	
1. Planritning av frilagd sektion på RAÄ Valdemarsvik 73	21
2. Tabell undersökta fartyglämningar	22
3. Dendrokronologiska resultat	23



# Sammanfattning

## Sammanfattning

Sjöhistoriska museet, som är en del av Statens maritima museer (SMM), har under september 2012 utfört en särskild arkeologisk undersökning i Valdemarsviken i Östergötlands län. Undersökningen har omfattat fyra fartygslämningar, RAÄ Valdemarsvik 70, 71, 72 och 73. Alla fartygslämningar är daterade eller bedöms vara från första hälften av 1800-talet. Således är bedömningen att de är fasta fornlämningar enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

## English summary

The National Maritime Museum, which is part of the National Maritime Museums (SMM) has during September 2012 performed an archaeological investigation in Valdemarsviken in Östergötland County. The investigation comprised four ship wreck remains, RAÄ Valdemarsvik 70, 71, 72 and 73. All wrecks are dated or are deemed to be from the first half of the 1900th century. Thus, SMM conclude that they are ancient monuments under Chapter 2. § 1 The Act (1988:950) concerning cultural heritage, etc.



# Inledning och tidigare undersökningar

Valdemarsviks kommun planerar för en muddring i de inre delarna av Valdemarsviken. Anledningen till den planerade miljömuddringen är att den nu nedlagda garveriverksamheten släppt ut stora mängder krom och kvicksilver.

## Förstudie 2010

Med anledning av den planerade muddringen uppdrogs Sjöhistoriska museet i november 2010 av Valdemarsviks kommun att utföra en antikvarisk granskning (förstudie). Förstudien bestod i granskning av side scan sonardata (SSS) som insamlats av sjömättningsfirman Clinton Mätteknik AB i oktober 2010. I förstudien framkom 51 objekt av möjligt arkeologiskt-, eller kulturhistoriskt intresse (Lindström 2011).

## Arkeologisk utredning 2011

Med anledning av de resultat som framkom i förstudien beslutade Länsstyrelsen (Dnr. 431-2078-11) att SMM skulle utföra en arkeologisk utredning. Den arkeologiska utredningen utfördes av Sjöhistoriska museet i oktober 2011. Den arkeologiska utredningen resulterade i att fyra fartygslämningar bedömdes motsvara fast fornlämning (Fredholm 2012). Tre är mindre fartygslämningar av typ ekor och en större fartygslämning. Länsstyrelsen beslutade 2012-06-12 (Dnr. 431-1840-12) därför att en särskild arkeologisk undersökning skulle utföras av SMM.

## Kulturmiljö

Namnet Valdemarsvik kommer ursprungligen från byn Wammar med två gårdar som låg norr om Valdemarsvik. Det äldsta belägget för Wammar är i ett brev från 1383 då byn omnämns som Wagmare. Viken söder om byn kom att benämnas Vammarviken, ett namn som med tiden kom att omvandlas till Valdemarsviken (Gothé 2003:89).

Platsen omnämns på 1600-talet som en marknads och lastageplats. I slutet av 1800-talet hade Valdemarsvik regelbunden ångbåtstrafik och hade en befolkning på cirka 500 personer (Rosenberg 1982:954). Marknader hölls under vår och höst. Bland annat var det varje år en höstmarknad i oktober och på marknaden kom skärkarlar in i

båtar med saltad och torkad fisk och bönderna med spannmål och grönsaker. Det beskrivs att höstmarknaden 1835 var ytterst livad. Det fanns sedan länge en rivalitet mellan smålänningar och östgötar som kom till uttryck i marknadsslagsmål, och som år 1835 skall ha krävt sex människoliv. Ett utdrag ur beskrivningen av marknaden 1835:

*Nästföljande dag, eller själfva marknadsdagen ankom ortens länsman åtföljd af flera fjärdingsmän till platsen. Sex personer lågo då ihjälslagna, badande i sitt blod. Flera af de till marknaden ankomna köpmännen hade fått sina dyrbara lager totalt förstörda, och antalet af svårt eller lindrigare sårade upgick till ett femtiotal. Hvem de ihjälslagnes banemän voro blef aldrig utrönt, ej heller blef ens ifrågasatt nå-*



Fig. 2. Valdemarsviken med de fyra fartygslämningarna, som undersöktes 2012. Karta: Sjöfartsverket, bearbetad av Mikael Fredholm Sjöhistoriska museet. Skala 1: 8000.



*gon ersättning för de under det vilda slagsmålet åstadkomna skadorna. Så lam och matt var den rättsliga undersökningen och rättskipningen den tiden, när det gällde slagsmål...* (Östergötlands Veckoblad 1908:5).

Under 1600-talet finns det även belägg för att fartyg byggts inne i Valdemarsviken. År 1697 omtalas det att borgaren Nicolaus Barthels äger galliothen S:ta Maria, som byggts 1696 vid Valdemarsviks lastageplats. Den var kravellbyggd på ek, 54 fots längd och 15 fots bredd. Ett annat fartyg Sanct Petrus skall ha byggts 1699 i Valdemarsvik. Detta var också ett fartyg, en kravell byggd i ek på 72 fots längd och 21 fots bred (Gothe 2003:45–46).

Gusums bruk grundas 1828, året därpå startar kopparverket vid Wammarsmåla. På 1800-talet växte flera garverier fram vilka utvecklades till Lundbergs läderfabrik (Malmberg 1943:236ff). Lundbergs läder som lades ner på 1960-talet hade som mest mer än 200 anställda. Garveriverksamheten medförde stora utsläpp av bland annat krom och kvicksilver, viket är orsaken till de planerade muddringarna (Eriksson 2006:12f).

Tillgången till vattenkraft, närheten till Östersjön och det skyddade hamnläget längst in i Valdemarsviken var viktiga förutsättningar för Valdemarsviks etablering där sjöfarten varit av central betydelse sedan medeltid och framåt.

## Forskningshistorik

Ett av de större verken som berör ekor är Albert Eskeröds *Båtar, från Ekstockar till Trålarare* från 1970. Men de ekor som beskrivs i boken är först och främst från första hälften av 1900-talet (Eskeröd 1970:79ff).

Eskeröd skriver att längs Smålandskusten finns det trågliknande ekor i stor mängd, men även flatbottnade ekor med spetsiga stävar. Årorna är fästa i järntenar, som är fästa i kraftiga klossar. De mindre flatbottnade ekorna användes främst i sjöar och skyddade vatten inomskärs. Skulle man segla längre ut föredrogs oftast en mer sjöduglig båt med köl (Eskeröd 1970:79–85). Ekor som var avsedda för rodd hade vanligen ett mindre skarpt skrov, där första bordgången var relativt horisontell, men de som var avsedda för segling hade en första bordgång som var rest i en högre vinkel (Eskeröd 1970:165).

Längs med Östersjökusten från Östergötland till Sörmland fanns det så kallade ”Skötekor”, som vanligen var 6,5–7,5 meter långa, de lite mindre kallades ”mellanöka” och ”småöka”. De lite större ”Storökorna” på runt 9 meter användes till transport av ved, spannmål, byggnadsmaterial, betesdjur eller för färder in till marknadsstäderna. Vad

gäller segel så fanns råsegel kvar fram till omkring 1910, då råseglet började ersättas av sprisegel. Man gick ut till strömmingsgrunden och seglade sedan in till städerna. Dessa ekor lastade 10–14 tunnor strömming, men på 1870-talet skall det ha blivit svårare att få saltströmmingen såld (Eskeröd 1970:176ff). Under 1870-talet började sil-len gå till på Västkusten och den ökande ångbåtskommunikationen gjorde att denna strömmingssegling upphörde med tiden (Jansson 1964:72ff).

Per Aspenberg skriver i *Titta noga på den här båten!* om båtarna i främst Tjusts skärgård för omkring 100 år sedan. Han har mätt upp och dokumenterat 67 båtar i Tjust, varav 28 ”ökor”. Han skriver också att akterspegeln infördes i många trakter på 1700-talet och ökorna byggdes i ek (Aspenberg 2011:8–13).

I *Roslagens sista skutbygge* – Greta Linnea skriver Hans Eklund om vedjakten *Greta Linnea* som byggdes 1921. Fartyget var en cirka 20 meter lång klinkbyggd så kallad vedjakt/vedskuta byggd av furu i Roslagen. Denna skeppstyp såg i stort sett likadan ut under både 1800- och tidigt 1900-tal (Eklund 1999).

## Undersökningens syfte och metod

Den särskilda arkeologiska undersökningens syfte var att öka kunskapen om 1800-talets skeppsbyggnadsteknik och seglation i Valdemarsvik. Framförallt de mindre fartygslämningarna av typen ekor, som är en båttyp relativt eftersatt i forskningen, skulle således öka kunskapen om 1800-talets småbåtar. En är daterad till 1820 ± 20år.

Den större fartygslämningen, daterad till tidigt 1800-tal har troligen varit en skuta för kustseglation eller fiske. Undersökningen av den syftade till att ge mer kunskap om det tidiga 1800-talets kustseglation. Båda de två daterade fartygslämningarna har byggts i furu/tall från gränsområdet Småland/Östergötland, vilket antagligen betyder att de byggts i Valdemarsvik.

Undersökningen skulle således också öka kunskapen om skeppsbyggnation i Valdemarsvik.

### Målsättning och frågeställningar

Målsättningen med undersökningarna var bland annat att ge svar på fartygslämningarnas ålder, funktion, ursprung samt vilken typ av farkost de representerar, uppgifter som i förlängningen kan användas för att diskutera skeppsbyggnadsteknik och sjöfart i Valdemarsvik. Målsättningen var också att genom dokumentation av sammanfogningstekniker, lagningar etc. göra det möjligt att dra slutsatser om fartygens användningsområden och varför de slutligen blev vrak på platsen, uppgifter som är grundläggande för att kunna jämföra fartygslämningarna med varandra och med andra samtida fynd.

Är fartygslämningarna förlista eller representerar de uttjänta och avsiktligt sänkta fartyg? Går det att avgöra för vilka ändamål fartygen byggts, eller om de med tiden byggts om för andra användningsområden än de ursprungliga?

### Metod och genomförande

De tre mindre fartygslämningarna frilades med slamsug varefter de mättes upp och fotodokumenterades. Utifrån stillbilderna gjordes en fotomosaik för var och ett av vraken som sedan låg till grund för upprättandet av planritningar. En del av den större fartygslämningen (Valdemarsvik 73) frilades med slamsug. Detta gjordes för att kunna upprätta en planritning över en sektion av fartygslämningen och om möjligt finna detaljer och artefakter som kunde säga mer om fartygets byggnadssätt och användningsområde.

Den sammanlagda undersökta ytan av de fyra fartygslämningarna uppgick till cirka 50 m<sup>2</sup>.

Då dendroproverna från de mindre fartygslämningarna, RAÄ Valdemarsvik 71 och 72, som insamlades under den arkeologiska utredningen 2011, inte gick att datera togs kompletterande prover.

## Resultat

Utöver resultaten från den arkeologiska utredningen 2011, så gav denna undersökning mycket ny information om den större fartyglämningen, Valdemarsvik 73. Den visade sig vara rester efter ett minst 20 meter långt fartyg, som antagligen slopats eller förlist medan det låg förtöjt längs med stranden. Den skulle kunna ha lämnats halvsjunken när den inte längre ansågs värd att reparera för att hållas flytande. Då det helt saknas fynd och last är det troligt att man har bärgat lasten eller så har fartyget sjunkit efter att man har lossat det. Användningsmässigt kan man spekulera i vad detta fartyg gått med för last. Rester av tunnor påträffades vid fartyglämningen, men då de hittades på dagens sjöbotten och en liten bit ner är det osäkert om de hört till fartyget. Men om det hade en last av tunnor, skulle de kunnat innehålla allt från strömming till säd eller öl. Med tanke på fartygets storlek kan det ha utgjort något som liknar en så kallad vedjakt, eller roslagsskuta. Dessa båttyper var ungefär 20 meter långa och 6 meter breda klinkbyggda, lastdryga ofta enmastade skepp.

I *Roslagens sista skutbygge – Greta Linnea* skriver Hans Eklund om vedjakten *Greta Linnea* som byggdes 1921. Fartyget var en cirka 20 meter lång så kallad vedjakt/vedskuta från Roslagen. Denna vedjakt var cirka 20 meter lång, klinkbyggd av furu med innergarnering (Eklund 1999:74ff). Den nu undersökta fartyglämningen har flera likheter med den skuttyn som *Greta Linnea* representerar.

De mindre fartyglämningarna, som nu kunde dokumenteras i sin helhet, visade sig vara tre olika typer av ekor. Valdemarsvik 70–72 var troligen avsedda för lokala transporter, kanske ut till skärgården där fiskare och bondebefolkningen rodde och seglade in varor såsom strömming till marknaderna Valdemarsvik. Då det visade sig att fartyglämningen Valdemarsvik 70 är en flatbottnad eka, som troligen inte hade segel är det därför

sannolikt att den var avsedd för lokala transporter i Valdemarsviken.

Valdemarsvik 71 hade en toft med masthåll bevarad, så den har troligen seglats ut till skärgården. Den hade inte en utpräglad ”V-botten”, men bör ha varit en relativt god seglare, en bra kompromiss mellan rodd och segeleka. Även om Valdemarsvik 72 inte hade någon bevarad toft med masthåll tyder dess form med ”V-botten” på att den bör ha varit en god seglare, som bör ha kunnat segla mellan skärgården och Valdemarsvik.

Tre fartyglämningar daterades och en bedömdes vara från första hälften av 1800-talet. Således är bedömningen att de är fasta fornlämningar enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

### RAÄ Valdemarsvik 70

Fartyglämningen var en flatbottnad eka med en längd på 5,20 meter och bredd på 1,80 meter. Den låg platt på botten utan slagsida. Fören var platt liksom aktern, där akterspegeln hade fallit ut. Sidorna var klinkbyggda med fem stycken 22 centimeter breda bord, som var två centimeter tjocka. Botten var kravellbyggd och bestod av fem stycken bottenplankor – total bottenbredd i fören 50 centimeter, i aktern 85 centimeter. Förspegeln bestod av tre plankor med en lodrät plankor som höll ihop dem. Höjden på insidan av fören var 46 centimeter, i aktern 75 centimeter.

Ekan hade sex spantrader med spantfacksbredd mellan 35–100 centimeter, runt 50 centimeter mellan spanten i mitten, kortast i fören och längst avstånd i aktern. I botten mellan spanten låg det plankor som bottenförstärkning. Bordläggningen var fäst i spanten med kopparspik i överkant, järn längre ner. Bordläggningen satt ihop



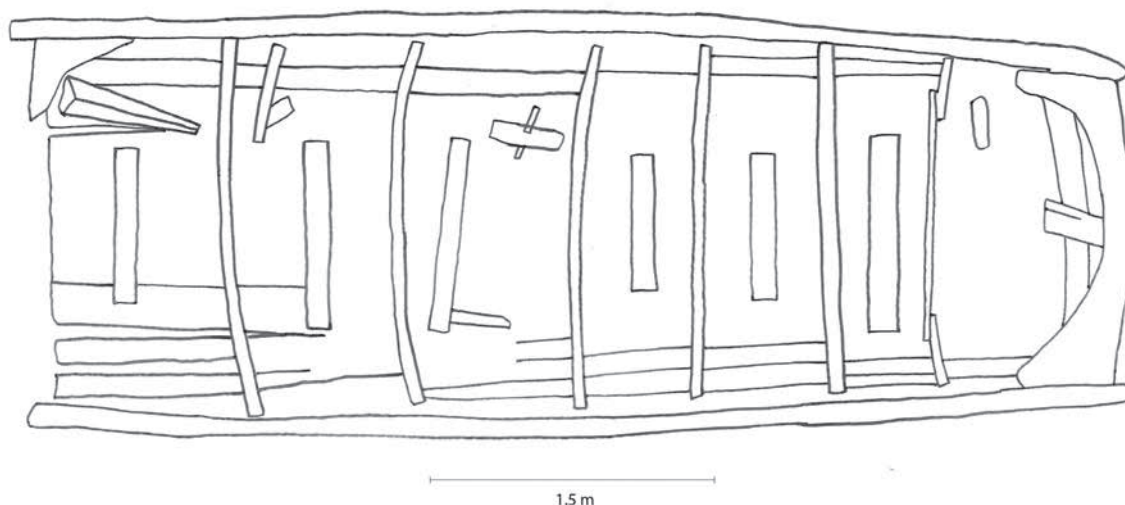


Fig. 3. Planritning av Valdemarsvik 70. Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet. Skala 1:40.

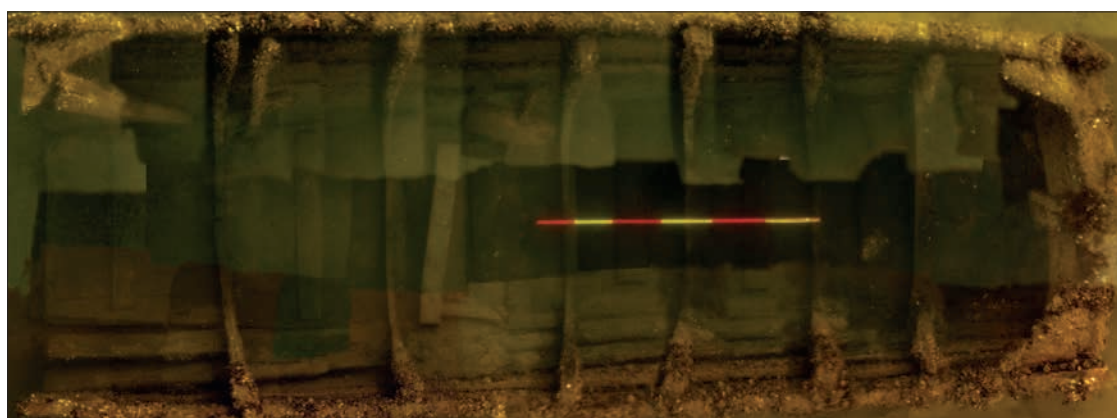


Fig. 4. Fotomosaik av Valdemarsvik 70. Skalkstocken är 1,5 meter, varje röd/vit sektion är 0,25 meter. Foto: Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet.

med omböjda järnspikar. En nerfallen pinnårtull påträffades i ekan.

Ekan slamsögs i sin helhet på 5–30 centimeter sediment. Den översta hälften bestod av ett löst ljusgrått sediment, troligen förmultnade växtdelar och annan sedimentation. Under det övre lagret fanns det en svart hård lera. Det var möjligen samma innehåll men med föroreningar från industriepoken? Inga fynd påträffades i fartyglämningen.

Vid den arkeologiska utredningen 2011 togs ett prov för dendrokronologisk analys från akterspeglén. Den var byggd av tallvirke och blev daterad till 1820±20 med proveniensens Östergötland (bilaga 3). Bedömningen är att den är en fast fornlämning enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

#### FAKTA:

<b>Längd</b>	5,20 m
<b>Bredd</b>	1,80 m
<b>Spantfacksbredd</b>	För-1: 35 cm, 1–2: 47 cm, 2–3: 53 cm, 3–4: 64 cm, 4–5: 84 cm, 5–6:85 cm, 6-akter: 100 cm
<b>Spantdimensioner</b>	spant 4: Bredd 4,5 cm, tjocklek: 7,5 cm
<b>Antal bord per sida</b>	5st, bredd: 22 cm, tjocklek: 2 cm.
<b>Bredd i botten</b>	för: 50 cm, akter 85 cm.
<b>Höjd, för</b>	46 cm (insida), akter 75 cm (insida)
<b>Höjd sida</b>	spant 4: insida 55 cm, utsida 44 cm
<b>Bredd förspegel</b>	67 cm
<b>Antal bottenplankor</b>	5 st.
<b>Sedimentdjup</b>	5–30 cm
<b>Djup</b>	för: 6,5 m, akter 6,8 m (bottendjup)
<b>Position (SWE-REF99 TM)</b>	N 6452169 E 594640

## RAÄ Valdemarsvik 71

Fartygslämningen var en rodd/segeleka på 5,20 meters längd och 1,35 meters bredd. Lämningen hade slagsida åt styrbord och var utfallen. Fören var spetsig och aktern var platt. Ekan var klinkbyggd med fyra stycken bord på varje sida, de var 18–24 cm breda och 2 cm tjocka. Bredden i aktern var 80 cm och i botten på fören 7 cm. Höjden vid förens insida var 14 cm, men den var utfallen. Höjden på akterns insida var 70 cm.

Ekan hade sju spantrader med en spantfacksbredd på mellan 22–55 cm, minst i aktern. I toppen av spanten satt kopparspik, annars trädymlingar. Bordläggningen satt ihop med omböjd järnspik som var handsmidd. Drev av tjärat nöthår påträffades. Spanten var både delade och hela. En del av en pinnårtull påträffades nerfallen på styrbords sida. På första spanten förifrån satt en toft med masthål kvar i sitt ursprungliga läge.

Ekan slamsögs i sin helhet på 20–30 centimeter sediment, som liknande Valdemarsvik 70. Den översta hälften bestod av ett löst ljusgrått sediment – troligen förmultnade växtdelar och annan sedimentation. Under det övre lagret fanns det en svart hård lera, möjligen med samma innehåll men med föroreningar från industriepoken. Utöver en ölfaska från 1923 påträffades inga fynd i fartygslämningen. Flaskan påträffades i övre hälften av sedimentlagret och behöver inte ha någon som helst koppling till fartygslämningen utan kan ha hamnat där sekundärt.

Vid den arkeologiska utredningen 2011 togs ett prov för dendrokronologisk analys från akterspeglén, men säker datering var ej möjlig att erhålla (bilaga 3). Vid slutundersökningen 2012 togs kompletterande prover från spant 1 (akter) och bordläggningsplankor. Bordläggningen var av ek, spanten av tall. Ett prov (spant) daterades till vinterhalvåret 1813/14 och proveniensen på det daterade furuvirket är norra Småland eller södra Östergötland (bilaga 3). Bedömningen att den är en fast fornlämning enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

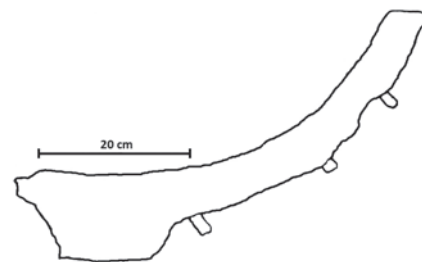


Fig. 5. Spant 1 akterifrån på Valdemarsvik 71 med tre trädymlingar. Skala 1:10.

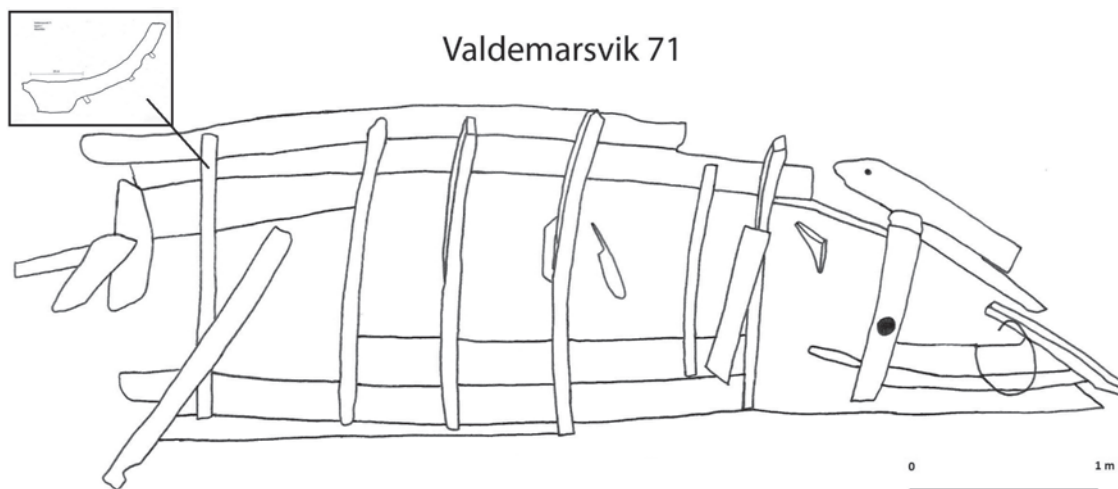


Fig. 6. Planritning av Valdemarsvik 71, med ritning på "Spant 1" infällt. Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet. Skala 1:40.

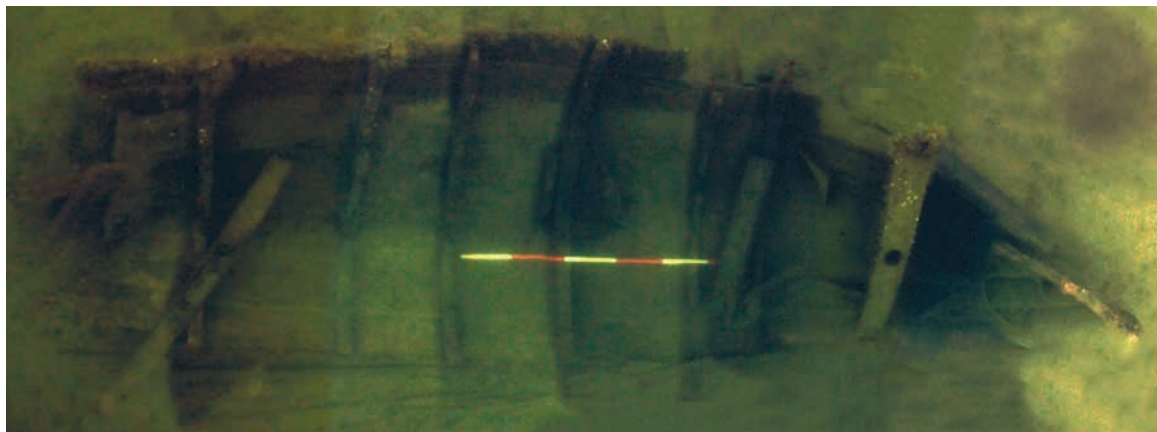


Fig. 7. Fotomosaik av Valdemarsvik 71. Skalstocken är 1,5 meter, varje röd/vit sektion är 0,25 meter. Foto: Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet.

#### FAKTA:

<b>Längd</b>	5,20 m (utsida). 3,90 m (insida botten)
<b>Bredd</b>	1,35 m
<b>Spantfacksbredd</b>	Spantfack SB sida: akter – 1: 22 cm, 1–2: 55 cm, 2–3: 43 cm, 3–4: 50 cm, 4–5: 61 cm, 5–6: 26 cm, 6–7: 55 cm. 7-för: 40 cm
<b>Spantdimensioner</b>	Tjocklek spant: 4,5:6 cm
<b>Antal bord per sida</b>	4 st. bredd: 18–24 cm, tjocklek: 2 cm (BB)
<b>Bredd i botten</b>	för (botten): förstäven 7 cm, akter-toppen: 80 cm
<b>Höjd, för</b>	utfallen, 14 cm
<b>Höjd sida</b>	Utsida: 90 cm. Akter: utsida: 90 cm, insida: 70 cm
<b>Sedimentdjup</b>	20–30 cm
<b>Djup</b>	för: 7,5 m, akter 6,8 m, (bottendjup)
<b>Position (SWE-REF99 TM)</b>	N 6451969 E 594953

### RAÄ Valdemarsvik 72

Fartygslämningen var en eka på 5,10 meters längd och 1,55 meters bredd. Fören var spetsig och aktern platt, med en akterspegel, som till synes gick hela vägen ner till kölen. Den hade cirka 45 graders slagsida åt babord. Ekan var klinkbyggd med fyra stycken bord på varje sida och de var 20 cm breda och 2 cm tjocka. Höjden vid toften var 70 cm. I fören låg en möjlig förstärkning för stäven eller spant/bottenstock. I aktern låg de två delar som akterspegeln till synes bestått av.

Ekan hade sju spantrader (varav en under toft) med spantfacksbredd mellan 12 och 90 cm, minst vid toften. Spanten var i två delar, men i fören låg ett löst spant/bottenstock i en del, så det kan ha varit totalt 8 spant. Det var trädymlingar mellan bord och spant och omböjda järnspikar mellan bordläggningen. Mellan spant två och tre förifrån satt en toft kvar med små knän och ekan hade två par pinnårtullar. Per Aspenberg beskriver tre typer av ”tullbommar och ”typ a” menar han kommer från Tjust. (Aspenberg 2011:43). Denna ”typ a” av tullbom är i det närmaste identisk med tullbommen som kan skimtas på styrbords sida i figur 9.

Lämningen var nästan helt begravd i omkring 0,5 meters bottensediment förutom styrbords sida som stack upp 10 cm innan friläggningen. Ekan slamsögs i sin helhet på 50–70 centimeter sediment. Sedimentet bestod av ett löst ljusgrått sediment, troligen förmultnade växtdelar och annan sedimentation. Inga fynd påträffades i fartygslämningen. Vid den arkeologiska utredningen 2011 togs två prover för dendrokronologisk analys

liksom vid den särskilda undersökningen 2012. Säker datering var ej möjlig (bilaga 3). Nedbrytningsgraden och konstruktionsdetaljer liknande de andra daterade fartygslämningarna gör att lämningen bedöms vara samtida med dessa fartygslämningar. Bedömningen att den är en fast fornlämning enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

#### FAKTA:

<b>Längd</b>	5,10 m, längd insida botten: 4,3 m
<b>Bredd</b>	1,55 m mellan spant 2-3
<b>Spantfacksbredd</b>	Förstäv-1: 1,40 m, 1-2: 65 cm, 2-toft 12 cm, 2-3: 90 cm, 3-4: 45 cm, 4-5: 40 cm, 5-6:65 cm, 6-akterstäv: 80 cm
<b>Spantdimensioner</b>	Spant bredd 5 cm. Spant höjd 75 cm
<b>Antal bord per sida</b>	4st. Bord bredd: 20 cm. Bord tjocklek. 2 cm
<b>Höjd sida:</b>	Höjd insida 70 cm, vid toften
<b>Sedimentdjup</b>	cirka 0,5 m
<b>Djup</b>	Djup: för: 7,4 m Djup akter 6,9 m
<b>Position (SWEREF99 TM)</b>	N 6452265 E 594679

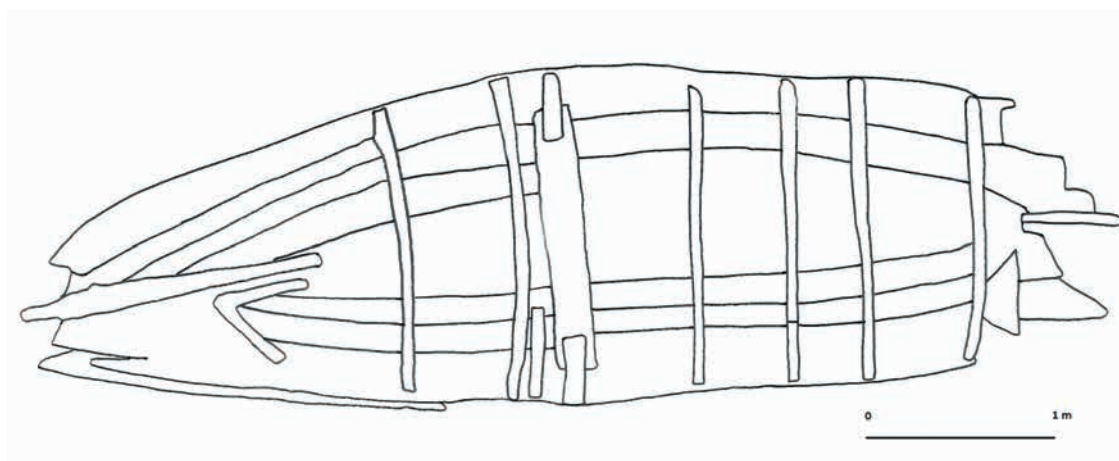


Fig. 8. Planritning av Valdemarsvik 72. Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet. Skala 1:40.

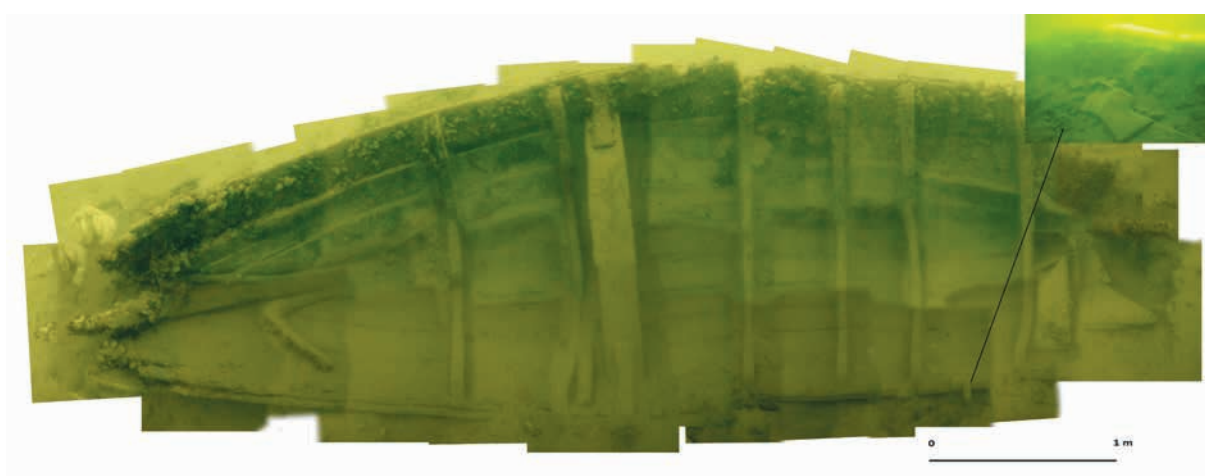


Fig. 9. Fotomosaik av Valdemarsvik 72. Infällt ses den ena tullbommen, av den typ som Per Aspenberg anser vara typisk för Tjust. Foto: Trevor Draeseke, Sjöhistoriska museet.



## RAÄ Valdemarsvik 73

Klinkbyggd fartygslämning som var cirka tjuo meter lång och sex meter bred. Lämningen var innan friläggningen nästan helt begravd i ett tjockt lager tång och upp till 0,5 meters bottensediment, förutom styrbords sida där 13 eroderade spant stack upp en halvmeter. Fartygslämningen låg parallellt med stranden, cirka 5 meter ut från strandkanten. Den lutade cirka 45 grader åt babord (utåt viken) och båda skeppssidorna var knäckta i höjd med slaget. Fören pekade åt NV (inåt viken) aktern åt SO.

Området runt lämningen sonderades för att klargöra dess utbredning. Något för om mitten grävdes ett 6×1,5 meter stort schakt på upp till 0,5 meters djup tvärs över fartygslämningen. Därefter frilades för och akter för att klargöra lämningens längd. Av schaktets cirka 0,5 meter djupa sediment var de översta 0,1 meter tång, sedan ett 5–10 centimeter tunt lager svart lera och under det lös grå lera likt de övriga undersökta lämningarna. Sedimentlagret som bestod av lös ljusgrå lera var troligen förmultnade växtdelar och annan sedimentation. Inga fynd påträffades i fartygslämningen men små fynd i det övre lagret av tång och svart sediment. Bland annat påträffades en plugg till tunna och delar av tunnlock. Det är möjligt att några av dessa fynd hör till fartygslämningen, men då fynden påträffades högt upp i sedimenten kan de inte med säkerhet knytas till fartygslämningen. Över hela vrakområdet på dagens bottennivå un-

der tången påträffades lösa timmer, plank, bråte och träfragment.

Spanten var i furu av naturvuxet trä, med drev av nöthår. Innergarneringen var spikad med fyrkantiga (handsmida) spikar. Det var trädymlingar mellan spant och bordläggning, men enstaka lösa järnbultar påträffades. På babordssidan påträffades ett liggande knä, vilket skulle kunna indikera att fartyget har varit däckat eller åtminstone varit delvis däckat. På styrbordssidan hade spant och bordläggning spruckit i slaget och de låg plant på botten. Tvärs över fartygslämningen låg ett timmer, möjligen var det en tvärskeppsförstärkning eller ett löst rundtimmer. I den frilagda sektionen kunde man se att fartygslämningen var starkt påverkad, troligen av is då merparten av spant, bordläggning och bottenstockar var lösa och inte låg i sin ursprungliga position (se Bilaga 1).

För- och akterstäv var avbrutna och saknades. Vid fören påträffades bordläggningen "in situ", men det var tydligt att bara botten av fartyget var bevarat. Vid akterstäven var det troligt att bara kölen var bevarad då en genomgående korroderad järnbult påträffades, en möjlig förbindning akterstäv/köl. Kölen var av ek och kraftig. Stävarna påträffades inte, möjligen har de bärgats efter förlisningen då fartyget bör ha stuckit upp några meter ovan vattenytan. Antagligen har fartyget förlist eller blivit slopat och lämnats i strandkanten. Då det saknades fynd från bottennivåerna i

<b>Längd</b>	19,8 m	
<b>Bredd</b>	Bredd i schaktet: 6 meter, dock är det utfallet, knäckt i slaget (se ritning, bilaga 1)	
<b>Spantdimensioner</b>	Bottenstock med våghål och klinkhak ca 15×15 cm	
<b>Bordläggning</b>	Bordläggning dimensioner: bredd 25–30 cm, tjocklek 3 cm	
<b>Köldimensioner</b>	Akterstäv/köl: Bredd 14 cm, höjd 30 cm. I två delar, kanske skarv vid förstäv som gått av? Költimrets dimensioner: höjd 32 cm, bredd 14 cm i fören, bredd i schaktet 26 cm	
<b>Sedimentdjup</b>	Cirka 0,1–0,5 meter	
<b>Djup</b>	För: på köl 1,10 m. Akter: 1,30 m, på botten, 1,05 m på köl. Djup i profil, schaktet: Bottendjup: 0 m: 1,60 m 3 m: 1,10 m 6 m: 0,70 m	Bordläggning: 0 m: 1,60 m 1 m: 1,90 m 2 m: 1,80 m 3 m: 1,62 m 4 m: 1,10 m 5 m: 1,05 m 6 m: 0,90 m
<b>Position (SWEREF99 TM)</b>	För N 6452240 E 0594747 Akter N 6452225 E 0594758 Schakt N 6452235 E 594752	

fartygslämningen är det troligt att man har bärgat delar av fartyget liksom föremål och eventuell last. Vid den arkeologiska utredningen 2011 togs två prover för dendrokronologisk analys och de daterades till  $1815 \pm 2$  år med proveniens södra Östergötland–norra Småland (bilaga 3). Bedömningen

att den är en fast fornlämning enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

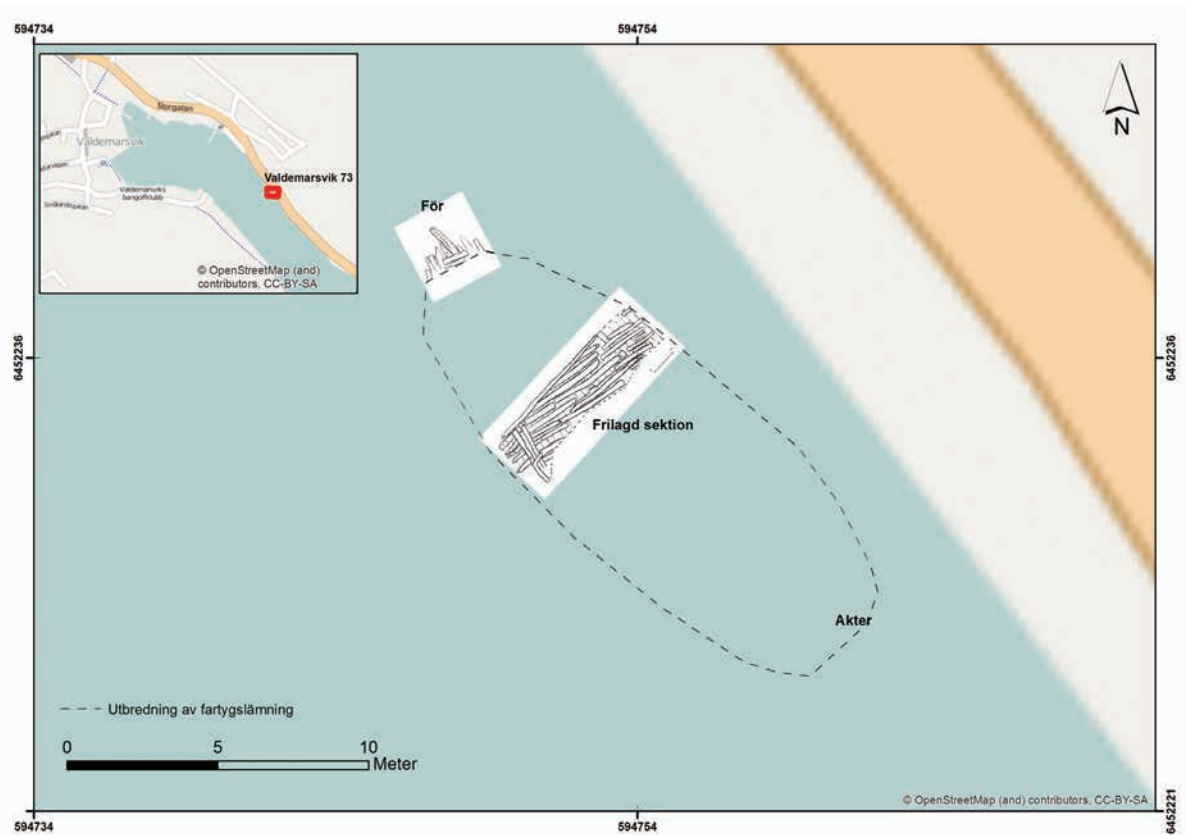


Fig. 10. Planritning av Valdemarsvik 73 med fören i nordväst, den frilagda sektion och aktern i sydost. Koordinater i SWEREF99 TM. Ritning: Mikael Fredholm, Patrik Höglund och Trevor Draeseke. Karta: ESRI m.fl. Bearbetning Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet. Skala 1: 250.

Fig. 11. Bottenstockar i den sydvästra delen av schaktet i Valdemarsvik 73. Till vänster i bild den cirka 0,5 m höga schaktväggen, i övre högra hörnet syns innergarneringen. Skalstock med 25 cm sektioner. Foto: Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.



## Diskussion och utvärdering

Syftet med den särskilda arkeologiska undersökningen var att öka kunskapen om 1800-talets skeppsbyggnadsteknik och seglation i Valdemarsvik. Detta kan sägas vara uppnått, speciellt den större fartygslämningen (RAÅ Valdemarsvik 73), som visade sig vara mycket större än förväntat. Även om de skriftliga källorna nämner att fartyg har byggts i Valdemarsvik, är denna fartygslämning ett konkret exempel på ett 1800-talsfartyg som byggts och seglat i Valdemarsvik. Byggnadssättet – furu på klink och storleken runt 20 meters längd – stämmer med hur många allmogeskutor såg ut på 1800-talet. Fartygstypen gick ej att bestämma, då undersökningen inte gav svar på antal master eller typ av riggning. Klinkbyggda fartyg i denna storleksklass benämns ofta som Vedjakt, Roslags-skuta eller Mälarjakt lite beroende på geografiskt område, användningssätt, riggning m.m. I *Roslagens sista skutbygge* – Greta Linnea skriver Hans Eklund om vedjakten *Greta Linnea* som byggdes 1921. Fartyget var en cirka 20 meter lång så kallad klinkbyggd vedjakt/vedskuta byggd av furu i Roslagen (Eklund 1999). Den nu undersökta fartygslämningen har flera likheter med denna vedjakt *Greta Linnea*.

Då det vid dykningarna kunde konstateras att även moderna båtlämningar är nedbrutna och till stora delar översedimenterade kan det antas att många äldre lämningar ligger begravda i bottensedimenten. Vid den kommande muddringen är det troligt att hela eller delar av ytterligare fartygslämningar kan komma att påträffas. Det område där det är mest troligt att påträffa fasta fornlämningar i form av fartygslämningar och även andra lämningar såsom hamnkonstruktioner är den innersta delen av Valdemarsviken. Om det vid muddringen påträffas lämningar som kan antas utgöra fast fornlämning skall Länsstyrelsen kontaktas.

# Referenser

## Litteratur

- Aspenberg P., 2011. *Titta noga på den här båten!*  
Västervik: Stiftelsen Västerviks museum.
- Eklund H., 1999. *Roslagens sista skutbygge – Greta Linnea*. Stockholm: Sjöhistoriska museet.
- Eriksson H., 2006. *Projekt Valdemarsviken*. Linköping: Envipro Miljöteknik AB.
- Eskeröd, A., 1970. *Båtar, från Ekstockar till Trälare*. Stockholm: LTs förlag.
- Fredholm M., 2012. *Planerade muddringsarbeten i Valdemarsviken*. Stockholm: Sjöhistoriska museet.
- Gothe, R., 2003. *Gamla Wammarswyken, kulturhistoriska strövtåg kring en svensk vik*. Valdemarsvik: Valdemarsviks hembygdsförening.
- Jansson, E. Alfred., 1964. *Skärgårdsliv i forna tider*. Stockholm: Albert Bonniers förlag.
- Lindström, J., 2011. *Arkeologisk förstudie inför planerade muddringsarbeten i de inre delarna av Valdemarsviken*. Stockholm: Sjöhistoriska museet.
- Malmberg, G., 1943. *En bok om Valdemarsvik*. Norrköping: Östergötlands Dagblad.
- Rosenberg, C.M., 1982. *Geografiskt-statistiskt handlexikon öfver Sverige, Fjärde bandet So–Ö*. Göteborg: Landarkivet.
- Östergötlands Veckoblad, Östgöta-Posten, fredagen den 4 december 1908, sidan 5.

## Kartor

- Sjökort 622, Sjöfartsverket spridningstillstånd nr 12-03695  
ESRI, ArcGis Online.



# Tekniska och administrativa uppgifter

## Tekniska uppgifter

SMM dnr: 899/09-51  
SMM projektnr: 2080150  
Länsstyrelsen i Östergötland dnr: 431-1840-12  
Beslutsdatum Länsstyrelsen: 2012-06-12  
Typ av undersökning: Särskild arkeologisk undersökning  
Typ av exploatering: Muddringsarbeten  
Vattendjup: 0–8 meter  
Undersökt yta: 50 m<sup>2</sup>  
Undersökningstid: 12–28 september 2012  
Uppdragsgivare: Valdemarsviks kommun  
Ansvarig institution: Statens maritima museer  
Rapportansvarig: Mikael Fredholm  
Landskap: Östergötland  
Län: Östergötlands län  
Kommun: Valdemarsvik  
Socknar: Valdemarsvik  
Koordinatsystem: SWEREF 99 TM  
Koordinater för undersökningens sydvästra hörn:  
N: 6452169 E: 594640  
Kartblad: 8G0j NV (RT90)  
Dokumentationshandlingar: Rapporten förvaras på Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm. Övriga handlingar på SMM:s arkiv i Stockholm.  
Digital information: Digital information förvaltas av SMM.  
Fynd: har återförts till fyndplatsen

## Deltagare SMM

Mikael Fredholm  
Patrik Höglund  
Trevor Draeseke  
Jens Lindström

# Bilaga 1

## Planritning av frilagd sektion på RAÄ Valdemarsvik 73

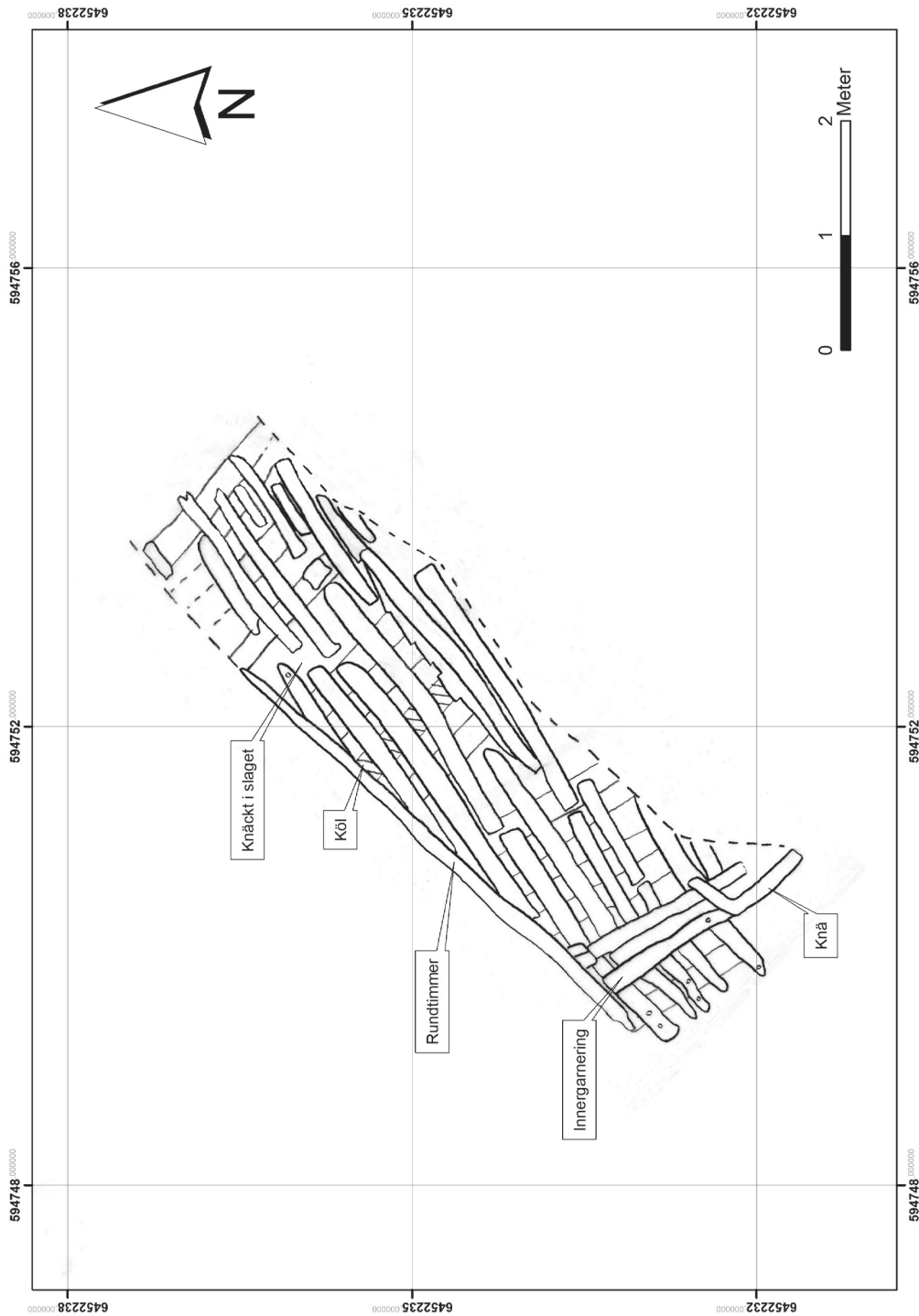


Fig. 12. Den frilagda sektionen på Valdemarsvik 73. Koordinater SWEREF99 TM. Ritning: Mikael Fredholm, Patrik Höglund och Trevor Draeseke. Bearbetning Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet. Skala 1:60.

# Bilaga 1

## Tabell undersökta fartygslämningar

<i>RAÄ-nr</i>	<i>N Sweref 99 TM</i>	<i>E Sweref 99 TM</i>	<i>Beskrivning/Datering</i>	<i>Antikvarisk bedömning</i>
Valdemarsvik 70	6452169	594640	Flatbottnad eka. 1820±20	Fast fornlämning
Valdemarsvik 71	6451969	594953	Rodd/segeleka. Vinterhalv- året 1813/1814	Fast fornlämning
Valdemarsvik 72	6452265	594679	Eka Troligen 1800-tal	Bedöms som fast forn- lämning
Valdemarsvik 73	6452235 (schakt)	594752 (schakt)	Fartygslämning, 20 m lång. 1815±2	Fast fornlämning

# Bilaga 3

## Dendrokronologiska resultat



Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2011:54

Hans Linderson

### DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV FYRA FARTYGLÄMNINGAR FRÅN VALDEMARSVIKEN I ÖSTERGÖTLAND

**Uppdragsgivare:** Statens maritima museer, FE94 MFH, 833 83 Strömsund, ref Mikael Fredholm

**Område:** Valdemarsvik **Prov nr:** 55592–55599, 55605 **Antal sågprover:** 9

**Dendrokronologiskt objekt:** Fyra vrak: 1 P2–4, 2 P4–6, 3 P7–8 (8b?), 4 P1

**Resultat:**

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr : fartyg	Träd- slag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yt- tersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E (efter) V (vinterhalvåret)	Trädets egenålder upp- skattn.
55592	1:4	Tall	60	Sp 20 ej W	1779	1820±20	110–150
55593	2:1	Ek	65	Sp 4, ej W	Ej datering	-	80–100
55594	3:1	Ek	68;4	Ej Sp	Ej datering	*	110–130
55595	4:2	Ek	61	Ej Sp	Ej datering		80–120
55596	5:2	Ek	38	Ej Sp	Ej datering	-	120–160
55597	6:2	Ek	22	Sp 6 ej W	Ej datering		60–80
55598	7:3	Tall	66+3år	Sp 25, ej W	1784	1814±15	100–130
55599	8:3	Tall	114	Sp 78,	1813	1815±2	130–150
55605	8b:3	Tall	81	Sp 48 ej W	Ej datering	*	100–130

### Kommentarer till resultaten:

Två av de fyra vraken har varit möjliga att datera.

#### *"Vrak FF3" (Valdemarsvik 73)*

Dateras till **år 1813–1817**. Prov 7 uppvisar en bredare dateringsmarginal men täcker den angivna och dateras tydligt sinsemellan. Ett prov 8b går inte att dendrokronologiskt föras till de övriga proverna. Proveniens södra Östergötland–norra Småland

#### *"Vrak FF4" (Valdemarsvik 70)*

Dateras till år **1800–1840**.  
Proveniens Östergötland.

#### *"Vrak FF1 och FF2 (Valdemarsvik 72 och 71).*

Vraken har inte varit möjliga att datera. Kompletteringar är att rekommendera för en lyckad datering.  
\*Prov 8b korsdateras inte med prov 7 och 8. En stark dateringskandidat för yttersta årsring är 1738 genom passning med lokala eller småländska kronologier.

Prov 3 har fått korrelationer så att yttersta årsring kan vara år 1712, vilket i så fall skulle ge ett fällningsår efter år 1722.

---

Hans Linderson

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, 0738-448812

Fax +46-46-2224830

e-mail: [Hans.Linderson@geol.lu.se](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se)



Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2013:26

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV FYRA FARTYGLÄMNINGAR FRÅN  
VALDEMARSVIKEN I ÖSTERGÖTLAND – KOMPLETTERING

**Uppdragsgivare:** Statens maritima museer, FE94 MFH, 833 83 Strömsund, ref Mikael Fredholm

**Område:** Valdemarsvik **Prov nr:** 55593–55597, 55669–55678 **Antal sågprover:** 5+10

**Dendrokronologiskt objekt:** vrak **1:** P2–4 & P6b–10b, vrak **2** P4–6 & P1b–5b

Provbeskrivning i kursiv stil representerar tidigare utförda analyser. Dessa har återanvänts och i något exempel fått ett förbättrat resultat jämfört med rapport 2011:54

**Resultat:**

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr : fartyg	Trädslag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yt- tersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E (efter) V(vinterhalvåret)	Trädets egenålder upp- skattn
55593	2:1	Ek	65	Sp 4, ej W	**	(1857±7)	80–100
55594	3:1	Ek	68;4	Ej Sp	Ej datering	*	110–130
55595	4:2	Ek	61	Ej Sp	Ej datering	-	80–120
55596	5:2	Ek	38	Ej Sp	Ej datering	-	120–160
55597	6:2	Ek	22	Sp 6 ej W	Ej datering	-	60–80
55669	1b:2	Ek	67;3	Sp 7 ej W	Ej datering		100–130
55670	2b:2	Ek	19	Sp 11 nära W	Ej datering		60–80
55671	3b:2	Ek	20	Ej sp	Ej datering		60–80
55672	4b:2	Ek	60;1	Ej sp	Ej datering		80–100
55673	5b:2	Tall	72	W	1813	V 1813/14	90–120
55674	6b:1	Ek	16;1	Sp 4 ej W	Ej datering		50–70
55675	7b:1	Ek	42	Sp 6 ej W	**	(1861±7)	80–110
55676	8c:1	Ek	24;1	Ej sp	Ej datering		70–100
55677	9b:1	Ek	64	Sp 2 ej W	**	(1851±7)	100–120
55678	10b:1	Ek	18	Ej sp	Ej datering		50–80

**Kommentarer till resultaten:**

*“Vrak FF1*

Någon helt säker datering har inte varit möjlig. Den tydligaste indikationen har angivits i tabellen. Jag rekommenderar att kalla detta resultat **\*\***”dateringar med lägre säkerhet”. Om man utgår ifrån dessa resultat i diskussionen nedan och att virket är avverkat inför ett gemensamt byggnadstillfälle så är virket avverkat 1854–1858.

Prov 3 har fått korrelationer så att yttersta årsring kan vara år 1712, vilket i så fall skulle ge ett fällningsår efter år 1722. Det är naturligtvis möjligt att man primärt tagit bort drygt 130 (helst då tätvuxna) årsringar så att åldersbestämningen passar med de övriga proven. Men eftersom dateringsförslaget är svagt, rekommendera jag att den bedöms ”ej daterad”.

*“Vrak FF2*

Ett prov av åtta dateras. Prov 5b:2 dateras till **vinterhalvåret 1813/14** och utgör det enda provtagna spantvirket och furuvirket på fartyget som annars består av ekvirke mestadels komna från bordläggningen. Detta odaterade virket har i medeltal 41 årsringar och max 67 årsringar. Planken är tagna tangentiellt i stockens perifera delar som kan benämnas som spillvirke till de centrala planken. Proveniensen på det daterade furuvirket är norra Småland eller södra Östergötland.

**Fartyg 1 = RAÄ Valdemarsvik 72**  
**Fartyg 2 = RAÄ Valdemarsvik 71**  
**Fartyg 3 = RAÄ Valdemarsvik 73**  
**Fartyg 4 = RAÄ Valdemarsvik 70**

## *Särskild arkeologisk undersökning inför muddringsarbeten i Valdemarsviken*

*Sjöhistoriska museet, som är en del av Statens maritima museer (SMM), har under september 2012 utfört en särskild arkeologisk undersökning i Valdemarsviken i Östergötlands län. Undersökningen har omfattat fyra fartygslämningar, RAÄ Valdemarsvik 70,71,72 och 73. Alla fartygslämningar är daterade eller bedöms vara från första hälften av 1800-talet. Således är de fasta fornlämningar enligt 2 kap. §1 Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.*

*National Maritime Museum, which is part of the National Maritime Museums (SMM) has during September 2012 performed an archaeological investigation in Valdemarsviken in Östergötland County. The investigation comprised four shipwreck remains, RAÄ Valdemarsvik 70, 71, 72 and 73. All wrecks are dated or are deemed to be from the first half of the 1800s. Thus, we conclude that they are ancient monuments under Chapter 2. § 1 The Act (1988:950) concerning cultural heritage, etc.*

### **SJÖHISTORISKA**

Box 27131  
102 52 Stockholm  
Tfn: 08-519 549 00  
[www.sjohistoriska.se](http://www.sjohistoriska.se)  
ISSN 1654-4927