

Arkeologisk undersökning av ett skeppsvrak vid Skeppshamn på Åstön 2016



Fornlämning: Raä 165. Fastighet: Åkerö 3:19. Socken: Tynderö.
Kommun: Timrå. Landskap: Medelpad.

Rapportnummer 2017:13
Ola George & Bo Ulfhielm

Murberget Länsmuseum Västernorrland
Box 34
871 21 Härnösand
www.murberget.se

Arkeologisk undersökning av ett skeppsvrak vid Skeppshamn på Åstön 2016.
Murberget Länsmuseum Västernorrland. Rapport 2017: 13

© Murberget Länsmuseum Västernorrland.
Härnösand 2017
Foto: Murberget

ISSN 2000-0111

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning	3
Sammanfattning.....	4
Inledning	5
Syfte och målsättning.....	7
Metod	8
Resultat	11
Fynd.....	14
Tolkning och diskussion.....	17
Förslag till fortsatta åtgärder	17
Arkivhandlingar	19
Referenser	19
Tekniska och administrativa uppgifter	20
Bilaga 1. Fyndlista.....	22
Bilaga 2. Osteologisk analys	23
Bilaga 3. Konserveringsrapport över vante	24
Bilaga 4. Fotolistor	30
Bilaga 5. Dagbok.....	32
Bilaga 6. Tidningsartiklar.....	33
Bilaga 7. Ritningar	35

Sammanfattning

Under perioden 15-19/8- 2016 genomförde Murberget Länsmuseum Västernorrland, Länsmuseum Gävleborg och medlemmar från Marinarkeologiska sällskapet en arkeologisk förundersökning av ett skeppsvrak på Åstön (Raä 165 Tynderö socken). Undersökningen bekostades med medel från Länsstyrelsen Västernorrland, Gästriklandsfonden och egeninsatser från de inblandade institutionerna.

Syftet med undersökningen var att dokumentera skeppsvraket samt dess närområde, för att försöka svara på frågor om skeppets ålder, konstruktion, funktion samt fyndspridningen på platsen.

Mer specifika målsättningar med 2016 års undersökning var att frilägga och dokumentera den yta i fören som tidigare legat under schaktmassor och som grävdes fram med maskin hösten 2015. Dessutom avsågs att ta reda på om partier av bordsidorna fanns kvar under sedimenten utanför själva skrovet. Slutligen planerades för ett schakt i den aktre delen av fartyget, i den del av båten som borde ha utgjort kajuta.

Totalt undersöktes 21 kvadratmeter, fördelade på fyra schakt. Den största ytan upptogs i fören i syfte att få en bättre bild av hur denna varit utformad, men tyvärr påträffades ingen förstäv och inte heller några bordavslutningar som indirekt kunnat visa hur denna varit utformad. Schaktet väster om skrovet visade att det där inte fanns någon utfallen bordläggning utanför de uppstickande spanten. De övriga schakten har frilagt bordläggning och spant som gett en bättre helhetsbild av fartyget och bevarandeförhållandena.

Fynden utgjordes kritpipsfragment, tegelsten, en vante samt bearbetat trä. Dessutom påträffades ben från säl och nöt samt får/get.

Totalt har nu närmare 40 % av fartygslämningen frilagts och schakten täcker in ytor i såväl för och akter som midskepps. Fartygslämningen består av en bottendel som är kraftigt skadad. Trots det har det gått att få ut viktig information om hur den seglande skutan sett ut. Det har varit en drygt 20 meter lång, klinkbyggd skuta med akterspegel. Den har varit relativt flatbottnad, och därmed grundgående.

Inledning

I augusti 2016 genomförde Murberget Läns museet Västernorrland, Läns museet Gävleborg och medlemmar från Marin arkeologiska sällskapet en arkeologisk förundersökning av ett skeppsvrak på Åstön (Raä 165 Tynderö socken). Undersökningen bekostades med medel från Länsstyrelsen Västernorrland, Gästriklandsfonden och egeninsatser från de inblandade institutionerna.

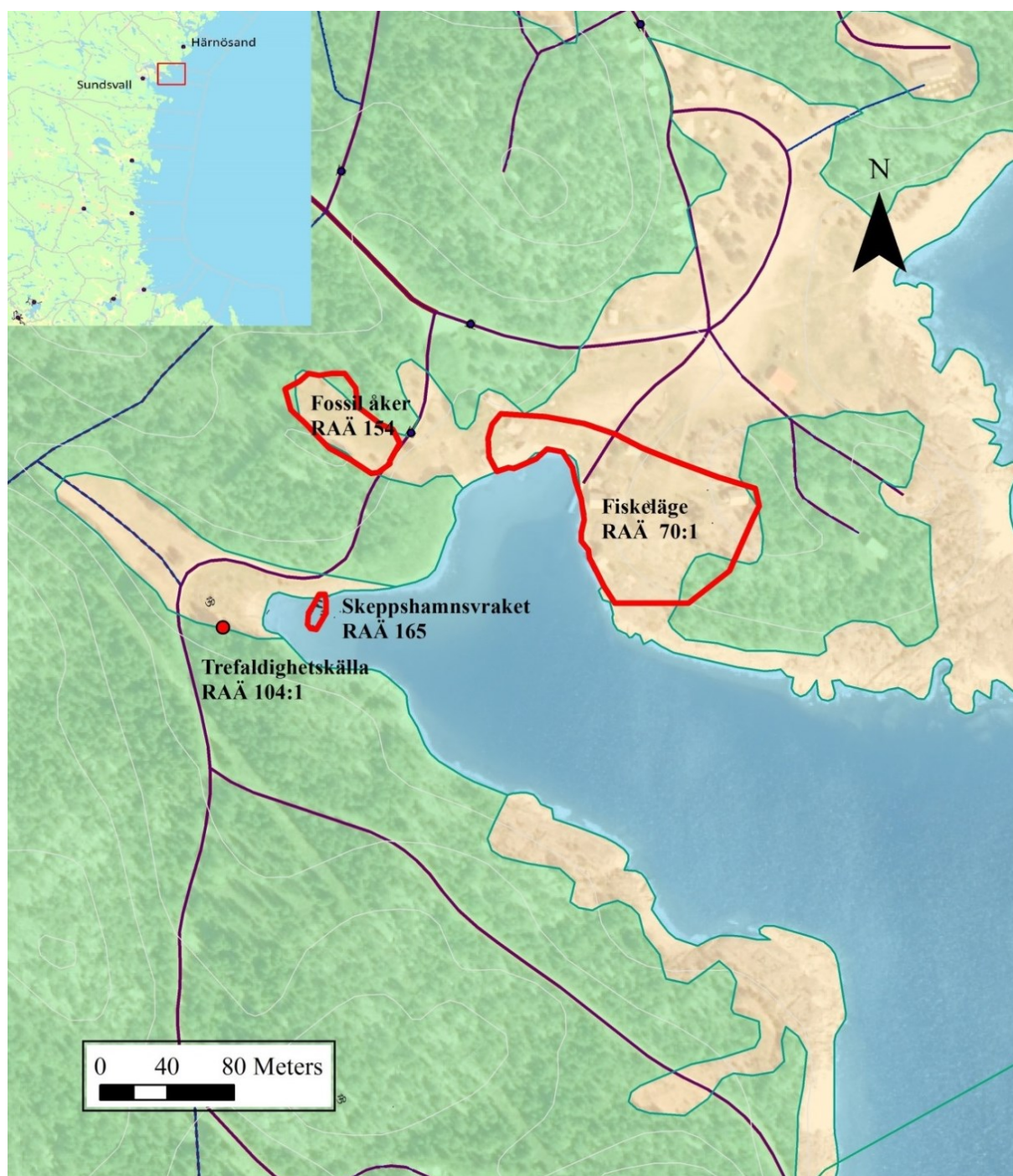
Fältarbetet utfördes under perioden 15/8-19-8 2016. Detta var den tredje säsongen som en veckolång arkeologisk undersökning genomfördes på platsen:

Vid undersökningen 2014, frilades mindre ytor i skeppsskrovet och prover togs för dendrokronologi och C-14 datering. Dendrokronologin gav tyvärr inget resultat men C-14 dateringen visade att vraket var från 1600-talet. Till detta århundrade daterades också fynd av keramik i fartygets akter. Resultaten var intressanta med tanke på en förlisningsuppgift från år 1680 som berörde en Gävleskuta som förliste i Skeppshamn på resa mellan Härnösand och hemstaden. Händelserna kring förlisningen är utförligt redovisade i rättsprotokoll från tiden (se vidare George och Ulfhielm 2015 samt excerpering av Högberg). Kunskapen om periodens sjöfart vid sidan om örlogsfartygen är bristfällig och lämningen kan ses som en symbol för den period då fiske och handel länkade samman norrlandskusten och bidrog till städernas framväxt. Att vraket ligger synligt från land i ett gammalt fiskeläger (grundat av Gävlefiskare) gör det till en viktig del av kulturmiljön.

Undersökningen 2015 bidrog till ytterligare kunskap. Fartygets längd kunde bestämmas till drygt 20 meter i köllinjen. Det var också tydligt att båten har haft en relativt djup kölbrunn, och varit flatbottnat i fören.

De tidigare undersökningarna har beskrivits i rapporter och artiklar (George och Ulfhielm, 2015 a, 2015 b, 2016, Högberg 2013, Ingers, Nazerian, Svensson 2015) .

Mot bakgrund av resultaten från 2014 och 2015 års undersökningar beslutades om fortsatt undersökning 2016 för att fortsätta dokumentera vraket.



Figur 1. Översiktskarta över Skeppshamn med vraket och intilliggande fornlämningar markerade.



Figur 2. Flygfoto med undersökningsplatsen markerad med röd prick.

Syfte och målsättning

Syftet med undersökningen var att dokumentera skeppsvraket samt dess närområde, för att försöka svara på frågor om bland annat skeppets ålder, konstruktion, funktion samt fyndspridningen på platsen.

Mer specifika målsättningar med 2016 års undersökning var att frilägga och dokumentera den yta i fören som tidigare legat under schaktmassor och som grävdes fram med maskin hösten 2015. Dessutom avsågs att ta reda på om partier av bordsidorna fanns kvar under sedimenten utanför själva skrovet. Den undersökning som tidigare gjorts med sondkäppar gav här inget entydligt resultat. Slutligen planerades för ett schakt i den akre delen av fartyget, i den del av båten som borde ha utgjort kajuta. Sedimentlagret var här minst 0,5 meter tjockt och bevaringsförhållandena goda.

Metod

Fyra schakt frilades med ejektorpump. Konstruktioner och fynd dokumenterades genom inmätning med RTK-GPS, fotografering och ritning.

Jorden som pumpen sög upp sållades i såll med 5 millimeters maskstorlek.

För arbetet i schakten i väster, i aktern och mitskepps var det nödvändigt med dykutrustning med komprimerad luft. Detta arbete utfördes av Lennarth Högberg och Anders Vikdahl, fråna Dyk & Fototeknik samt Sven Berglöf.

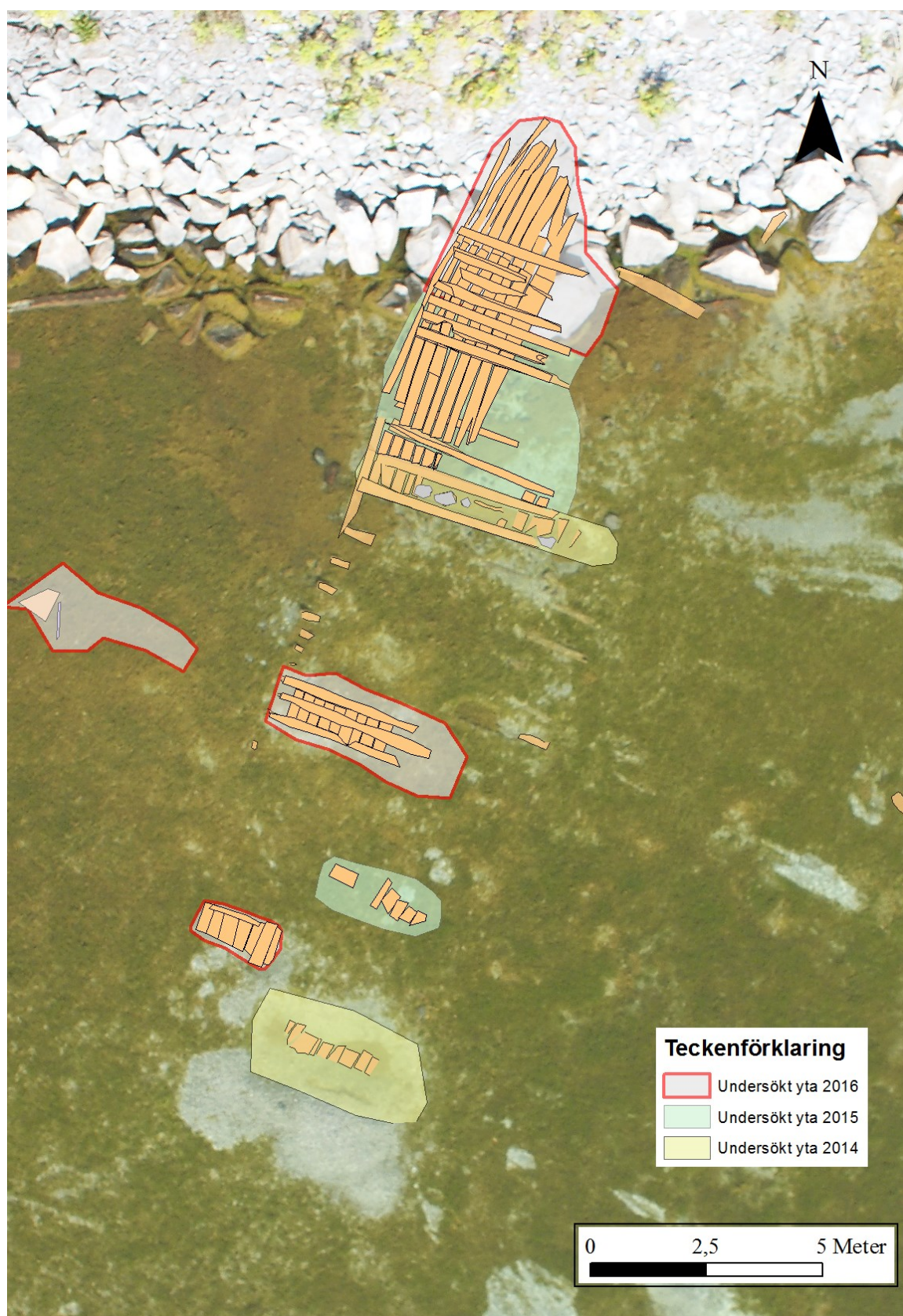
Området i fören söktes av med metalldetektor



Figur 3. Inmätning av spant.



Figur 4. Spant som dragits upp på stranden för dokumentation.



Figur 5. Schaktplan med de olika säsongernas undersökta ytor samt inmätt skeppsvirke.

Resultat

Totalt grävdes fyra schakt med en yta på drygt 21 kvadratmeter. Högst prioriterat i 2016 års fältarbete var att undersöka och dokumentera den yta i fören som tidigare legat under fyllnadsmassor och som grävdes fram med maskin hösten 2015.

Utöver detta frilades två ytor midskepps: ett inom skrovet och ett väster om vraket utanför de uppstickande spanten. Dessa syftade bland annat till att avgöra om den utrasade skrovsidan var kvar under sedimenten, vilket i sin tur kunde ge ytterligare information om skrovets form och om riggningen, i form av infästningar osv. Slutligen upptogs ett mindre schakt i aktre delen, där den förmodade kajutan skall ha legat.

Schaktet i fören

Schaktet anslöt direkt till föregående års schakt. Totalt upptogs ett 4 x 3,7 m stort område. Under fyllningen framkom nio sammanhängande bordläggningsplankor som kunde följas tills de avslutades i nordöst. Samtliga tycktes vara avbrutna och några infästningar i en förstäv kunde inte påvisas. Förutom ett spant i södra delen av schaktet framkom inga andra skeppsdelar än bordläggningsplankor. Av dymlingshål kan man sluta sig till att sex spant försvunnit, och att dessa har suttit med ett mellanrum av 0,4 m, vilket är ungefär lika stort mellanrum som i övrigt på båten. Det bevarade spantet längst förut antyder att skrovet har haft en flat bottenprofil även nära förstäven.

Den förliga delen av fartyget låg tidigare under fyllnadsmassor från vägbygge. Vid undersökningen 2016 borttogs ett 0,1-0,3 m tjockt lager av grus och sand. I detta framkom flera sentida föremål, som patronhylsor, men det framkom också djurben vilka kan ha med fartyglämningen att göra (se vidare bilaga 2)



Figur 6. Borden i fören frilagda. Foto från nordöst. Foto Murberget Läns museet Västernorrland.



Figur 7. Frilagda bord och spant i fören. Foto från nordväst. Foto: Lennart Högberg

Schakten midskepps

Det västra schaktet togs upp för att se om där fanns rester efter en utrasad skeppssida. Här framkom dock endast en lös bordplanka. I schaktet framkom även en träklubba och ett antal laggstavar från ett stort kärl 0,2-0,3 meter ner. Materialet visar att det förekommer föremål ganska djupt ner i sedimenten kring skeppet. Laggstavarna behöver dock inte ha samband med skeppsvraket.

Det centrala schaktet. Tanken var att fortsätta med det västra schaktet hela vägen in till köllinjen. Då inga skeppsdelar framkom utanför skrovet gjordes dock ett uppehåll på två meter. Därefter fortsatte schaktet innanför skrovet. Där undersöktes en yta om 4,3 x 1,5 m. I botten frilades ett sammanhängande område med tre spant och nio bordläggningsplankor. Här framkom även fynd av en vante, en kritpipa samt en tegelsten.



Figur 8. Laggstavar i det västra schaktet. Foto Sven Berglöf.



Figur 9. Midskeppsschaktet påbörjat. Foto Sven Berglöf.

Schaktet i aktern

Detta schakt lades där skeppets kajuta borde ha varit belägen. Syftet var att försöka belägga eventuella spår av byssa och inredning. Det bedömdes också där finnas potential till daterande fynd i form av personliga tillhörigheter. I botten av det 2 x 0,7 m stora schaktet fanns sju bordläggningsplankor och ett spant, däremot kunde inga fynd eller spår av kajutans inredning påvisas.

Fynd

De föremål som hittades vid undersökningen var få. Det mest anmärkningsvärda fyndet var den vante som låg intill bordläggningen.

Några ben av säl, får/get och nöt hittades. Tamdjursbenen kommer från köttrika delar av djuren representerar förmodligen mathållningen ombord eller vad som fraktats med skeppet. Benfynden av säl som hittades hör troligen inte samman med skeppet utan har hamnat i fyllningen som täcker vraket under senare tider (se bilaga 2).

I det västligaste schaktet påträffades en träklubba och laggstavar efter ett stort kärl. Laggstavarna var cirka 81 cm höga och hade en fasning längs varje långsida på ungefär 20° (uppmätt då virket torkat).

I övrigt hittades fragment av ett kritpipsskaft, en tegelsten samt bearbetat trä (trä tillvaratogs inte). Kritpipsfragmentet saknade märkning och dekor. Röckkanalen hade en diameter på 2,5 mm, vilket stämmer överens med de fragment från kritpipa som påträffades föregående år. Då framkom två kritpipsfragment i det främre schaktet, drygt sex meter norr om årets fynd. Det förhållandevis stora rökhålet indikerar enligt Åkerhagen en datering till tiden 1620-1700 (Åkerhagen, Att datera en kritpipa:19ff)

Tegelstenen kan ursprungligen möjligen komma från en eldstad ombord. Den har dimensionerna 22×11×6 centimeter och är märkt med diagonala streck på ena sidan. Märkningen är med stor sannolikhet ett tegelslagarmärke. Vid tegeltillverkning i äldre tid kunde det vara flera personer som slog tegel, man gick tillsammans om bränningen som var en stor och långdragen, bränsleslukande affär. För att var och en skulle få betalt för sitt tegel gjordes ett enkelt bomärke – tegelslagarmärket – i den våta leran vid tillverkningen (mail 18/8 2016 från muraren Erik Andersson i Delsbo).



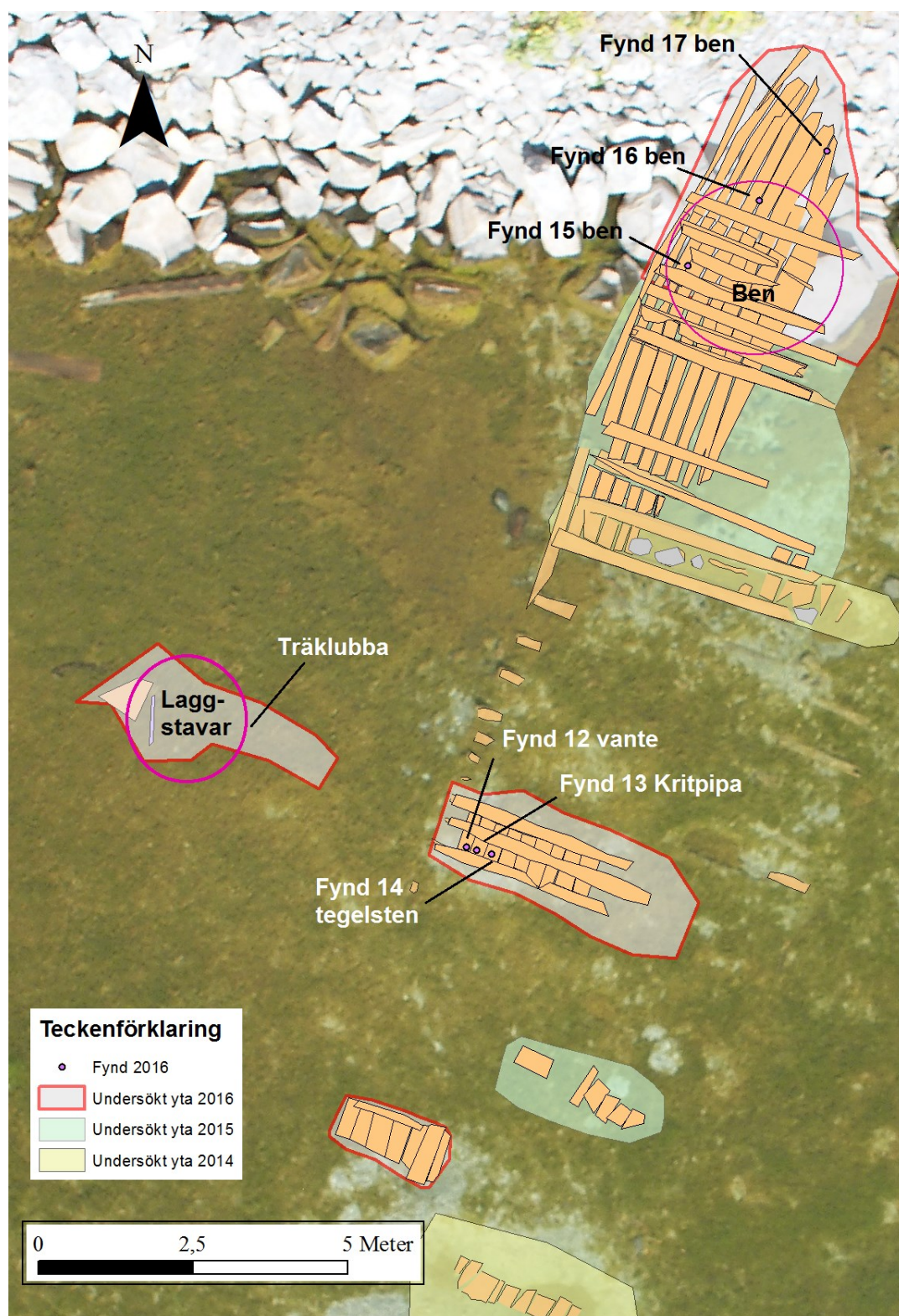
Figur 10. Träklubba som hittades i det västra schaktet. Foto: Murberget Länsmuseet Västernorrland.



Figur 11. Vanten (Fyndnr 12) som hittades mellan två spant i schaktet midskepps. Foto: Sven Berglöf.



Figur 12. Tegelstenen från midskeppsschaktet. Foto: Bo Ulfhielm.



Figur 13. Ungefärliga lägen för fynden vid undersökningen.

Tolkning och diskussion

Undersökningen på Skeppshamnsvraket omfattade 21 kvadratmeter. Totalt har nu närmare 40 % av fartygslämningen frilagts och schakten täcker in ytor i såväl för och akter som midskepps. Fartygslämningen består av en bottendel som är kraftigt skadad. Trots det har det gått att få ut viktig information om hur den seglande skutan sett ut: Det har varit en drygt 20 meter lång, klinkbyggd skuta med akterspegel. Den har varit relativt flatbottnad, och därmed grundgående. Troligen har den varit öppen (knän och däcksbalkar saknas) men med en kajuta i aktern.

Inför 2016 års säsong fanns förhoppningar om att få en bättre bild av hur fören varit utformad, men tyvärr påträffades ingen förstäv och inte heller några bordavslutningar som indirekt kunnat visa hur denna varit utformad. Schaktet väster om skrovet visade att det där inte fanns någon utfallen bordläggning utanför de uppstickande spanten, något som sondningen med metallstav antydde.

De övriga schakten har frilagt bordläggning och spant, vilket gett en bättre helhetsbild av fartyget och bevarandeförhållandena. I schaktet midskepps framkom flera föremålsfynd. Ett problem i Skeppshamn är att avgöra vilka fynd som hör till båten och vad som tillkommit genom fiskeläget. Det grunda vattendjupet kombinerat med lättflyktiga sediment gör att vågor och is "skvalpat om" materialet, och någon egentlig stratigrafi med kulturlager finns inte. Av årets fynd är det ändå sannolikt att fynden i midskeppsschaktet – kritpipan, vanten och tegelsten – har med fartyget att göra. Dessa fynd låg långt ner, i ett trångt fack mellan två spant, och inga fynd av sentida karaktär framkom där. De djurben som påträffades i fören är mer osäkra. I samma lager framkom uppenbart sentida flaskglas mm. Det kan dock inte uteslutas att de kommer från fartyget. Benen från nöt och får kommer från köttrika delar av djuren. Benen från säl kommer från två olika arter, men är från samma delar.

Förslag till fortsatta åtgärder

På grund av att fartygslämningen genom landhöjningen ligger allt grundare kommer den gradvis att förstöras av is och vågor samt exponering för luft. Denna process kan gå fort vid t.ex. lågt vatten vid isläggningen. En diskussion bör tas med Länsstyrelsen om huruvida en täckning är motiverad.

En annan åtgärd kan vara att följa upp lämningens bevarandestatus under en tid för att se i vilken hastighet nedbrytningen sker. Sådan information kan vara till nytta för att bedöma och prioritera insatser bland andra fartygslämningar som riskerar att förstöras.

Platsen bör förse med en informationsskylt vid vägen. Området är ett populärt friluftsområde och lämningen är ett viktigt bidrag till kulturmiljön i Skeppshamn. En skylt skulle dessutom minska risken att folk av okunskap plockar delar från vraket.

Skeppshamnsundersökningen har nu genomförts under tre säsonger. Vi bedömer att ytterligare en säsong av undersökningar sannolikt inte skulle ge mycket mer information utöver den vi har. Det är nu viktigt att sammanfatta resultaten från alla säsongerna i en mer populärvetenskaplig form. En sådan artikel planeras till årsskriften *Från Gästrikland* 2018. Dessutom planeras en artikel till tidsskriften *Populär arkeologi*.

Ett viktigt resultat av Skeppshamnsundersökningarna är den erfarenhet och det kontaktnät som byggts upp vad gäller den här typen av lämningar. Längs norrlandskusten finns ett stort antal "strandvrak", varav många har tillkommit före år 1850 och skall betraktas som fornlämningar. Skeppshamnsundersökningarna har visat att man med relativt små medel, och med nya former av samarbeten, kan uppnå goda arkeologiska resultat. Det vore därför intressant att med ett liknande upplägg dokumentera flera av de fartygslämningar som genom landhöjningen riskerar en accelererande nedbrytning.



Figur14. Skeppshamnsvraket vid lågvatten hösten 2016. Foto: Lennart Högberg.

Arkivhandlingar

Dokumentationsmaterial i form av ritningar, fotografier, dagböcker mm förvaras på Murberget, Läns museet Västernorrland.

Referenser

George, O och Ulfhielm, B. 2015 a. Förundersökning av ett skeppsvrak vid Skeppshamn 2014. Fornlämning: Raä 165, Fastighet: Åkerö 3:19, Socken Tynderö, Landskap: Medelpad. Läns museet Västernorrland Murberget. Rapport 2015:21.

George, O och Ulfhielm, B. 2015 b. Skeppshamn. Rapport från 2014 års undersökningar. Marinarkeologisk tidskrift No 2-3. 2015.

George, O och Ulfhielm, B. 2016. Arkeologisk undersökning av ett skeppsvrak vid Skeppshamn på Åstön. Läns museet Västernorrland Murberget. Rapport 2016:15

Högberg, L. 2013. En sak skall du veta – det farligaste som finns på sjön är land. Hembygdskrönikan Åstön. 2013.

Ingers, E, Nazerian, S & Svensson, T. 2015. MAS-projektet "Skeppshamn" Tre nya medlemmars första möte med marin Fältarkeologi. Marinarkeologisk tidskrift No 2-3. 2015.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-8644-15, 431-1483-16, 431-5185-16

Murberget Länsmuseum Västernorrland dnr: 2016/58

Länsmuseum Gävleborg dnr: 2469/320

Län: Västernorrland

Landskap: Medelpad

Kommun: Timrå

Socken: Tynderö

Fastighet: Åkerö 3:19 (närmast liggande fastighet på land).

Kartblad: 17 H 4 j

Koordinatsystem: Sweref 99 TM: X6922085 Y 640595

Höjd: havsnivå och därunder.

Undersökt yta cirka 21,5 m²

Undersökningstid: vecka 33-2016.

Personal från Murberget Länsmuseum Västernorrland: Ola George.

Personal från Länsmuseum Gävleborg: Bo Ulfhielm.

Medlemmar från Marinarkeologiska sällskapet: Jimmie Wingstedt, Sila Sokulu, Ellen Ingers, Tina Svensson, Emma van Eelen, Sven Berglöf.

Frivillig dykare: Stephanie Said.

Yrkesdykare: Lennarth Högberg, Anders Vikdahl.

Rapportsammanställning: Bo Ulfhielm och Ola George.

Dokumentationsmaterial i form av ritningar, fotografier, dagböcker mm förvaras på Murberget, Länsmuseum Västernorrland.

Bilaga 1. Fyndlista

Fyndnr	Fynd	X	Y	Z	Mått i mm	Antal	Vikt i gr	Kommentar
12	Vante	6922 080,92	640 593,64	-1,26	225 x 120	1	117	Se bilaga 3
13	Kritpipsfragment	6922 080,72	640 594,03	-1,37	Längd 31,5, diameter 7-7,5, hålet 2,5	1	1,8	
14	Tegelsten	6922 080,92	640 593,64	-1,26	225 x 110 x 70	1	3 500	Tegelstenen har räfflor på ena sidan
15	Ben	6922 090,29	640 597,21	-0,54				Från spant 2. Pnr 1215
16	Ben	6922 091,2	640 598,4					Kordinater från mittpunkten i schaktet i fören
17	Ben	6922 092	640 599,5					Kordinater från Nö delen av schaktet i fören

Bilaga 2. Osteologisk analys

Anläggning: Tynderö Socken, Skeppshamn, Åstön
Osteologiska analysen utfördes: 12 september 2016

En osteologisk analys har gjorts på benmaterialet från utgrävningen i Tynderö socken i Skeppshamn på Åstön. En utgrävning gjordes tillsammans med Gävleborgs Länsmuseum och Murberget länsmuseum Västernorrland. Osteologerna som analyserat benmaterialet är mastersstudenterna Tina Svensson och Emma van Eelen från Stockholms Universitet som deltog i undersökningen i augusti 2016.

Materialet bestod av sju ben med varierade djurarter, där säl representerade större mängden utav materialet. Intressant för denna kontext är att man har hittat benfragment av nötkreatur och får/get. Dessa djur är troligtvis delar fartygets matresurser, eftersom dessa djur oftast förekommer i matlagningen. Bendelarna som man har hittat är av de kötttrikare delarna av djuren. Med hjälp av epifyssammanväxningen på fotbenen (metatarsaler) från får/get kan man konstatera att djuret är cirka två år gammalt. Strålbenet av får/get visar tecken på gnagspår av rovdjur, av till exempel hund, på den övre delen av benet. Sälén som hittades under årets grävning är inte av samma art som den som hittades under tidigare års grävning. Vi har konstaterat att det är likadana delar som tidigare år men av en annan art, arten som hittades i år är Grönlandssäl och tidigare år hittade man en Vikare.

LNR	ANL	N	Vikt	Size	F-g.	Art	Anat	Bensl.	Del	Sida	Ålder	Slakt	Kommentar
1	Tynderö Sn	1	13,8	D	0	Ovis/Capra	Bakre Ex.	MT	Hel	Dx	Adult	Nej	
2	Tynderö Sn	1	81,4	D	0	Bos	Bakre Ex.	Coxae	Ilium	Dx	Adult	Nej	
3	Tynderö Sn	1	10,8	C	0	Phoca	Kranium	Occipitale	Frag	Sin/Dx	Adult	Nej	
4	Tynderö Sn	1	35,7	C	0	Phoca	Kranium	Temporale	Hel	Dx	Adult	Nej	Phoca groenlandica (Grönlandssäl)
5	Tynderö Sn	1	28,8	C	0	Phoca	Kranium	Temporale	Hel	Sin	Adult	Nej	Phoca groenlandica (Grönlandssäl)
6	Tynderö Sn	1	4,5	B	0	Phoca	Bakre Ex.	Talus	Hel	Dx	Adult	Nej	(As)
7	Tynderö Sn	1	5,9	C	0	Ovis/Capra	Främre Ex.	Radius	Frag	Dx	Adult	Nej	Gnagspår av rovdjur

Förklaring: Size = fragmentstorlek (A=2cm, B=4cm, C=8cm, D=>8cm), F-g = förbränningsgrad (0=obrönt).

Bilaga 3. Konserveringsrapport över vante

Datum: 2017-02-15
Dnr: 2016/58
RAÅ 165 Tynderö socken



Konserveringsrapport för vante från Skeppshamn, fyndnr. 12



Vante från Skeppshamn

Nålbunden vanten vante i ett entrådigt ullgarn. Garnet är av tjockare kvalité och S – spunnet. I vantens handflata finns ett kypertvävt tyg fastsytt som en extra slityta. Tyget är vävt med ett Z – spunnet garn tillverkat av en växtfiber (lin, hampa eller nässla). Den extra slitytan täcker tummens insida och handflatan men utelämnar några centimeter av fingertopparna. Vante för en vänsterhand.

Längd: 22,5 cm

Bredd: 12 cm

Utförda åtgärder:

Vanten rengjordes mekaniskt med en bambupinne i kallt avjoniserat vatten varpå den impregnerades i 5% glycerol. Vanten placerades sedan i en sluten behållare med silicagel i 27°C för att långsamt frystorka.

Fibrer från vanten och slitlappen analyserades i mikroskop.

En anpassad låda tillverkades.

Tillstånd efter åtgärd:

Vanten är stabil men ska hanteras med varsamhet.

Konserveringsmaterial

Glycerol

För Murberget Läns museet Västernorrland

Sandra Gybo

Textilkonservator



Vanten innan konservering, insida



Vanten efter konservering, insida



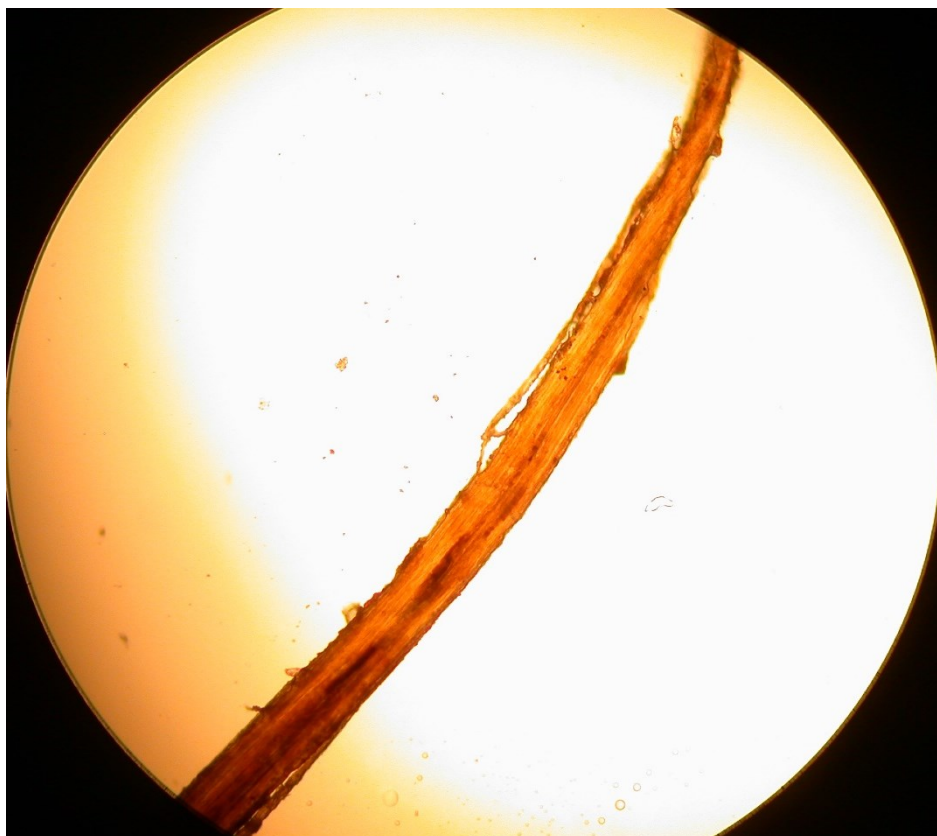
Vanten innan konservering, ovansida



Vanten efter konservering, ovansida



Fiberanalys vantens slityta. Växtfiber.



Fiberanalys vantens slityta, ytterligare förstörad. Växtfiber.



Fiberanalys vanten. Ull.



Fiberanalys vanten, ytterligare förstörd. Ull.

Bilaga 4. Fotolistor

Fotonr	Beskrivning	Foto från
	Fotografier från Murberget	
1	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
2	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
3	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
4	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
5	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
6	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
7	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
8	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
9	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
10	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
11	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
12	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
13	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
14	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
15	Genombrutet träföremål	
16	Träklubba	
17	Ev dymling	
18	Träklubba	
19	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
20	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
21	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
22	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
23	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
24	Spant som dragits upp till stranden för dokumentation	
25	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
26	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
27	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
28	Skeppsvirke som dragits upp till stranden för dokumentation	
29	Genombrutet träföremål	
30	Genombrutet träföremål	
31	Genombrutet träföremål	
32	Dymling	
33	Träklubba	
34	Träklubba	
35	Dymling	
36	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
37	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
38	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
39	Laggstav som dragits upp till stranden för dokumentation	
40	Arbetsbild, dykarna i vattnet	
41	Arbetsbild, dykarna i vattnet	
42	Arbetsbild, dykarna i vattnet	
43	Arbetsbild, dokumentation	
44	Lennart Högberg och Anders Vikdahl på vägen ovanför vraket	
45	Träklubba	
46	Träklubba	
47	Arbetsbild, dykare i vattnet	
48	Undersökningsgänget samt Peter Persson från Länsstyrelsen	
49	Undersökningsgänget	

50	Undersökningsgänget	
51	Undersökningsgänget	
52	Undersökningsgänget	
	Fotografier från Lennart Högberg	
53	Översikt av skeppsvrakets västra delar samt det västra schaktet där sugslangen lyfts upp av dunkar	Norr
54	I förgrunden Bo Ulfhielm på stranden, i bakgrunden syns spant och bord i vrakets för	Nordväst
55	Arbetsbild, Ola George mäter med RTK-GPS och Bo Ulfhielm håller i mätstaven (kommunikation via Bluetooth)	Nordväst
56	Ejektorsug i schakt	
57	Laggkärlstavar i västra schaktet	
58	Spant i schakt mitskepps	
59	Rester av skeppets för vid lågvatten på hösten efter undersökningen	Nordöst
60	Rester av skeppets för vid lågvatten på hösten efter undersökningen	Nordväst
61	Rester av skeppets för vid lågvatten på hösten efter undersökningen	Västnordväst
62	Rester av skeppets för vid lågvatten på hösten efter undersökningen	Västnordväst
63	Spant upplagt på stranden	
64	Spant upplagt på stranden	
	Fotografier från Bo Ulfhielm	
65	Spant och bord i vrakets för	Nordväst
66	Spant och bord i vrakets för	Norr
67	Spant och bord i vrakets för	Nordöst
68	Spant och bord i vrakets för	Nordöst
69	Spant och bord i vrakets för	Nordöst
70	Översikt av skeppsvrakets med det västra schaktet där sugslangen lyfts upp av dunkar	Nordöst
71	Spant och bord i vrakets för	Nordväst
72	Arbetsbild, friläggning av bord i fören	Nordöst
73	Arbetsbild, friläggning av bord i fören	Nordöst
74	Arbetsbild, friläggning av bord i fören	Nordöst
75	Spant uppdraget på stranden för dokumentation	
76	Bord i fören	Nordväst
77	Borden i fören frilagda	Nordöst
78	Borden i fören frilagda	Nordöst
79	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
80	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
81	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
82	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
83	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
84	Bord och spant i fören frilagda	Nordöst
85	Översikt av viken	Väster
86	Spant uppdraget på stranden för dokumentation	
87	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
88	Bord och spant i fören frilagda	Nordöst
89	Bord och spant i fören frilagda	Nordöst
90	Bord och spant i fören frilagda	Nordöst
91	Bord och spant i fören frilagda	Nordväst
92	Översikt av undersökningsområdet	Norr
93	Bord och spant i fören frilagda	Nordöst
94	Bord och spant i fören frilagda	Nordöst
95	Arbetsbild, dokumentation av frilagda bord	Norr
96	Arbetsbild, dokumentation av frilagda bord	Norr

97	Arbetsbild, dokumentation av frilagda bord och spant	Norr
98	Arbetsbild, dokumentation av frilagda bord och spant	Norr
99	Arbetsbild, sållning av jord	
100	Arbetsbild, sållning av jord	
101	Arbetsbild, dokumentation av frilagda bord	Norr

Bilaga 5. Dagbok

15/8-2016

Etableringsdag. Kabel lades ut från Åstöns museiförening. I fören påbörjades arbetet med friläggning. Borden var täckta av sten/sand/lera och det var ett tungt arbete att ta bort massorna utan sug. Några sentida fynd (en patronhylsa och en kapsyl) hittades i fören med hjälp av metalldetektor samt en pärla?/isolator?

Ett nytt schakt började sugas från väster, utanför skeppet och in mot skeppet för att om möjligt dokumentera en utrasad sida.

16/8-2016

Schaktet väster om vraket sögs färdigt. I schaktet framkom delar av ett stort laggkärl, i schaktet fanns även en bordläggningsplanka. Ett nytt schakt började därefter att sugas i linje med det föregående schaktet. Fynd av kritpipsskaft och en vante. Fortsatt grävning i fören samt sugning.

17/8-2016

Fortsatt friläggning ab fören samt inmätning. Det främre schaktet (mittskepps) grävdes färdigt och mättes in.

18/8-2016

Ett nytt schakt som blev färdigt under dagen grävdes i aktern. Inmätning av dymlingar och spant i fören. Fynd av träplugg till tunna och ben. Grävning av spantfack för hand i fören. Ritning av profil i fören.

19/8-2016

John Molin och Peter Persson från Länsstyrelsen på besök/tillsyn. John Molin dök på platsen och var nöjd med resultatet. Rensning med ejektorsugen i fören och inmätning av dymlingar där. Sundsvalls tidning på besök. Undersökningen avetablerades.

Bilaga 6. Tidningsartiklar.

Inga nya fynd på vraket i Skeppshamn

För tredje året i rad har det dykts på vraket i Skeppshamn. Inga nya, spektakulära fynd har hittats, men nu vet man äntligen namnet på skeppet som sjönk 1680.

Vraket hittades av en slump för några år sedan och forskningslaget är säkra på att det är ett handelsskepp från Gävle som förliste 1680 som ligger på Skeppshamns botten. Besättningen ska ha besökt en marknad i Härnösand när de förlorade kontrollen över skeppet som

drev in mot land och krossades mot klipporna. Alla ombord klarade sig men delar av lasten som bestod av handelsvaror, kryddor och kopparmynt till ett värde av 80 000 kronor, sjönk.

Ola George, arkeolog vid Murbergets länsmuseum i Västernorrland, berättar att den tredje dykningen pågått under veckan.

– Vi har hunnit mycket och har fortsatt dokumentera skrovet. Vi har inte gjort så många fynd men vi har bland annat hittat en vante



Från förra årets dykning på skeppsvrakets ute i Skeppshamn.

FOTO: LARS WINDH

och det är ju lite ovanligt. Så den ska vi konservera och

hoppas kunna se hur den är tillverkad, säger han.

– Vi letade bland arkivuppgifter på läns museet i Gävle och hittade en man som ägde ett skepp under 1680 som hette Nordstiernan. Året efter fanns det inte kvar, så förmodligen är det Nordstiernan som ligger i Skeppshamn.

Om dykningarna kommer fortsätta nästa år är oklart.

– Vi får se hur det blir när vi sammanställt materialet. Men Länsstyrelsen tyckte att vore kul att dyka ett år till, så det är inte omöjligt, säger Ola George.

Emelie Sörling

Från Sundsvalls tidning 21 augusti 2016

HAVETS HEMLIGHET AVSLÖJAD?

Det är septembermorgon i Skeppshamn år 1680. Lästurymmet på fartyget med tio mans besättning är fyllt med tunnor innehållande rensad lax, torrkatt, gadda, smör och ost, kläder och alléhandla för nödbehov och gods som bland andra handelsnamnen Hommon inhandlat på höstmarknaden i Härnösand. Där finns även stora mängder pengar. I skattkistor under däck ligger 960 daler kopparmynt!

Skepparen Skott har efter ett par dagars uppehåll under Korsnässmarknaden i Härnösand på sin resa söderut slagit nattläger i Skeppshamn och på morgonen är männen ombord oense om hur man ska lämna den tränga viken. Det går stora vägar och Skott sätter ut sin unge dräng Michelsson för att leja några mannar för att med rep dra ut skeppet från land.

När skeppet lossats från förbörningarna beordrar Skott in fartyget mot hamn igen. Men det blir missförstånd. Den stackars pojke som Skott satt vid rodet missupplattar sina instruktioner och fartyget driver hjälplöst in mot klipporna för att krossas. Fartygslasten töms i panik medan skutan tar in alltmer vatten. En del av godset försvinner.

Den dramatiska dagen i Skeppshamn och fartygets öde är väl dokumenterat eftersom godsets olika ägare stämde varandra. Rättstvisterna, de hårda orden och domarna har sedan länge klingat ut. Men själva skeppets namn nämndes aldrig i dokumenten. Båten sjönk ner till havets botten, de som mindes var den låg gick bort och platsen för hennes tysta grav blev en hemlighet – fram tills för fyra år sedan då en tråbit stod upp ur vattnet och skvallrade om hennes återkomst till ytan.

Men vilket var fartyget? Ola George, arkolog på länsmuseet i Härnösand, vet mer. – Undersökningarna förra sommaren bidrog till en del ny kunskap om fartyget.

Längden kunde bestämmas till drygt 20 meter i källningen. I de aktra partierna har båten haft en relativt djup kolbrunn och att fartyget är flabbottnat i fören har vi konstaterat. Och bara för ett par månader sedan gjordes ännu en intressant upptäckt – i ett arkiv i Gävle.

I en skeppslista från Gävle stad år 1680 hittades en anteckning om en man vid namn Hinrich Hommon som står som ägare till en krejare av Lur, benämnd "Nordstjernan". I 1681 års skeppslista i Gävle finns inte detta fartyg längre upplagt.

– En krejare är ett snabbseglande fraktfartyg med 2 master med låsegel, som lastar ungefär 70 ton. Den hade en besättning på 8-10 man vilket stämmer in på anteckningarna från rättgångarna. Även måtten vi räknat ut på vraket i Skeppshamn stämmer in på detta, säger Ola George.

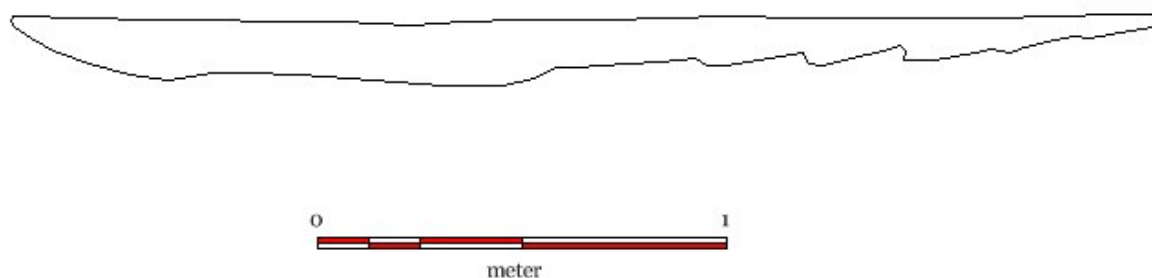
– Ännu har inget framkommit som motsäger att fartygslämningen i Skeppshamn skulle vara den förlorade Gävleskutan Nordstjernan. Därmed ligger det inte längre i den är identifierad, säger Ola.

Men nog lutar det åt det hållet.

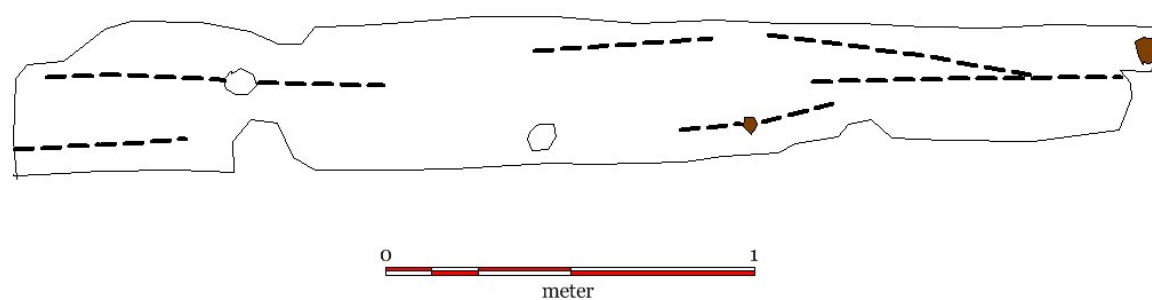


Då fartyget sjönk var havsnivån 2,5 meter högre, och skeppet låg längre ut och vågbanken är utbyggd, vilket innebär att en stor del av skeppet är täckt med utrymningsslag efter ett vågrygg. Högkonjunktens målsättning är att tända ett ljus för det ligger någon nista med kopparmynt där under. ...

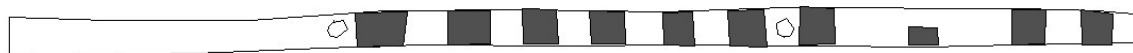
Bilaga 7. Ritningar



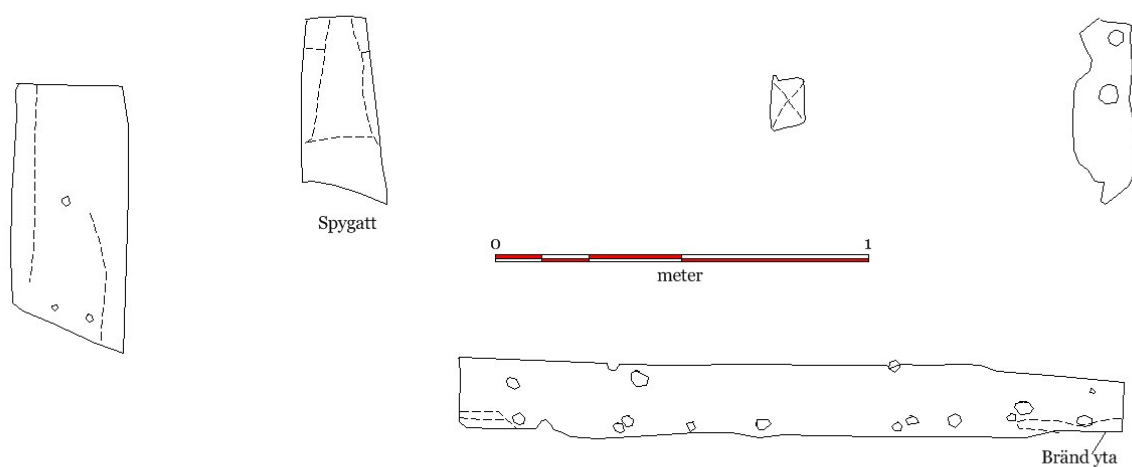
Spant dokumenterat 2014



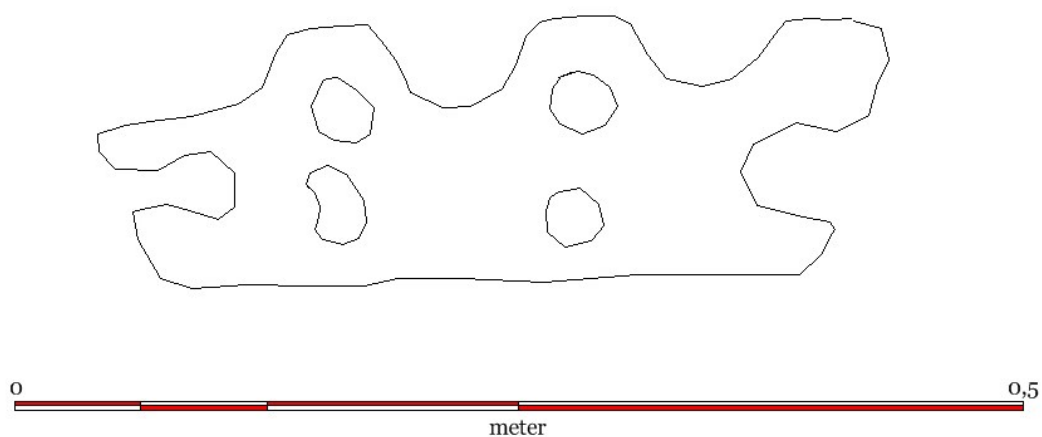
Bordplanka dokumenterad 2016



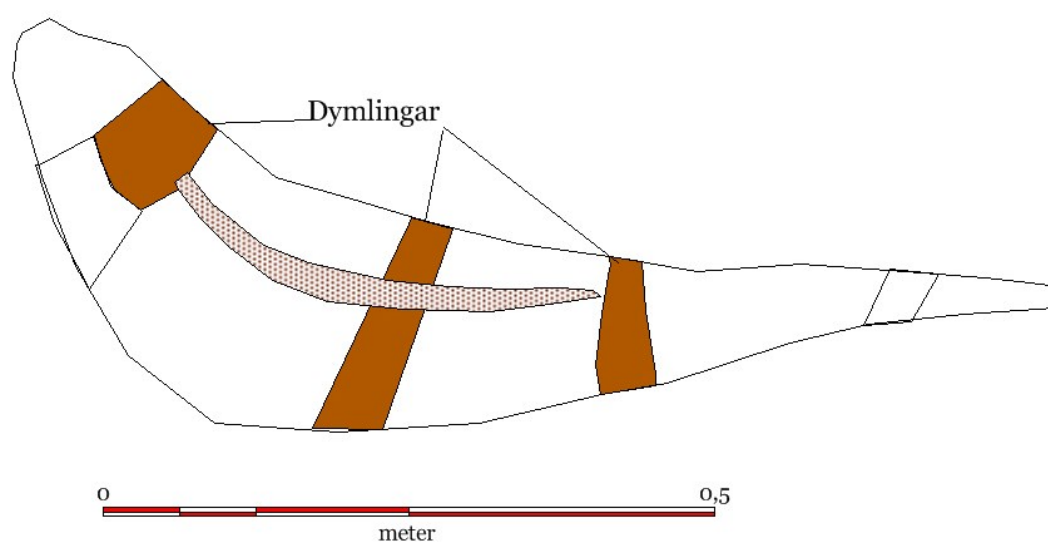
Planka med urtag, ej skalendig 612 cm. Dokumenterad 2016.



Spygatt, bordplanka och andra bearbetade träföremål dokumenterade 2015.

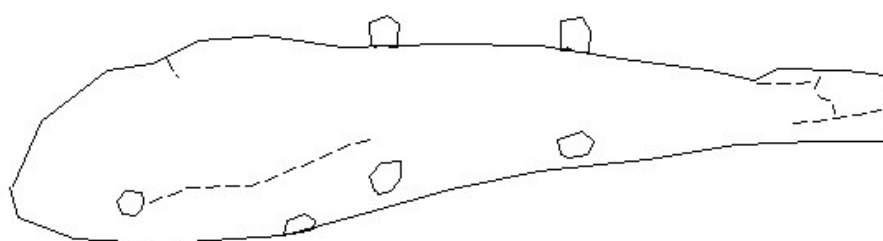


Genombrutet träföremål dokumenterat 2016.

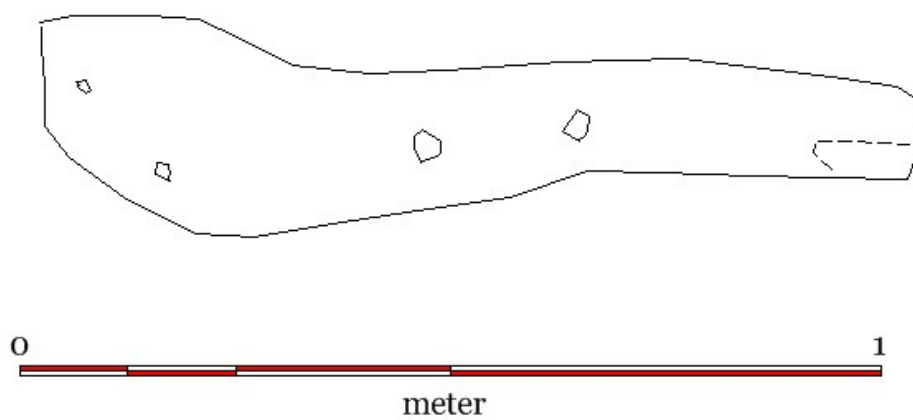


Knä dokumenterat 2014.

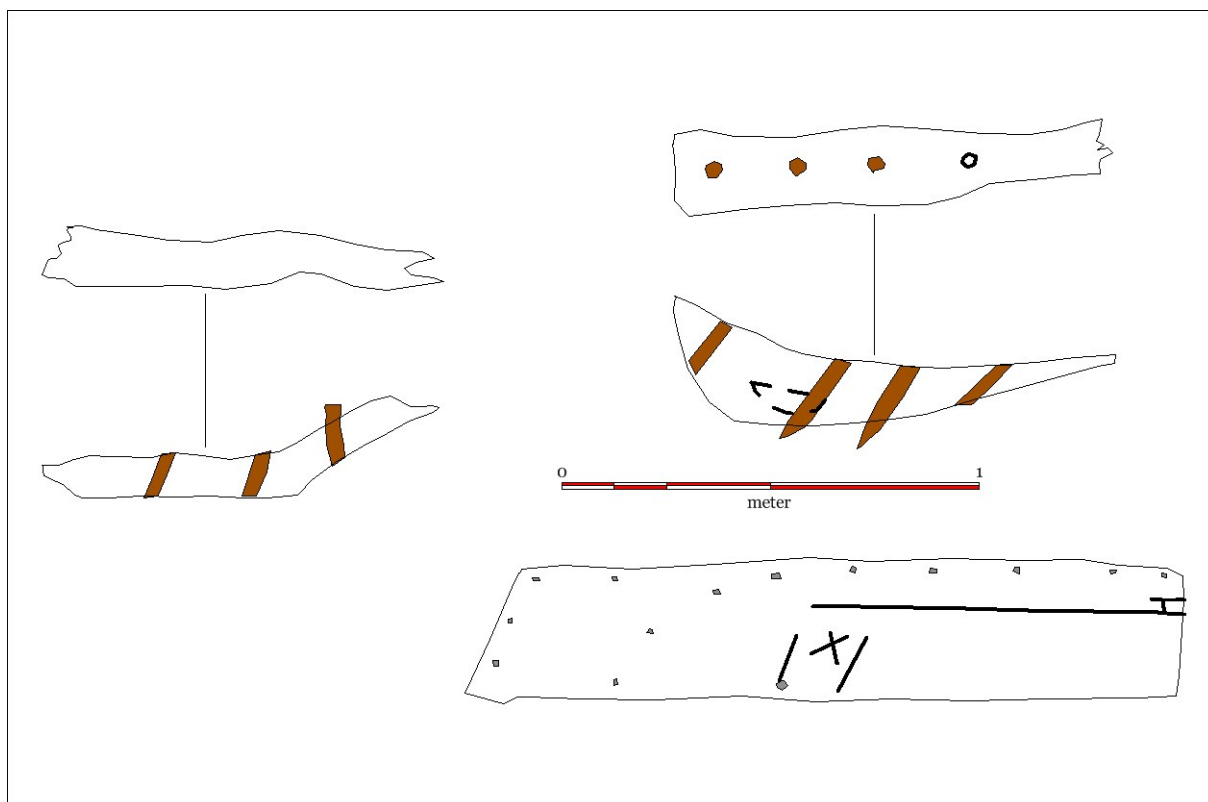
Profil



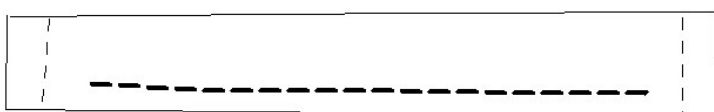
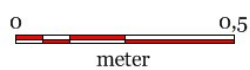
Från ovan



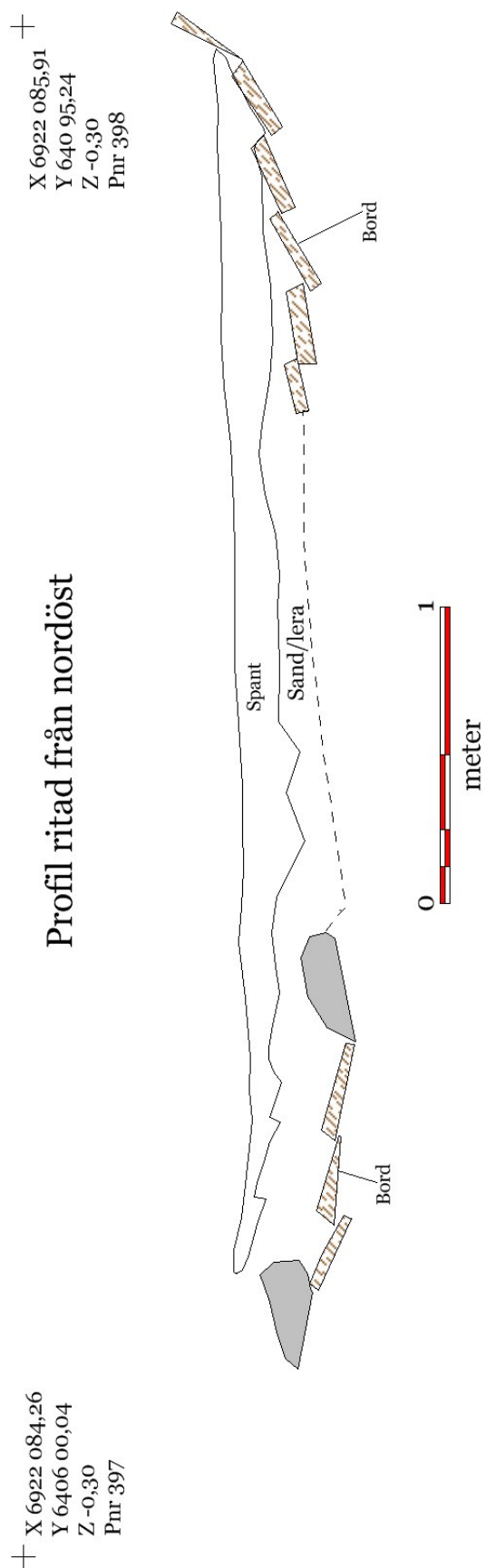
Knä dokumenterat 2016.



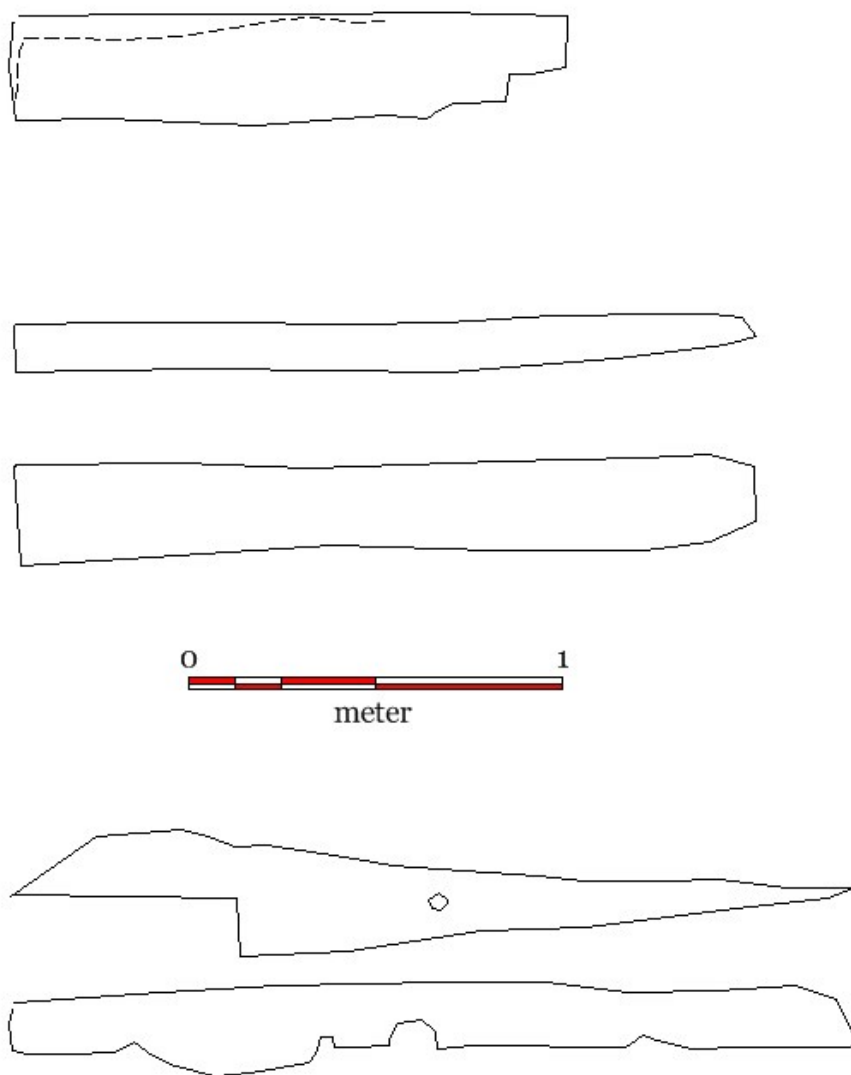
Knän och bordplanka dokumenterade 2014.



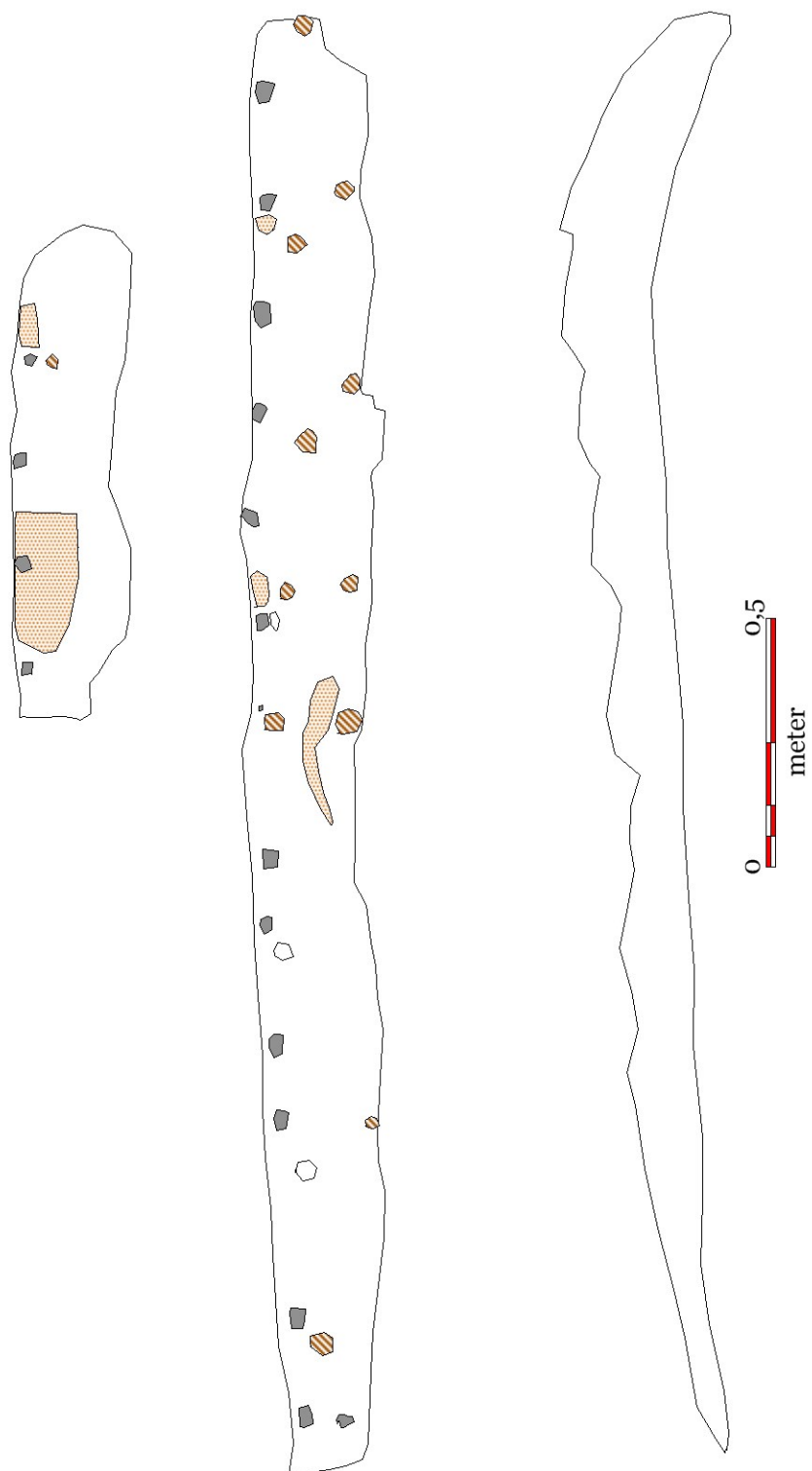
Laggstavar från västra schaktet. Dokumenterade 2016.



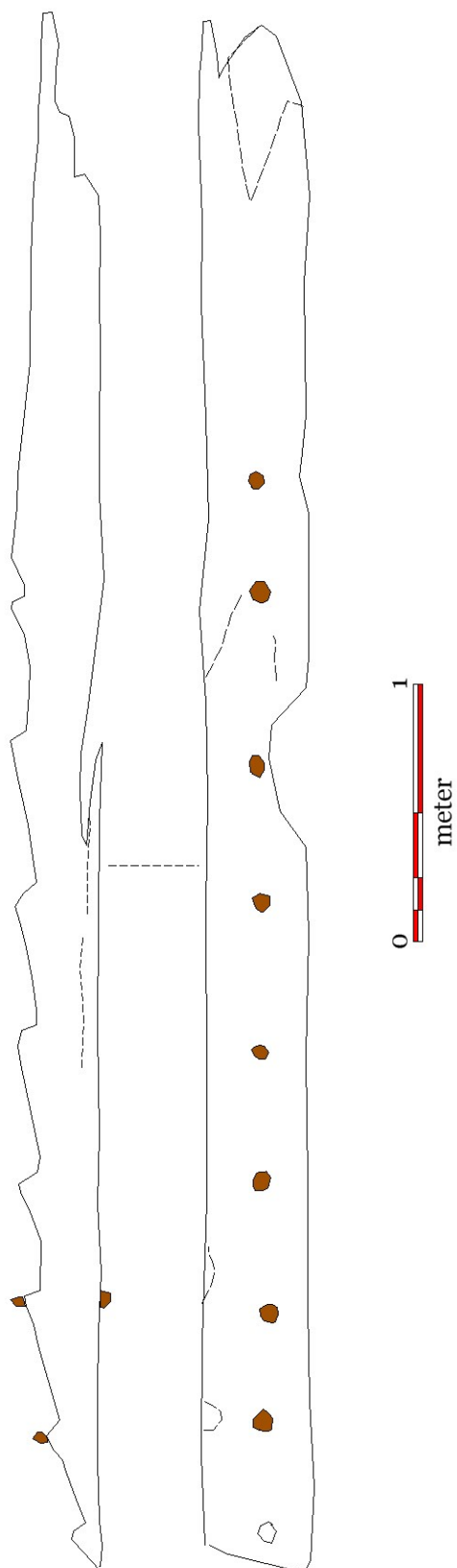
Profil dokumenterad 2014.



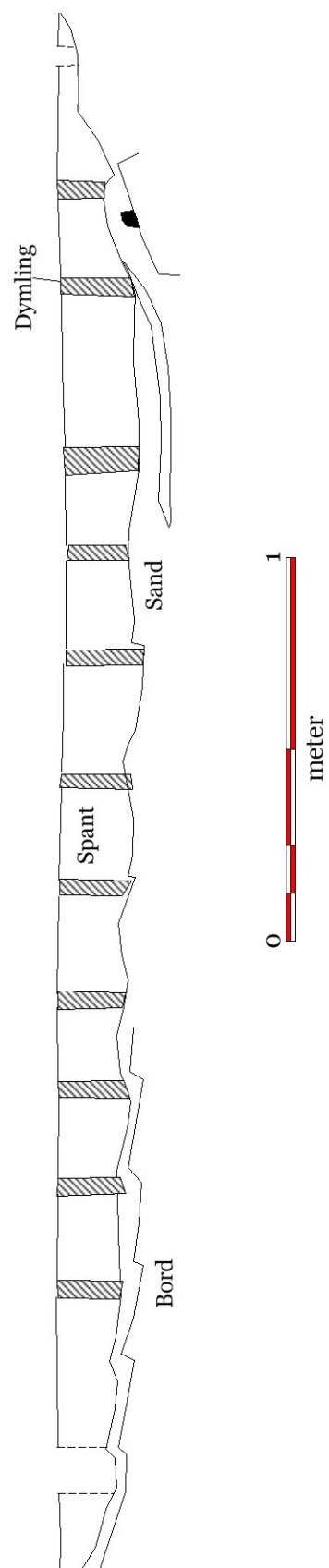
Skeppsvirke dokumenterat 2016.



Bordvirke och spant dokumenterat 2014.



Spant dokumenterat 2016.



Profil dokumenterad 2015.