



EN KATSA OCH TVÅ FARTYGLÄMNINGAR I GATVIKEN MELLAN ÖNAHOLM OCH HULTA

Marinarkeologisk utredning, steg 2, Säffle kommun, Värmlands län

Marinarkeologisk utredning, 2019

Tveta socken

Säffle kommun

Värmlands län

Jens Lindström

EN KATSA OCH TVÅ FARTYGSLÄMNINGAR I GATVIKEN MELLAN ÖNAHOLM OCH HULTA

Marinarkeologisk utredning, steg 2, Säffle kommun, Värmlands län

EN KATSA OCH TVÅ FARTYGSLÄMNINGAR I GATVIKEN MELLAN ÖNAHOLM OCH HULTA

Marinarkeologisk utredning, steg 2, Säffle kommun, Värmlands län

Marinarkeologisk utredning, 2019

Tveta socken

Säffle kommun

Värmlands län

Jens Lindström

Nordic Maritime Group AB
Postadress: Lingonvägen 2, 266 52 Vejbystrand
Tel: 0760-49 32 57
E-post: info@nordicmaritimegroup.se
Hemsida: www.nordicmaritimegroup.com

En katsa och två fartygslämningar i Gatviken mellan Önaholm och Hulta
Marinarkeologisk utredning, steg 2, Säffle kommun, Värmlands län
Marinarkeologisk utredning, 2019
Tveta socken
Säffle kommun
Värmlands län
Nordic Maritime Group rapport 2019:48
Jens Lindström

© Nordic Maritime Group AB 2019

Grafisk form & sättning: Anders Gutehall
Omslagsbild: Sundet mellan Önaholm och Hulta flygfotografertat från sydväst.
Foto: Jens Lindström/NMG.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	7
BAKGRUND	8
SYFTE, METOD OCH GENOMFÖRANDE	9
Syfte	9
Metod och genomförande	9
TOPOGRAFI OCH KULTURMILJÖ	10
Topografi	10
Kulturmiljö	10
Tidigare undersökningar	12
RESULTAT	13
Id 8	14
Id 23	15
Fast fiskeanläggning – katsa	16
DISKUSSION	17
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	18
REFERENSER	19
BILAGA 1 TABELL ÖVER BESIKTADE SONARINDIKATIONER	
BILAGA 2 RAPPORT ÖVER ¹⁴ C-ANALYSER	



SAMMANFATTNING

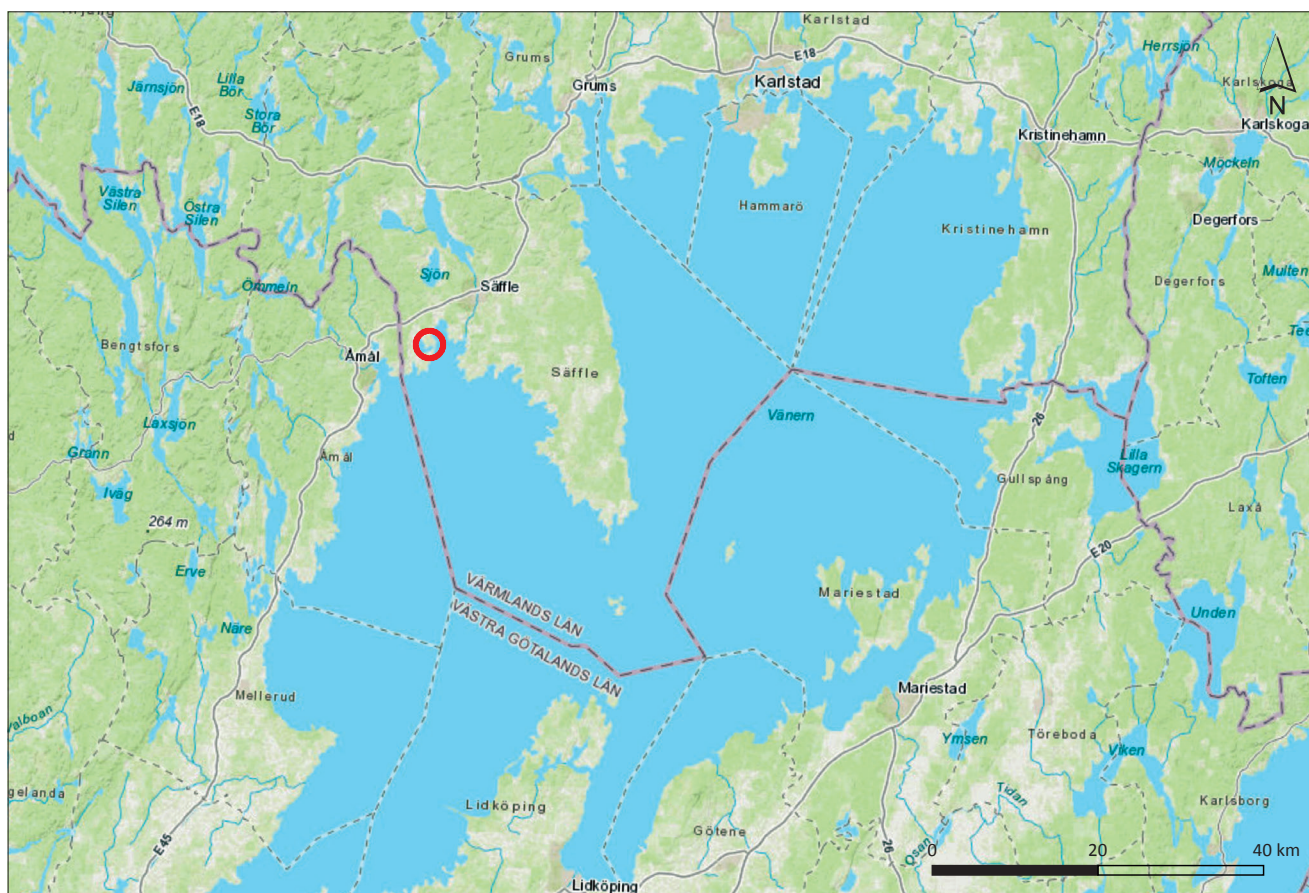
Nordic Maritime Group AB (NMG) utförde den 26 & 27 augusti 2019 en marin-
arkeologisk utredning, steg 2, i sundet mellan Önaholm och Hulta i nordvästra
Vänern. Utredningen föranleddes av en planerad sjöförläggning av elkabel i det
aktuella sundet. Utredningen omfattade dykbesiktning av elva side scan sonar-
indikationer som lokaliserades under en arkeologisk utredning, steg 1, våren
2019. Majoriteten av indikationerna visade sig efter dykbesiktning vara sjunk-
timmer, stenar och bergsformationer. Två av indikationerna var mindre fartygs-
lämningar med datering till mitten, alternativt den senare halvan, av 1900-talet.
Båda båtarna var klinkbyggda i furu, märkbart eroderade, och de låg upp och
ned på botten. Under besiktningsarbetet påträffades ett område med erode-
rade trästörar strax öster om den planerade ledningens landanslutning vid Hulta.
Störarna tolkades som lämningar efter en fast fiskeanläggning av typen katsa.
En av störarna daterades med ¹⁴C-metoden till perioden 1680–1930 men det är
sannolikt att anläggningen är från tiden innan 1850 och därmed utgör fornläm-
ning.

BAKGRUND

Vattenfall Eldistribution AB planerar att sjöförlägga en elkabel mellan Önaholm och Hulta i Gatviken, en sträcka om cirka 800 meter (figur 1). Utredningen föregicks av en arkeologisk utredning, steg 1, som utfördes av Bohusläns museum våren 2019, vilken utgjordes av en arkeologisk analys av side scan sonardata som insamlats av företaget Bloms bogsertjänst. Bohusläns museums analys påvisade att det fanns 32 indikationer av antikvariskt intresse i området för den aktuella kabelförläggningen. Tolv av dessa var av sådan art att det inte gick att utesluta att dessa utgjorde fornlämningar. Länsstyrelsen beslutade att elva sonarindikationer skulle dykbesiktas för att klargöra eventuella lämningars antikvariska status. En av sonarindikationerna (Id 4) utgick på grund av dess stora avstånd till den planerade ledningssträckningen.

Figur 1. Översiktskarta som visar utredningsområdet mellan Säffle och Åmål markerat med en röd cirkel. Karta: ESRI, bearbetad av Jens Lindström/NMG.

I juni 2019 kontaktades NMG av länsstyrelsen och ombads att inkomma med undersökningsplan och kostnadsberäkning gällande arkeologisk utredning, steg 2, vilken skulle omfatta dykbesiktning av de elva sonarindikationerna.



SYFTE, METOD OCH GENOMFÖRANDE

Syfte

Syftet med den arkeologiska utredningen var att ta reda på om det fanns okända fornlämningar i anslutning till den aktuella ledningssträckningen.

Metod och genomförande

Utredningen inleddes med att de elva sonarindikationerna dykbesiktades av dykande arkeologer. Vidare okulärbesiktades även de strandnära och grunda bottenpartierna där ledningen planeras att ansluta land. NMG använde även under arbetet sin egen side scan sonar (Deep Vision Little Eye 340 kHz) för att lokalisera de av Bohusläns museum utvalda indikationerna. Flygfotografering med drönare utfördes för att ge en överblick över området samt för att eventuellt kunna lokalisera grunt liggande lämningar som låg utanför sonarens räckvidd. Vid flygfotografering användes en drönare av fabrikat DJI och modell Mavic Pro.

Figur 2. Drönarfoto taget mot nord-ost som visar den planerade ledningskorridoren mellan Önaholm och Hulta i inloppet till Gatviken. Foto: Jens Lindström/NMG.



TOPOGRAFI OCH KULTURMILJÖ

Topografi

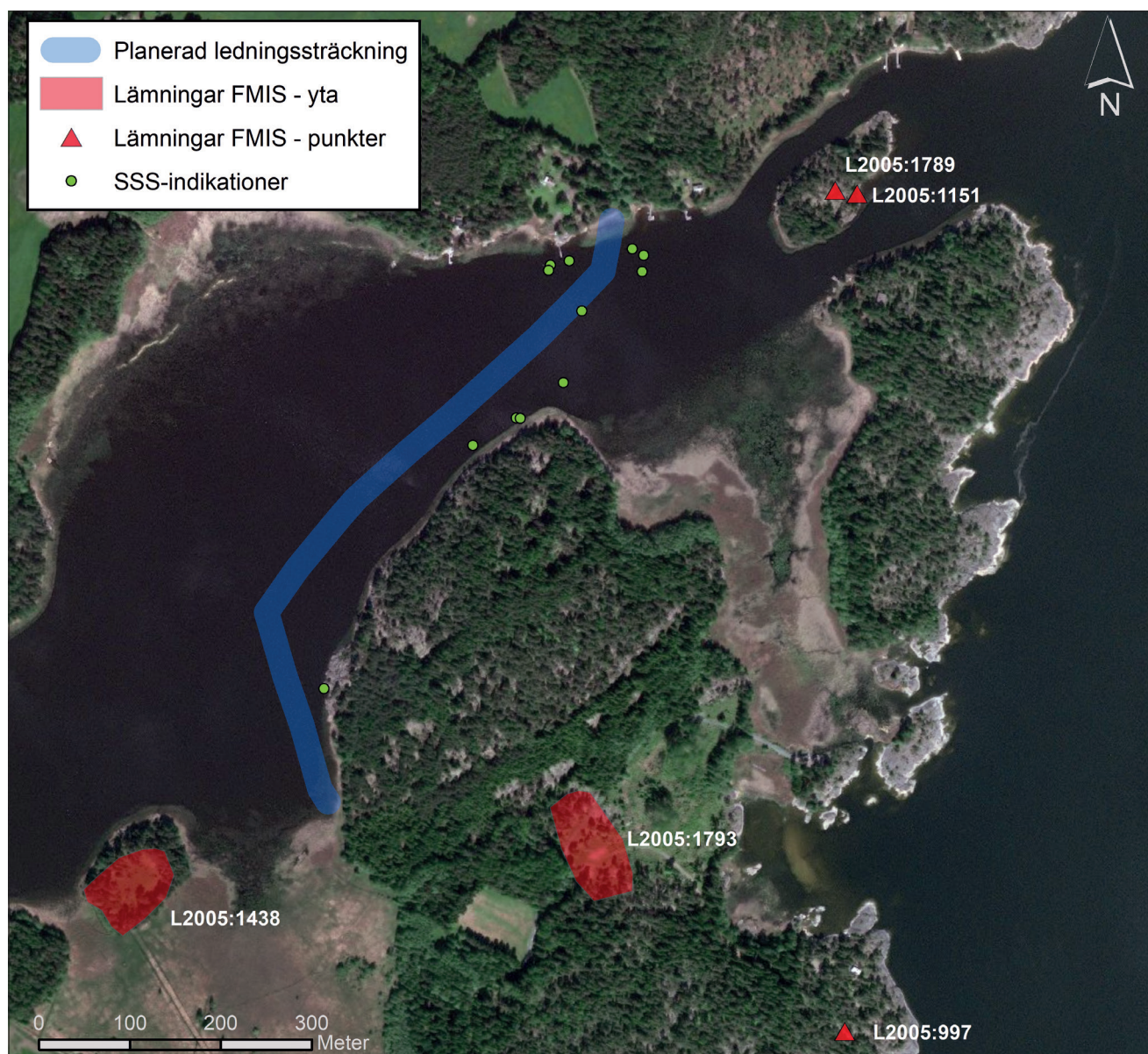
Sundet mellan Hulta och Önaholm är cirka 200 meter brett och bildar mynningen till Gatviken, en vik i den nordvästra delen av Vänern mellan Åmål och Säffle (figur 2). Vattnet ligger skyddat av Karholmen och Getön i öster och Sjömudden i väster. Öarna i sundet är kuperade och skogsbeväxta med mestadels granskog och i de grunda sunden mellan öarna breder täta vassbälten ut sig. Området är tydligt påverkat av den strandlinjeförskjutning som orsakas av sjötipplingseffekten som gör att större sjöar sakta vandrar söderut då landhöjningen i de norra delarna är större än i söder vilket gör att landet "sjunker" i söder och "stiger" i norr. Det bästa exemplet på detta fenomen finns i Huskvarnaviken i Vättern där det har påträffats ett bronsåldersröse på fem meters vattendjup. Viss bebyggelse finns i anslutning till den norra delen av utredningsområdet i form av enstaka fritidshus. Under vattenytan är topografin flack och stränderna är mestadels långgrunda. Sjöbotten i området består i huvudsak av lösa sediment men här och var finns fastare bottenområden med grus och sten och även uppstickande bergspartier, framförallt i nära anslutning till land. Vattendjupet i utredningsområdet varierar mellan en och fem meter.

Kulturmiljö

Inför utredningen, steg 1, som utfördes av Bohusläns museum i april 2019 gjordes en mindre arkivstudie som presenteras i Bohusläns museums PM – *Arkeologisk utredning av sundet mellan Önaholm och Hulta* (Jonsson, under arbete). Uppgifterna i följande kapitel baseras i huvudsak på resultaten från denna arkivstudie samt från FMIS.

I vattnet i anslutning till utredningsområdet finns det enligt FMIS inga tidigare kända lämningar, vare sig fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar. I närområdet, cirka 200 meter väster om utredningsområdet, finns Lustholmen med lämningar efter byggnader som under medeltiden kan ha varit en sätesgård (se L2005:1438, figur 3). Här finns husgrunder, gropar efter källare, en hålväg samt båtlaningar. Vid arkeologiska undersökningar på platsen har det bland annat framkommit ben, spikar, hästskosöm och en sländtrissa.

På Karholmen, i inloppet till Gatviken, finns ett sjömärke som är cirka tre meter i diameter och knappt en meter högt (L2005:1789, figur 3). Det är inte otänkbart att det från början varit ett röse som "byggts om" till ett sjömärke. Enligt uppgift från Länsstyrelsen finns sjömärket markerat i ett sjökort från 1768, jämte en segelled som passerat genom sundet. I övrigt finns ett torpställe på Önaholmsidan samt ett område med skålgropar (L2005:1438). Längs Önaholmsöns östra sida ligger flera mindre stensättningar som kan vara rester efter sjömärken, till exempel L2005:997. (Jonsson, under arbete:2).



Figur 3. (ovan) På denna satellitbild presenteras lämningarna från FMIS som omnämns i rapporten, den planerade ledningssträckningen samt de besiktade sonarindikationerna. Karta: Esri, bearbetad av Jens Lindström/NMG.

Figur 4. På denna karta från 1710 över Hulta syns sundet som nu är aktuellt för utredningen längst ned i bild. Notera de streckade rektanglarna som markerats utanför strandlinjen på flera platser i kartan. Dessa markerar Hulta gårds fiskeplatser, framförallt platser för notkast. Karta: Lantmäteristyrelsens arkiv.

I Lantmäteristyrelsens arkiv finns en karta över Önaholm från år 1828 och tre kartor över Hulta från 1710, 1791 och 1848. I lantmäterimyndighetens arkiv finns tio poster över Hulta men ingen från Önaholm. I kartan över Hulta från 1710 finns gårdens fiskeplatser markerade (figur 4). Det är främst platser för notkast som har markerats, men även platsen för en katsa har noterats. Två av notkasterna ligger vid Karholmen men övriga ligger längre bort från utredningsområdet. (Jonsson, under arbete:6).

Tidigare undersökningar

Södertörns högskola genomförde år 2000 en arkeologisk undersökning av byggnadslämningarna på land samt ett vattenområde utanför Lustholmen. I vattnet påträffades brädor som kan härröra från en båt. Där fanns också rester efter en fast fiskeanläggning och från denna insamlades ett prov till ¹⁴C-analys. Den södra sidan av ön, som har haft det bästa hamnläget, var helt igenväxt med vass och kunde inte undersökas. ¹⁴C-dateringar av byggnadslämningarna på ön pekar på medeltid/högmedeltid. Fiskeanläggningen beskrivs inte i närmare detalj i rapporten men dateringen pekar troligtvis på den senare halvan av 1600-talet. (Jonsson, under arbete:3).

RESULTAT

Majoriteten av de besiktade sonarindikationerna utgjordes av sjunktimmer eller stenar och naturformationer. Samtliga dykbesiktade sonarindikationer presenteras med sonarbilder, beskrivningar och foto i bilaga 1 (figur 5). Två av indikationerna, Id 8 och Id 23, var mindre fartygslämningar som på typologiska grun-

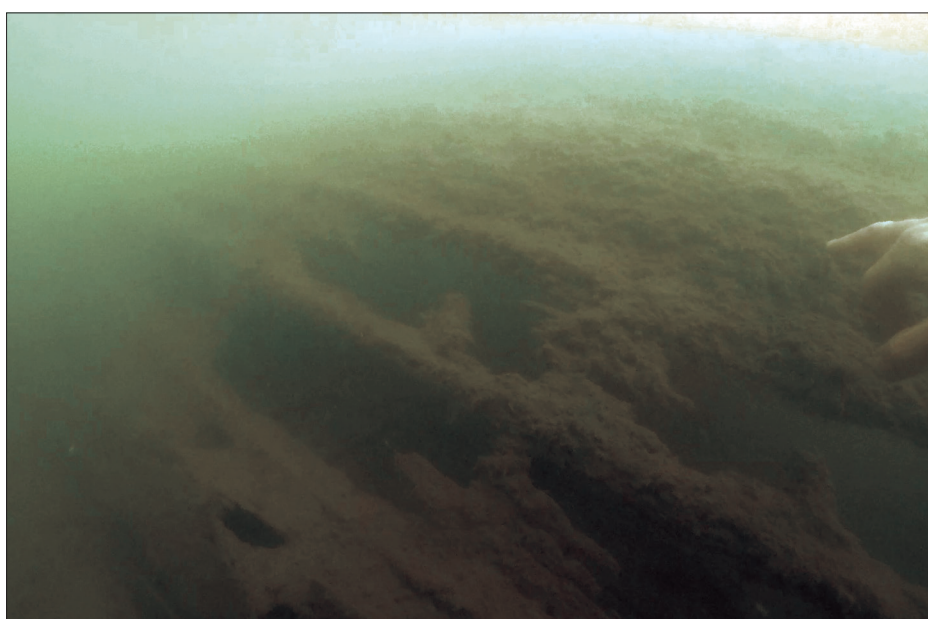
Figur 5. De dykbesiktade sonarindikationerna samt den planerade ledningssträckningen. Karta: Esri, bearbetad av Jens Lindström/NMG.



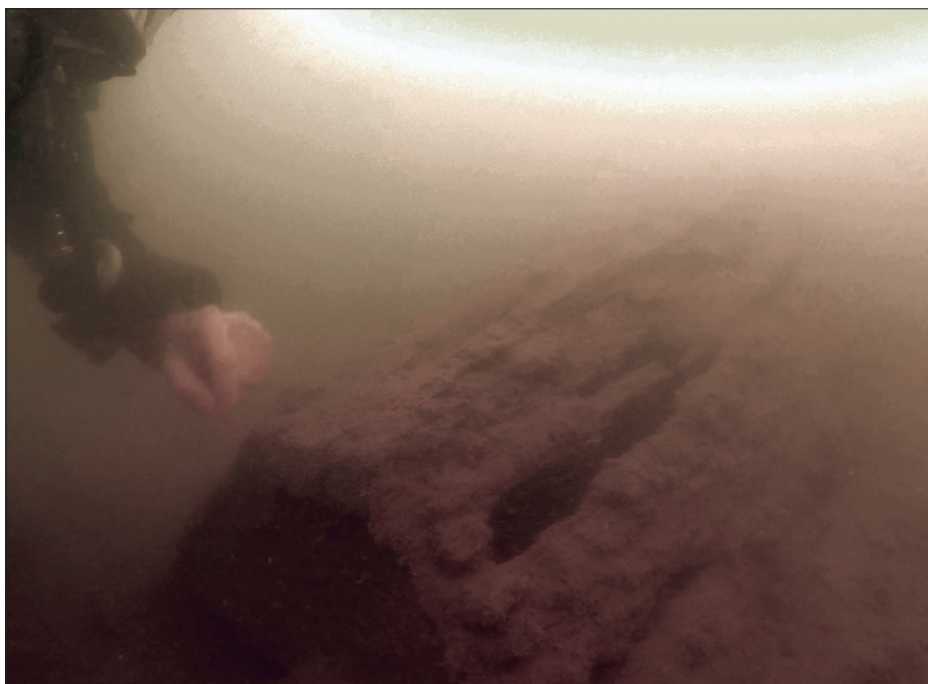
der kunde dateras till mitten, alternativt till den senare halvan, av 1900-talet. Bordläggningen på de båda vraken var påtagligt eroderad varför vraken först bedömdes vara äldre än 1900-tal men vid närmare undersökning hittades modernare detaljer som avslöjade att vraken var av yngre datum.

Id 8

Id 8 är en cirka sex meter lång klinkbyggd snipformad båt (med spetsig för och akter) som ligger med kölen vänd uppåt (figur 6). Träslaget förefaller vara furu eller möjligtvis gran. Vid en första anblick såg vraket mycket gammalt ut i och med att bordläggningen var kraftigt eroderad. I stävöglan, som sitter placerad på utsidan av förstäven, påträffades en repstump som visade sig vara tillverkad av nylon. Detta innebär att vraket inte kan vara äldre än 1950-tal. Antikvarisk bedömning: Övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 6. Trots att vraket förmodligen inte är äldre än 50–60 år så är det förvånansvärt nedbrutet. Handen på den övre bilden håller i vrakets akterstäv. På den nedre bilden syns stora hål i bordläggningen. Foto: Jens Lindström/NMG.



Figur 7. Vraket Id 23 visade sig, till skillnad från Id 8, ha både platt för och akter. Den övre bilden visar vrakets förspegel och på den nedre bilden syns vrakets akterspegel. Även detta vrak var påtagligt eroderat. Foto: Jens Lindström/NMG.

Id 23

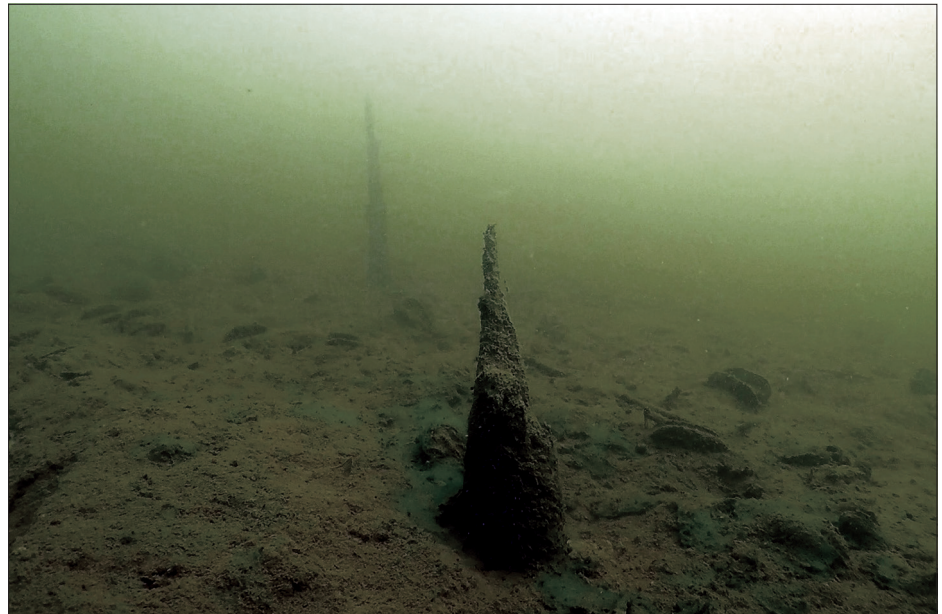
Sonarbilden på indikation Id 23 avslöjade inte att detta uppenbart var en fartygslämning men vid dykbesiktningen kunde det konstateras att det var en cirka fem meter lång träbåt som liksom Id 8 låg med botten vänd uppåt (figur 7). Denna fartygslämning hade de karaktäristiska dragen hos en träeka, även kallad ekstock, med både för- och akterspegel. Botten på lämningen var kravellbyggd och skrovsidorna byggda på klink. Liksom Id 8 var detta påtagligt påverkat av erosion och stora hål i bordläggningen noterades. Vraket kunde på typologiska grunder dateras till mitten av 1900-talet.

Antikvarisk bedömning: Övrig kulturhistorisk lämning.

Fast fiskeanläggning – katsa

På cirka två meters djup, några meter söder om vasskanten i den norra delen av utredningsområdet, påträffades ett tiotal smala (5–10 cm i diameter) och kraftigt eroderade träpålar vilka var vertikalt nedslagna i botten (figur 8). Fem av dessa löpte vinkelrätt ut från stranden och pålansamlingen tolkades därför som lämningen efter en fast fiskeanläggning av typen katsa. Flertalet av pålarna förefaller vara av gran men i området noterades även pålar av andra träslag. Det låg utanför utredningens syfte och tidsrymd att mäta in alla pålar samt att avgränsa anläggningen men NMG gjorde en grov uppskattning om lämningens utbredning på botten (se röd cirkel i figur 5). Ett prov för ^{14}C -analys insamlades från en av pålarna och analysen visar att pålen med 95,4 procents sannolikhet avverkats någon gång mellan 1680 och 1930 (bilaga 2). Med hänsyn till pålarnas eroderade tillstånd, samt att denna typ av fångstanläggning är av ålderdomlig typ är det högst troligt att fiskeanläggningen utgör fornlämning, det vill säga att den är äldre än 1850.

Antikvarisk bedömning: Fornlämning.



Figur 8. Här syns två av de smala pålarna i den fasta fiskeanläggningen som påträffades i anslutning till den norra delen av utredningsområdet. Foto: Jens Lindström/NMG.

DISKUSSION

Vid den marinarknologiska utredningen i Gatviken mellan Önaholm och Hulta påträffades en fast fiskeanläggning som bedömdes vara från tiden innan 1850 samt två mindre fartyglämningar som på typologiska grunder kunde dateras till 1900-talets mitt, alternativt senare hälft. Värt att notera var att vraken, trots deras ringa ålder, var kraftigt nedbrutna med stora eroderade hål i skrovsidorna. Fenomenet känns igen från andra insjöar som till exempel Mälaren där till synes recenta lämningar som påträffas på grunt vatten bryts ned snabbare jämfört med vrak som påträffas i Östersjön. Vad som orsakar denna snabba nedbrytning är inte riktigt klarlagt och det råder idag en stor kunskapslucka om vilken typ av organismer som påskyndar nedbrytning av vrak i våra insjöar och inlandsvatten.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beteckning:	431-4599-2019
Nordic Maritime Groups beteckning:	S-48.2019
Socken:	Tveta
Kommun:	Säffle
Län:	Värmland
Typ av undersökning:	Marinarkeologisk utredning, etapp 2
Tidpunkt för utredningen:	26–27 augusti 2019
Undersökare:	Nordic Maritime Group AB Lingonvägen 2, 266 52 Vejbystrand
Projektledare och ansvarig chef:	Jens Lindström e-post: jens@nordicmaritime.se, tel 0760-493257
Personal i fält:	Jens Lindström, Maija Huttunen & Eveliina Salo

REFERENSER

Otryckta källor

Andersson, S. Under arbete. Arkeologisk rapport över delundersökning av fornlämnning 18 i Tveta socken, Säffle kommun, Värmland. Huddinge: Södertörns Högskola.

Jonsson, M. Under arbete. Arkeologisk utredning av sundet mellan Önaholm och Hulta. BM diarienummer 19/37. Uddevalla: Bohusläns museum.

Arkiv och register

FMIS, Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister:
<http://www.fmis.raa.se>.

Kartor

ESRI

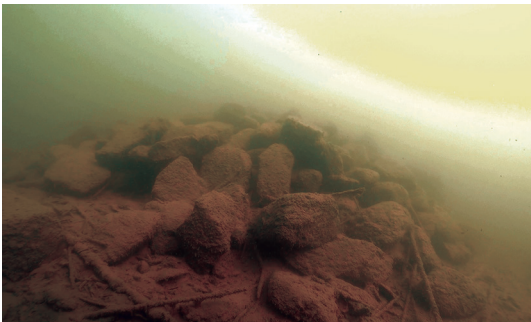
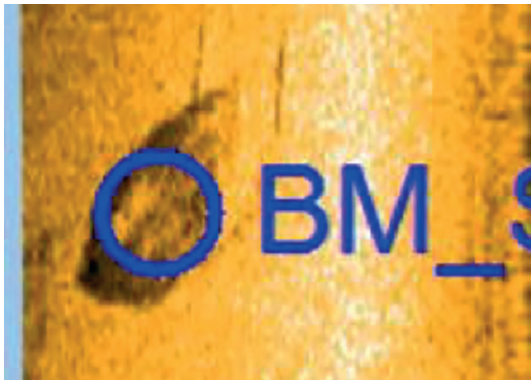
Lantmäteristyrelsens arkiv:

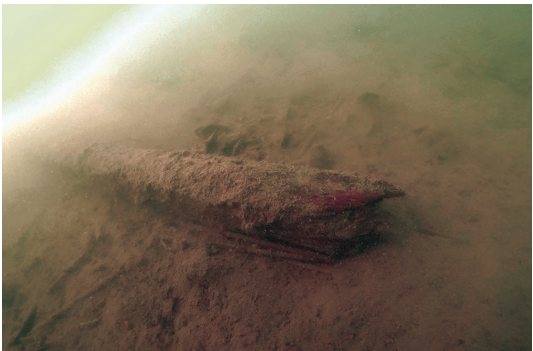
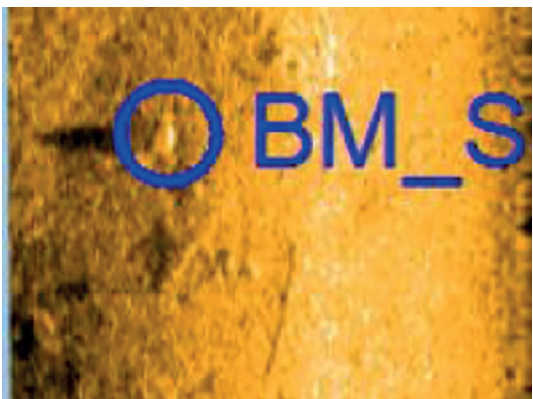
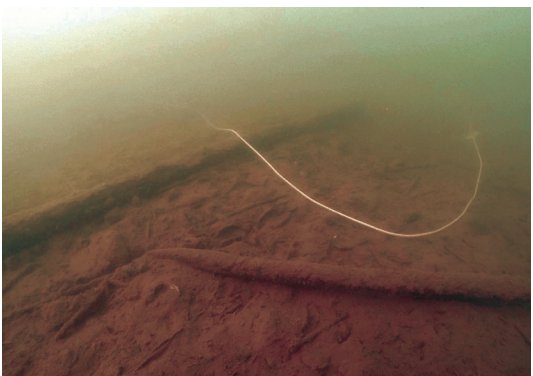
Krister Roman, 1710. Geometrisk avmätning. R79-12:1, Värmlands län, Tveta socken, Hulta nr 1. Akt nr R79-12:1.

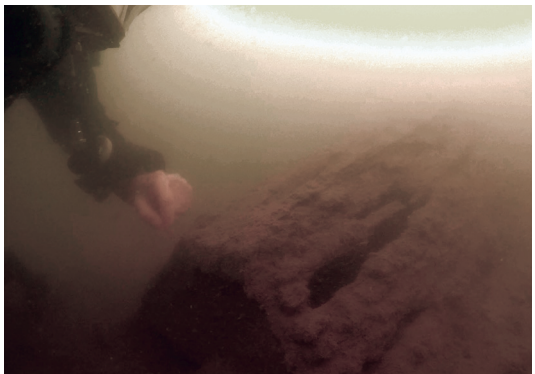
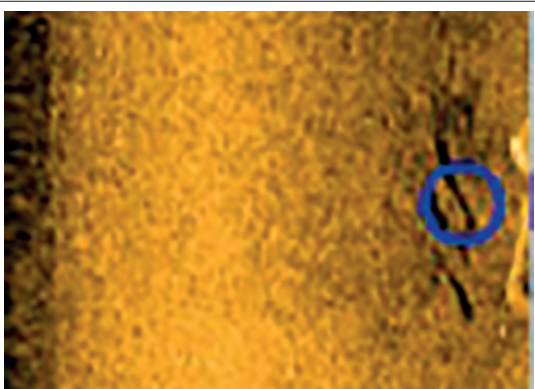
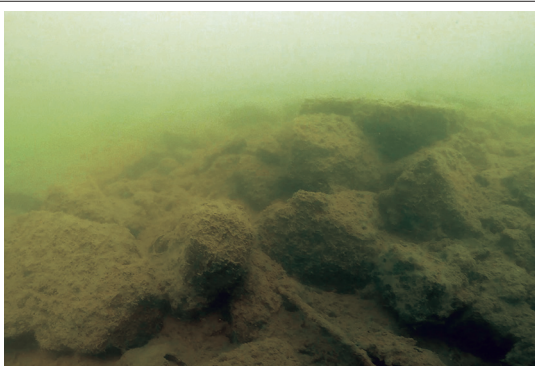
BILAGA 1

TABELL ÖVER BESIKTADE SONARINDIKATIONER

Positioner anges i Sweref99TM

Namn	N	E	Beskrivning/tolkningsförslag
BM_SSS0005			
	6550448	375812	 Hög med stenar på botten nära land utanför brygga vid fritidshus.
BM_SSS0008			
	6550276	375759	 Klinkbyggd träbåt, 3,5 meter djup.
BM_SSS0009			
	6550437	375893	 Rundtimmer.

BM_SSS0011			
	6550245	375707	 Timmer.
BM_SSS0016			
	6550444	375792	 Timmer och en stor sten.
BM_SSS0017			
	6550438	375790	 Timmer till stenkista? Nära Id 5.
BM_SSS0019			
	6550394	375826	 Två parallella rundtimmer.

BM_SSS0023			
	6550315	375806	 Fartyglämning, litet trävrak cirka 5 meter långt.
BM_SSS0025			
	6550276	375754	 Rundtimmer. 3,5 meter djup.
BM_SSS0027			
	6549978	375543	 Stenar, naturformation.
BM_SSS0033			
	6550455	375894	 Stenar.

Katsa			
Ej synlig på sonar.	6550463	375881	 Nyfunnen katsa (se figur 5 & 8).

RAPPORT ÖVER ^{14}C -ANALYSER

International Chemical Analysis Inc.
10585 NW 53rd ST.
Sunrise, FL 33351

Summary of Ages

Submitter Name: Jens Lindstrom
Company Name: Nordic Maritime Group
Address: Lingonvägen 2, 26652 Vejbystrand Sweden
Date Received: September 18, 2019
Date Reported: October 07, 2019

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
19W/0965	AU Säfte #1	Wood	AAA	90 +/- 30 BP	Cal 1680 - 1740 AD (26.3%) Cal 1800 - 1930 AD (69.1%)

- Calibrated ages are attained using INTCAL13: **IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP**. Paula J Reimer, Edouard Bard, Alex Bayliss, J Warren Beck, Paul G Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Caitlin E Buck, Hai Cheng, R Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M Grootes, Thomas P Guilderson, Haflidi Haflidason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Hughen, K Felix Kaiser, Bernd Kromer, Sturt W Manning, Mu Niu, Ron W Reimer, David A Richards, E Marian Scott, John R Southon, Richard A Staff, Christian S M Turney, Johannes van der Plicht. **Radiocarbon 55(4), Pages 1869-1887.**
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.



International Chemical Analysis Inc.
 10585 NW 53rd ST.
 Sunrise, FL 33351

QC Report

Submitter Name: Jens Lindstrom
Company Name: Nordic Maritime Group
Address: Lingonvägen 2, 26652 Vejbystrand Sweden

Date Received	September 18, 2019	Date Reported	October 07, 2019
QC 1 Sample ID	IAEA C7	QC 2 Sample ID	NIST OXII
QC Expected Value	49.53 +/- 0.70 pMC	QC Expected Value	134.09 +/- 0.70 pMC
QC Measured Value	49.20 +/- 0.20 pMC	QC Measured Value	134.06 +/- 0.20 pMC
Pass?	YES	Pass?	YES

- pMC = Percent Modern Carbon.
- IAEA = International Atomic Energy Agency.

EN KATSA OCH TVÅ FARTYGSLÄMNINGAR I GATVIKEN MELLAN ÖNAHOLM OCH HULTA

Nordic Maritime Group utförde i slutet av augusti 2019 en marinarkeologisk utredning, steg 2, i sundet mellan Önaholm och Hulta i nordvästra Vänern. Utredningen föranleddes av en planerad sjöförläggning av elkabel i det aktuella sundet och omfattade dykbesiktning av elva side scan sonarindikationer som lokaliserades våren 2019 under en arkeologisk utredning, steg 1.

Majoriteten av indikationerna visade sig efter dykbesiktning vara sjunktimmer, stenar och bergsformationer. Två av indikationerna var mindre fartygslämningar med datering till mitten, alternativt den senare halvan, av 1900-talet. Båda båtarna var klinkbyggda i furu, märkbart eroderade, och de låg upp och ned på botten. Under besiktningsarbetet påträffades ett område med eroderade trästörar strax öster om den planerade ledningens landanslutning vid Hulta. Störarna tolkades som lämningar efter en fast fiskeanläggning av typen katsa. En av störarna daterades med ^{14}C -metoden till perioden 1680–1930 men det är sannolikt att anläggningen är från tiden innan 1850 och därmed utgör fornlämning.