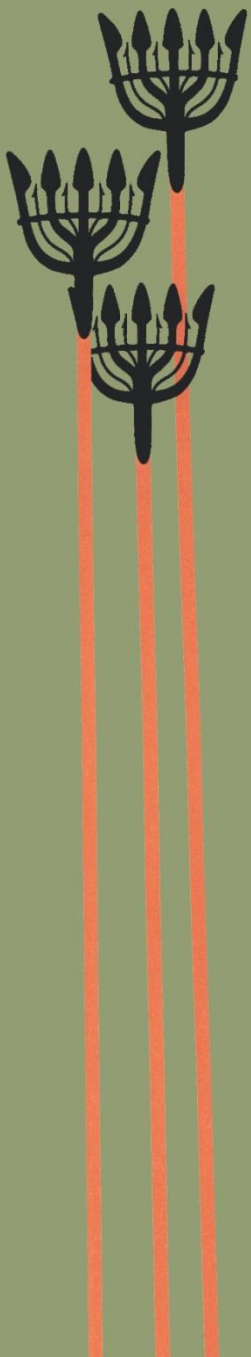


# BLEKINGE MUSEUM

Rapport 2022:45

## Öppenskär 2022 - L1978:9634 Arkeologisk efterundersökning etapp 3

Hästholmen 1:67, Torhamn socken,  
Karlskrona kommun



Mikael Henriksson





Rapport 2022:45

# Öppenskär 2022 – L1978:9634

## Arkeologisk efterundersökning etapp 3

Hästholmen 1:67,  
Torhamn socken  
Karlskrona kommun

Mikael Henriksson



## **Blekinge museum**

Borgmästaregatan 21  
371 35 Karlskrona

Växel: 0455-30 49 60 vardagar 8–16  
Reception: 0455-30 49 85

[www.blekingemuseum.se](http://www.blekingemuseum.se)

© 2022 Blekinge museum

Omslagsbild: Andreas Svensson dokumenterar L1978:9634. Foto: Mikael Henriksson

Kartor ur allmänt kartmaterial, LMV Ärende Dnr i2018/00107, ©LMV 2022

## **Öppenskär 2022 – L1978:9634. Arkeologisk efterundersökning etapp 3.**

### **Innehåll**

Bakgrund	5
Topografi och fornlämningsmiljö	6
Undersökningens syfte och målsättning	7
Metod och genomförande	7
Resultat	9
<b>Avslutande diskussion</b>	<b>10</b>
Figurförteckning	12
Administrativa uppgifter	12
Källor	12
Bilagor	13





## Bakgrund

Under 2014 och 2015 utförde Blekinge museum och Lunds universitet två efterundersökningar av fornlämning L1978:9634. Arbetet utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen i Blekinge. Anledningen var en misstanke om fornminnesbrott genom plundring av en tidigare okänd fyndplats. Platsen kom sedermera även att skadas av maskiner under röjningsarbeten inom ramen för Life + projektet GRACE, vilket motiverade den andra fältinsatsen (Henriksson & Nilsson 2015 resp. Gustin et al 2016). Fyndmaterialen utgjordes av hundratals extremt fragmenterade islamiska myntklipp, vapendelar av järn, glaspärlor, brynen och enstaka dräktspännen av kopparlegering. Den ca 80 m<sup>2</sup> stora ytan för fyndplatsen tolkades efter hand som grunden efter en rektangulär, Ö-V orienterad byggnadskropp, vilken genom fynden daterades till 900-talets mitt. Arbetet med efterundersökningen avslutades visserligen 2015, av tidsskäl dock utan att lämningen kunnat undersökas i sin helhet. Då frågor kring framför allt den förmodade byggnadens form och funktion delvis kvarstod, fullföljdes det oavslutade arbetet genom en av Blekinge museum finansierad forskningsgrävning under tidig vår 2022.

Öppenskärsprojektet 2022 utfördes i enlighet med länsstyrelsens beslut och 2 kap. 12-14 § Kulturmiljölagen (1988:950) (431-2247-2022). Undersökningen bekostades i sin helhet genom egenfinansiering av Blekinge museum och Lunds universitet. Föreliggande rapport utgör en redovisning av de resultat som framkom genom 2022 års fältarbetsinsats.



Fig.1 – Ön Öppenskärs, markerad med en svart stjärna på Översiktskartan.

## Topografi och fornlämningsmiljö

Ön Öppenskär är belägen i den yttre delen av Östra skärgården, 15 km SO om Karlskrona tätort (fig.1). Det aktuella undersökningsområdet ligger här inom fastigheten Hästholmen 1:67 och Torhamns socken. Den berörda fornlämningen L1978:9634, RAÄ Torhamn 217, ligger på den södra delen av ön, i anslutning till en i hög utsträckning exponerad berggrund och på ett flackt topografiskt höjdläge om mellan 6,5–7 m.ö.h. Platsen är ställvis bevuxen med gräs och enbuskar. Strax norr om undersökningsområdet ligger en mindre mosse med strandängar.

Ett antal fornlämningar finns sedan tidigare registrerade på Öppenskär (fig.2). Det rör sig främst om stensättningar från sannolikt brons- och järnålder (RAÄ Torhamn 79:1 resp., 80:1,2 och 3). Sydväst om undersökningsområdet finns en båtlänning registrerad likaså en tomtning (RAÄ 78:1,2). Tomtningarna på ön är av både förhistorisk och historisk karaktär. I undersökningsområdets närhet finns slutligen även ett stenbrott av ålderdomlig typ. Ett av öns områden med gravar (Torhamn 80:1, 2, 3) ligger i anslutning *Gastaviken*, vilken torde utgöra det bästa bosättningsområdet på ön under den senare delen av förhistorien. En riktad inventering i Östra skärgården 2016 innebar på Öppenskär bland annat att förekomst av slagen flinta registrerades på ett par punkter, vilket ytterligare understryker en närvaro på ön under förhistorisk tid (Nilsson 2016). Nya pollenundersökningar av våtmarken norr om undersökningsområdet har visat att den isolerades från Östersjön under äldre järnålder (muntlig uppgift Björn Berglund, LU). Kulturhistoriskt har ön uteslutande nyttjats för slåtter och bete. Under 1900-talet har ön sedan använts av militären som övningsområde och som plats för större skyttevärn och försvarsanläggningar. Detta har bidragit till att ön präglas av en bitvis mycket orörd, om än ställvis kraftigt omgestaltad kulturmiljö.



Fig.2 – Registrerade lämningar på Öppenskär markerade på Ortofotot.

## Undersökningens syfte och målsättning

Syftet med efterundersökningens etapp 3 och dess efterarbete var att på sikt möjliggöra en bättre förståelse för den yngre järnålderns kulturlandskap i kustbandet. Målsättningen med 2022 års undersökning var att undersöka den del av lämningen som inte berörts av insatserna 2014 och 2015. Konkret innebar detta grävning av upp till 17 m<sup>2</sup> av lämningens inre samt ett tillvaratagande av eventuellt kvarvarande fynd. Utöver detta skulle lämningen i övrigt rensas fram, så att en digitaldokumentation i slutändan skulle kunna arbetas fram för fyndplatsen i sin helhet.



Fig.3 – Undersökning av L1978:9634. Fotografi mot V.

## Metod och genomförande

En omvärdering av 2015 års fältresultat gör gällande att fornlämningens stratigrafi förefaller mindre komplex än vad som först befarats. Under grässvålen förväntades således 2022 därför endast ett fyndförande lager, följt av en naturlig nivå med klapper. Tillika fanns en förförståelse 2022 att inga betydande metallutslag kvarstod inom lämningen. Av dessa anledningar kunde arbetsmomenten innevarande säsong förenklas avsevärt.

Fotografering av fornlämningsytan skedde fortlöpande under olika stadier av framrensning. På så vis inhämtades underlag för ett framtida framställande av en komplett 3D-fotogrammetri. Metalldetektering utfördes 2022 under grävningens olika stadier. Särskild detektering gjordes av den grässvål som härrörde från den tidigare undersökta delen av fornlämningen. Efter avtorvning gjordes rensning med skårslev och de avlägsnade massorna kom successivt att torrsållas. Samtliga påträffade fynd tillvaratogs under grävning-

en. Ett koordinatsystem etablerades över hela grävytan, för att kvalitetssäkra bilden av fyndspridningen såväl i grässvålen som i jordlagret mellan denna och klapperstensnivån (fig.4 resp. fig.5) Utöver detta mättes in situ påträffade fynd in med GPS.

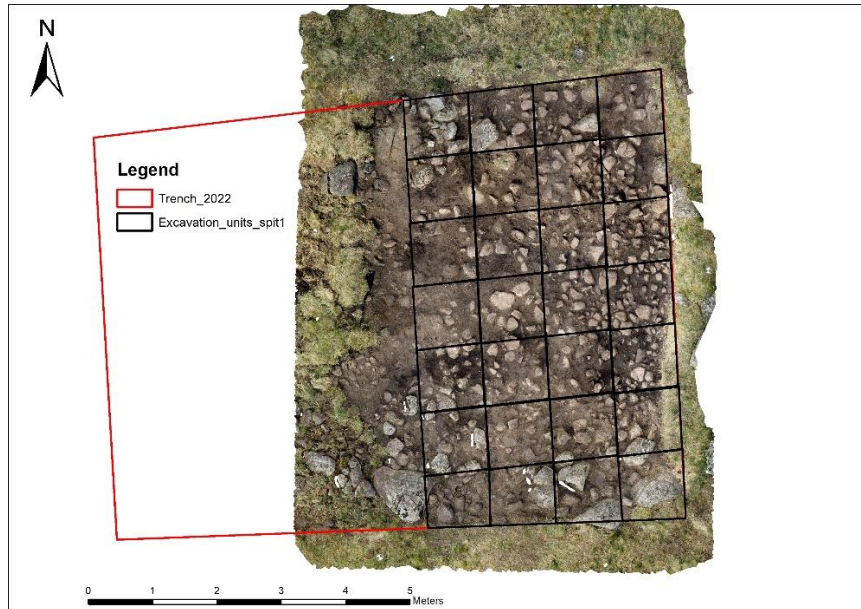


Fig.4 – Rutnät för grässvålen inom den del av UO som grävdes för första gången



Fig.5 – Detaljgrävt lager inom tidigare oundersökt del av UO.

Under fältarbetet medverkade Mikael Henriksson, Hanna Sjöberg, Mikael Björk och Johannes Virdarsson från Blekinge museum samt Andreas Svensson och Ingrid Gustin från Lunds universitet. Utöver denna personal deltog volontärer från Blekinge Fornminnesförening och Kronobergs arkeologiska förening. Jonas Paulsson, Kula AB ansvarade för fältprojektets metalldetektering och konserveringsarbetet utfördes av Max Jahrehorn, Oxider AB.

## Resultat

Målet med 2022 års undersökning uppfylldes i det att den återstående delen av lämningen undersöktes i sin helhet och arbetsområdet återställdes. Även fortsatt framträdde en bild av ett homogent fyllnadslager ovanpå en horisont med naturlig klappersten. Efter 2022 års fältarbete kvarstår bilden av en åtminstone fysiskt tillmakad yta i klapperstensfältet. Fyndmaterialet påträffades uteslutande inom det rektangulära ”ramverket” av större stenar, och det tillvaratagna materialet kunde även fortsatt tidsbestämmas till 900-talets mitt. I väntan på att en mer fullödig 3D-modell kan skapas av lämningen, får den preliminära tolkningen som en möjlig husgrund kvarstå i fornminnesregistret.

Det sammantagna fyndmaterialet från 2022 uppgick till 115 poster (bilaga 1). Merparten av fynden (129 fragment) utgjordes liksom tidigare av myntklipp av silver. Undantag utgjordes av ett ringspänne och en nål av kopparlegering samt en mindre knapp av samma material. Därtill påträffades en gul glaspärla, en segmenterad blå glaspärla och två fragmentariska brynstenar samt ett hängbryne. Utöver detta registrerades 23 fyndposter mycket nedbrutna järnfragment. Fyndspridningen var tämligen jämn över ytan, men frekvensen något avtagande mot lämningens östra kant (fig.6). Den stora fyndkoncentration som framträdde i lämningens västra hälft under 2015 års undersökning framstår mot bakgrund av 2022 års resultat som ännu tydligare. Det är likaledes uppenbart att myntfragmenten från den västra koncentrationen är de med högst fragmenteringsgrad, och här finns även en klart högre frekvens av andra fyndkategorier.

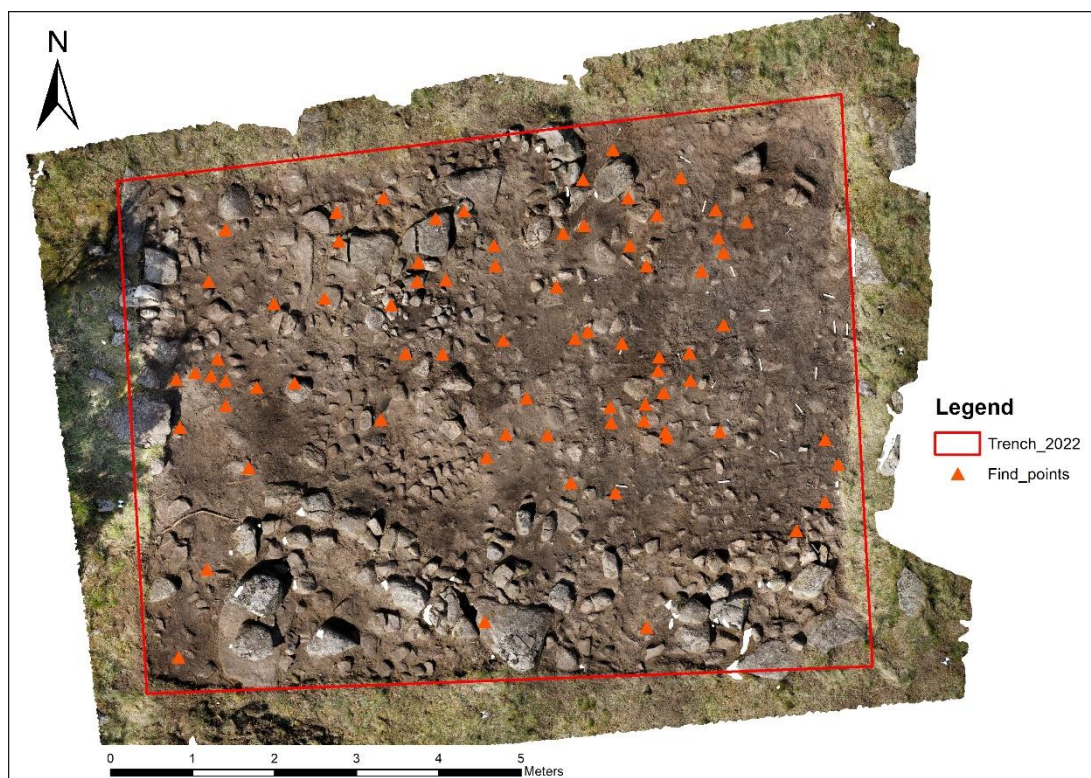


Fig.6 – Fyndspridningen inom 2022 års undersökningsområde

Redan i fält noterades korsande skärmärken på ett halvt islamiskt mynt (fig.7 resp. bilaga 2). Observationer under mikroskop bekräftade att detta måste röra sig om med kniv gjorda linjer, hypotetiskt med avsikt att därefter bryta upp myntet i mindre delar. Fragmentering av mynt har varit en ständigt närvarande fråga sedan undersökningarna påbörjades på Öppenskär 2014. Flera små fragment har tidigare tillvaratagits som skulle kunna stämma överens med någon form av systematisk fragmentering. Det praktiska syftet med detta var dock hela tiden svårt att föreställa sig. Det 2022 funna halva myntet uppfattades omedelbart som ett fynd som skulle kunna innebära en öppning mot en ny förståelse av åtminstone delar av det fragmenterade materialet. Vid kontakt med numismatiker Gert Rispling meddelade denna att det halva myntfragmentet var en Volgabulgarisk imitation, och likt tidigare fynd från Öppenskär sannolikt härrörande från 900-talets mitt. Avseende det skurna rutnmönstret hade Rispling sett detta på ett tidigare mynt, dock bara avbildat men tillhörande Nationalmuseet i Köpenhamn och då angivet som utan proveniens. Efter undersökningen våren 2022 gjordes stickprov bland tidigare tillvaratagna myntfragment från Öppenskär. Det framgår med all tydlighet att det bland dessa står att finna ytterligare mynt som uppvisar skärmärken (fig.8)



Fig.7 – Islamiskt myntklipp med skärmärken funnet 2022. Foto innan konservering.

## Avslutande diskussion

Inom ramen för Lundaseminiariets föreläsningsserie redovisades preliminära resultat om Öppenskär den 10:e oktober 2022. Efter detta har synpunkter inkommit från olika forskare avseende hur en fortsatt hantering av lokalens arkeologi kan utformas. I skrivande stund utgör platsen fortfarande något av en vetenskaplig utmaning. Platsen geografiska och topografiska placering i kombination med fyndsammansättningen saknar egentliga paralleller och kommer att kräva en omfattande framtida arbetsinsats. Detta bör inbegripa kvalitetssäkring genom jämkning av fyndkontexter och tillvaratagna fynd från samtliga tre fältinsatser. Tillika måste en samlad fotogrammetri skapas för fornlämningen, så att en tillfredsställande tolkning av lokalens utformning och människors handlingsmönster här kan fastslås med någorlunda säkerhet.



Fig.8 – Exempel på skurna, brutna och i olika grad ytpåverkade myntfragment tillvaratagna på Öppenskar 2015. Foto: Morgan Olsson, Blekinge museum.

Redan med början vid 1900-talets mitt fanns en uppfattning att forskning kring Blekinge östra skärgård kunde öppna upp för en bättre förståelse av hela landskapets politiska och ekonomiska utveckling under yngre järnålder (se ex Atterman 1967 och 1983, Stenholm 1986 samt Lihammer 2003 och 2007). Läget, fynden och de kulturhistoriska sambanden med andra delar av skärgården gör lämningen på Öppenskar tämligen unik i det här sammanhanget. I nuläget existerar ingen uppenbar parallell till platsen som skulle kunna förklara dess funktioner under detta skede av yngre järnålder. Fortsatt forskning bedöms vara av stor vikt för att kunna sätta in platsen och fynden i en större kulturhistorisk kontext och presentera tolkningarna för såväl forskarsamhälle som en bredare allmänhet. Ett sådant arbete inleds förslagsvis genom en dialog som inkluderar museisidan, Länsstyrelse och forskarsamhälle och som kan mynna ut i en metodutveckling gällande platsens framtida tillgänglighet och förmedling.

## Figurförteckning

- Fig.1 – Öppenskärs placering enligt Översiktskartan.  
Fig.2 – Aktuell fornlämningsbild markerad på Ortofotot.  
Fig.3 – Arbete inom UO på Öppenskär 2022.  
Fig.4 – Rutindelning av ytlagret inom östra delen av UO på Öppenskär 2022.  
Fig.5 – Detaljerade grävenheter inom UO 2022.  
Fig.6 – Plan över fyndspridningen på Öppenskär 2022.  
Fig.7 – Islamiskt myntklipp med skärmärken från Öppenskär 2022.  
Fig.8 – Myntfragment från 2015 års undersökning.

## Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-2247-22
Blekinge museum dnr:	BM2022-106
Undersökningstid:	2022-04-27 till 2022-04-30
Personal:	Se ovan under <i>metod och genomförande</i>
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Koordinater för undersökningsytans sydvästra hörn:	N 6214029, E 548329
Dokumentation:	Mätdata och digitala fotografier förvaras på Blekinge museum.
Fynd:	Blm 29 752:1–115
Kartanvändning:	LMV Ärende Dnr i2018/00107, ©LMV 2022

## Källor

Atterman, I. 1967. Kring Hallarumsviken. Utflykter i östblekingsk vikingabygd. Blekingeboken 1967. Karlskrona.

Atterman, I. 1983. Om forntida vakt och värn vid Blekingekusten. Blekingeboken 1983. Karlskrona

Gustin, I., Henriksson, M. & Nilsson, B. Hästholmen 1:67. Arkeologisk efterundersökning etapp 2. Blekinge museum rapport 2016:8.



Henriksson & Nilsson 2015. Hästholmen 1:67. Torhamns socken, Karlskrona kommun. Arkeologisk efterundersökning. Blekinge museum rapport 2015:4.

Lilhammer, A. 2003. The Centrality of the Landscape. Elite Milieus in eastern Blekinge during the Viking Age and the early Middle Ages. In Larsson, L. & Hårdh, B. (ed.) Centrality – Regionality. The Social Structure in southern Sweden during the Iron Age. Lund.

Lilhammer, A. 2007. Bortom riksbildningen. Människor, landskap och makt i sydöstra Skandinavien. Lund Studies in Historical Archaeology 7. Lund.

Stenholm, L. 1986. Ränderna går aldrig ur. En bebyggelsehistorisk studie av Blekinges dansktid. Lund Studies in Medieval Archaeology 2. Lund.

## **Bilagor**

Bilaga 1 – Fyndtabell

Bilaga 2 – Konserveringsrapport

Fyndnummer	Beskrivning	Antal	Material	Vikt (g.)	Kontext/fält-ID
1	Nål	1	Cu-leg	6,37	F101
2	Sölja till ringspänne	1	Cu-leg	4,74	F100
3	Knapp	1	Cu-leg	1,69	F54
4	Myntfragment, halvt	1	Ag	0,95	F56
5	Pärla, gul	1	Glas	≤1	4:3
6	Pärla, blå segmenterad	1	Glas	≤1	3: 4 F77
7	Hängbryne	1	Skiffer?	3	F44
8	Brynsten?	1	Bergart	18	F72
9	Brynsten?	1	Bergart	23	F71
10	Avslag/avfall?	3	Flinta	4	R3:5
11	Avslag/avfall?	1	Flinta	2	F62
12	Avslag/avfall?	1	Flinta	1	F32
13	Avslag?	1	Kvarts	3	F51
14	Myntfragment	3	Ag	≤1	O1
15	Myntfragment	22	Ag	2	O2
16	Myntfragment	1	Ag	≤1	E2
17	Myntfragment	6	Ag	≤1	O3
18	Myntfragment	1	Ag	≤1	Allmänt rensfynd
19	Myntfragment	2	Ag	≤1	Allmänt rensfynd
20	Myntfragment	1	Ag	≤1	B2
21	Myntfragment	1	Ag	≤1	G2
22	Myntfragment	1	Ag	≤1	H2
23	Myntfragment	1	Ag	≤1	F
24	Myntfragment	1	Ag	≤1	J
25	Myntfragment	2	Ag	≤1	D2
26	Myntfragment	2	Ag	≤1	V
27	Myntfragment	1	Ag	≤1	I2
28	Myntfragment	1	Ag	≤1	Å
29	Myntfragment	1	Ag	≤1	M
30	Myntfragment	2	Ag	≤1	4:1 F58
31	Myntfragment	1	Ag	≤1	3:4
32	Myntfragment	1	Ag	≤1	3:3 F45
33	Myntfragment	1	Ag	≤1	4:2 F66
34	Myntfragment	2	Ag	≤1	6:2
35	Myntfragment	1	Ag	≤1	3:3 F46
36	Myntfragment	1	Ag	≤1	1:2 F42
37	Myntfragment	1	Ag	≤1	5:3
38	Myntfragment	1	Ag	≤1	4:3 F67
39	Myntfragment	1	Ag	≤1	F3
40	Myntfragment	1	Ag	≤1	F4
41	Myntfragment	1	Ag	≤1	F1
42	Myntfragment	1	Ag	≤1	F5
43	Myntfragment	1	Ag	≤1	F6
44	Myntfragment	1	Ag	≤1	F7
45	Myntfragment	1	Ag	≤1	F8

46	Myntfragment	6	Ag	≤1	F9
47	Myntfragment	1	Ag	≤1	F10
48	Myntfragment	1	Ag	≤1	F11
49	Myntfragment	1	Ag	≤1	F12
50	Myntfragment?	1	Ag	≤1	F15
51	Myntfragment	2	Ag	≤1	F16
52	Myntfragment	1	Ag	≤1	F17
53	Myntfragment	1	Ag	≤1	F18
54	Myntfragment	1	Ag	≤1	F19
55	Myntfragment	1	Ag	≤1	F21
56	Myntfragment	1	Ag	≤1	F22
57	Myntfragment	1	Ag	≤1	F23
58	Myntfragment	1	Ag	≤1	F24
59	Myntfragment	1	Ag	≤1	F25
60	Myntfragment	1	Ag	≤1	F26
61	Myntfragment	1	Ag	≤1	F27
62	Myntfragment	1	Ag	≤1	F28
63	Myntfragment	1	Ag	≤1	F29
64	Myntfragment	5	Ag	≤1	F30
65	Myntfragment	1	Ag	≤1	F31
66	Myntfragment	1	Ag	≤1	F33
67	Myntfragment	1	Ag	≤1	F34
68	Myntfragment	3	Ag	≤1	F35
69	Myntfragment	1	Ag	≤1	F36
70	Myntfragment	1	Ag	≤1	F37
71	Myntfragment	1	Ag	≤1	F38
72	Myntfragment	3	Ag	≤1	F39
73	Myntfragment	1	Ag	≤1	F40
74	Myntfragment	1	Ag	≤1	F41
75	Myntfragment	1	Ag	≤1	F53
76	Myntfragment	1	Ag	≤1	F55
77	Myntfragment	2	Ag	≤1	F59
78	Myntfragment	1	Ag	≤1	F60
79	Myntfragment	2	Ag	≤1	F61
80	Myntfragment	1	Ag	≤1	F63
81	Myntfragment	1	Ag	≤1	F64
82	Myntfragment	2	Ag	≤1	F65
83	Myntfragment	1	Ag	≤1	F68
84	Myntfragment	3	Ag	≤1	F69
85	Myntfragment	1	Ag	≤1	F70 (2 delar av samma mynt)
86	Myntfragment	1	Ag	≤1	F73
87	Myntfragment	1	Ag	≤1	F74
88	Myntfragment	1	Ag	≤1	F75
89	Myntfragment	1	Ag	≤1	F76
90	Tånge?	1	Fe	7	F52
91	Metallfragment	1	Fe	≤1	F20
92	Metallfragment	1	Fe	4	3:5 F50
93	Metallfragment	1	Fe	1	3:4
94	Metallfragment	1	Fe	1	3:4

95	Metallfragment	1?	Fe	4	8:1
96	Metallfragment	1	Fe	8	3:4 F49
97	Utgår				F14
98	Metallfragment	1	Fe	1	3:7
99	Metallfragment	1	Fe	1	F52
100	Metallfragment	1	Fe	1	1:4 F53
101	Metallfragment	7?	Fe	16	3:5
102	Metallfragment	5	Fe	7	3:9
103	Metallfragment	1	Fe	2	F43
104	Metallfragment	4?	Fe	9	4:2
105	Metallfragment	1	Fe	3	F47
106	Metallfragment	2	Fe	1	2:8
107	Metallfragment	1	Fe	10	F48
108	Metallfragment	1	Fe	3	8:5
109	Metallfragment	3	Fe	7	F57
110	Metallfragment	1	Fe	≤1	4:3
111	Metallfragment	2	Fe	4	F2
112	Metallfragment	2	Fe	1	F13
113	Metallfragment	4	Fe	8	F102
114	Avslag/avfall?	1	Flinta, bränd	3	4:2
115	Myntfragment	1	Ag	≤1	F13



## Konserveringsrapporter gällande föremål från Öppenskär Torhamn 2022



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	2
Mål.....	2
Syfte.....	2
Metod.....	2
Föremålsstatus.....	2
Konservering.....	2
Konserveringsrapporter.....	3

## Inledning

Materialet kommer från undersökningarna vid Öppenskär, Torhamn 2022.

Föremålen består av Cu-legering.

Sammanlagt består fynden av 4 fyndposter.

Oxider har fått uppdraget att utföra konserveringsarbetet. Följande rapport avser arbetets utförande.

### *Mål*

- Dokumentation av de olika föremålen
- Konservering av materialet
- Dokumentation av uppdraget

### *Syfte*

Det övergripande syftet med konserveringsarbetet är att säkra materialet från fortsatt nedbrytning och öka läsbarheten. Föroreningar avlägsnas tills nivån för ursprunglig yta nås.

### *Metod*

Varje föremål bedöms individuellt med fokus på läsbarhet och korrosionsgrad. För att säkerställa informationen innan konservering fotograferas materialet. Konserveringsmetoden väljs efter objektens status samt efter de föroreningar som vidhäftar dess ytor. Metoden skall vara skonsam mot föremålen.

### *Föremålsstatus*

Föroreningarna och korrosionsprodukterna varierar i materialet, allt från tunt sittande jord till extremt hårda produkter. I några fall är ytorna svåravlästa på grund av krustbildningar eller instabila skikt.

### *Konservering*

Konserveringsmetoden valdes efter varje enskilt föremål, efter dess specifika status och nedbrytningsgrad.

Målet med konserveringen var att avlägsna föroreningar på ett sådant sätt att nivån nåddes till ursprunglig yta om möjligt. Arbetet fram dit var att tillföra så lite kemikalier som möjligt, i kombination med mekanisk rengöring.

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

**Ort/Anläggning:** Öppenskär, Torhamn 2022**Fynd nr:** 54**Kontaktperson:** Mikael Henriksson, Blekinge Museum**Kons nr:****Datum in:** 2022-05-16**Datum ut:** 2022-09-21**Föremål:** Knapp**Material:** Cu-legering**Antal:** 1**Mått:****Vikt in:** 1,70g    **Vikt ut:** 1,69g**Foto:** Ja**Behandling:**

Knappen är relativt kraftigt förorenad och ytorna täcks i det närmaste helt av krackelerade skikt. Det finns en skada på knappens ytterkant och i denna exponeras ett nedbrutet inre. Ögla är skadad och brottet är av äldre datum.



Knappen före konservering.

Knappen rengörs mekaniskt under mikroskop med trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. De ömtåliga ytorna rengörs endast med 80%-ig etanol samt urlakas i flera bad med



# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

avjoniserat vatten. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Knappen efter konservering.

*Hanteras varsamt*

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

**Ort/Anläggning:** Öppenskär, Torhamn 2022**Fynd nr:** 56**Kontaktperson:** Mikael Henriksson, Blekinge Museum**Kons nr:****Datum in:** 2022-05-16**Datum ut:** 2022-09-21**Föremål:** Mynt**Material:** Silver**Antal:** 1**Vikt in:** 0,97g    **Vikt ut:** 0,95g**Foto:** Ja**Behandling:**

Myntet är förorenat av täta föroreningar som är något kraftigare i depräglade ytorna. Dess ena sida har uppdragna linjer, som kan liknas vid rektanglar. Dessa linjer ser i dag ut som ruvor på rispat skinn. Brottytan är av äldre datum.



Myntet före behandling.

Myntet rengörs ytterst försiktigt under mikroskop med trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. Speciellt varsamt rengörs sidan med de dragna linjerna. För att nå något djupare så rengörs ytorna kort med EDTA-diNa 0,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409



Linjerna ser ut att vara noggrant utförda och på ovan halva finns ett längre horisontalt streck som korsars av 11 vertikala. Avståndet mellan de 11 strecken varierar mellan 1,8 – 2,0mm, medan från det horisontala till brottytan är avståndet 6mm. Antal rektanglar uppgår till 23 stycken. Det ser ut som om man först dragit upp de 11 för att det horisontala strecket ser ut att korsa deras dalar. Den saknade halvan har brutits nedåt, eftersom metallen i ytterkanten lutar är detta håll.



Myntet efter konservering.

*Hanteras varsamt*

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

**Ort/Anläggning:** Öppenskär, Torhamn 2022**Fynd nr:** 100**Kontaktperson:** Mikael Henriksson, Blekinge Museum**Kons nr:****Datum in:** 2022-05-16**Datum ut:** 2022-09-21**Föremål:** Sölja**Material:** Cu-legering**Antal:** 1**Mått:****Vikt in:** 4,99g    **Vikt ut:** 4,74g**Foto:** Ja**Behandling:**

Söljan är mycket kraftigt nedbruten och ytorna som existerar befinner sig i ett krackelerat skal som i det närmaste saknar bindningar till underliggande skikt. Dessa skikt är ytterst instabila och kan betraktas som ett voluminöst pulver, utan support. En större mängd av släppta fragment finns i transportpåsen och föremålet släpper dito, vid minsta beröring.



Söljan före behandling.

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

Söljan rengörs mekaniskt under mikroskop med trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. Då inga fragment på ytorna verkar binda mot sitt underlag, avlägsnas dessa försiktigt för att kommande behandlingar skall få vara effektiva, utan att föremålet framöver släpper fragment. Under arbetet noteras inslag av tunna järnsaltet på tornens omsvepa yta samt att dess axel är bättre bevarad. Den halva öglan för tornen släppte och monteras inte åter. De ömtåliga ytorna rengörs endast med 80%-ig etanol samt urlakas i flera bad med avjoniserat vatten. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Söljan efter behandling.

*Hanteras varsamt*

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

**Ort/Anläggning:** Öppenskär, Torhamn 2022**Fynd nr:** 101**Kontaktperson:** Mikael Henriksson, Blekinge Museum**Kons nr:****Datum in:** 2022-05-16**Datum ut:** 2022-09-21**Föremål:** Nål**Material:** Cu-legering**Antal:** 1**Mått:****Vikt in:** 6,54g    **Vikt ut:** 6,37g**Foto:** Ja**Behandling:**

Nålen är mycket kraftigt nedbruten och ytorna som existerar befinner sig i ett krackelerat skal som i det närmaste saknar bindningar till underliggande skikt. Dessa skikt är ytterst instabila och kan betraktas som ett voluminöst pulver, utan support. En större mängd av släppta fragment finns i transportpåsen och föremålet släpper dito, vid minsta beröring.



Nålen före behandling.

# Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K22-409

Nålen rengörs mekaniskt under mikroskop med trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. Då inga fragment på ytorna verkar binda mot sitt underlag, avlägsnas dessa försiktigt för att kommande behandlingar skall få vara effektiva, utan att föremålet framöver släpper fragment. De ömtåliga ytorna rengörs endast med 80%-ig etanol samt urlakas i flera bad med avjoniserat vatten. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Nålen efter konservering.

*Hanteras varsamt*



# OXIDER

Avlägsna - Skydda - Bevara



**OXIDER AB**  
Bragegatan 1  
392 45 Kalmar

[www.oxider.se](http://www.oxider.se)

Telefon: 0722 47 58 58

E-post: [max.jahrehorn@oxider.se](mailto:max.jahrehorn@oxider.se)



# Rapportserie 2022

## Blekinge museum

- 2022:1 **Residenset i Kristianstad – ombyggnad av innergården.** Kristianstad socken, Kristianstad kommun.
- 2022:2 **Skeppsgossekasernen – färgundersökning, bottenvåningen.** Karlskrona socken, Karlskrona kommun.
- 2022:3 **Ebbamåla bruk – invändig renovering av villan.** Kyrkhult socken, Olofström kommun.
- 2022:4 **Skeppsgossekasernen – färgundersökning, Plan 3 (+1 tr).** Karlskrona socken, Karlskrona kommun.
- 2022:5 **Residenset i Kristianstad – färgundersökning, lågdelarna.** Kristianstad socken, Kristianstad kommun.
- 2022:6 **Tving kyrka – renovering av kyrkogårdsmuren.** Tving socken, Karlskrona kommun.
- 2022:7 **Johannishus – ny arkivbyggnad.** Hjortsberga socken, Ronneby kommun.
- 2022:8 **Undersökning av skadeläge på fartygslämning L1978:8207/Elleholm 116. Besiktningssprotokoll.** Elleholm socken, Karlshamn kommun.
- 2022:9 **Hälleviksäng 1:27-29. Arkeologisk undersökning 2020 inför nybyggnation av bostäder.** L1979:3551 och L1979:6004, Kristianopel socken, Karlskrona kommun.
- 2022:10 **Ringamåla kyrka – borttagning av bänkrader.** Ringamåla socken, Karlshamn kommun.
- 2022:11 **Gribshunden RAÄ Ronneby 728. Forskningsundersökning av skeppsvrak vid Stora Ekön.** Ronneby socken, Ronneby kommun.
- 2022:12 **Arkeologisk förundersökning av kulturlager inom L1979:3772 (Mjällby 69:1).** Mjällby socken, Sölvesborgs kommun.
- 2022:13 **Gribshunden Marinarkeologisk dokumentation av skeppsvrak vid Stora Ekön L1978:2168/RAÄ Ronneby 728.** Ronneby socken, Ronneby kommun
- 2022:14 **Västra Vång 2021. Arkeologisk forskningsgrävning.** Johannishus 1:2, Hjortsberga socken, Ronneby kommun.
- 2022:15 **Västra Vång. Fyndgenomgång osteologiskt material.** Johannishus 1:2, Hjortsberga socken, Ronneby kommun.

2022:16 **Tennishallen i Karlshamn – byte av plåttak.** Karlshamn socken, Karlshamn kommun.

2022:17 **De blekingska kulthuset. En sammanställning av ”kulthus av stengrundstyp” från Blekinges bronsålder.** Kunskapssammanställning, 2022.

2022:18 **Kungshuset i Karlskrona – renovering av trädgårdsmurens insida.** Karlskrona socken, Karlskrona kommun.

2022:19 **Gummagölsmåla naturreservat. Inventering av kulturlämningar.** Öljuhult socken, Ronneby kommun.

2022:20 **Rosenfeldt 11 – fasadrenovering.** Karlskrona socken, Karlskrona kommun.

2022:21 **Heliga Kors kyrka – utvändig renovering.** Ronneby socken, Ronneby kommun.

2022:22 **Fossil åker, gravar och boplatz vid Yxnarum L1979:3473, Yxnarum 7:9 och 21:1. Arkeologisk förundersökning.** Listerby socken, Ronneby kommun.

2022:23 **Heliga Kors kyrka – sonderande undersökning.** Ronneby socken, Ronneby kommun.

2022:24 **Padelbanor i Ronneby brunnsparc – ombyggnad av tennisbanor.** Ronneby socken, Ronneby kommun.

2022:25 **Direktörsvillan och Villa Vega – ommålningsarbeten.** Ronneby socken, Ronneby kommun.

2022:26 **Marinarkeologisk besiktning och dokumentation av fartygslämningen L1978:7968, belägen i Ryamadsviken, Sturkö.** Sturkö socken, Karlskrona kommun

2022:27 **Gamla vattenverket i Froarp - ommålningsarbeten.** Asarum socken, Karlshamn kommun.

2022:28 **Västeråkra gård – renovering av murar.** Karlskrona socken, Karlskrona kommun.

2022:29 **Lottens stuga – renovering och ommålning.** Sillhövda socken, Karlskrona kommun.

2022:30 **Lycke Lasta – renovering av dansbana.** Hällaryd socken, Karlshamn kommun.

2022:31 **Listerby kyrka – takrenovering.** Listerby socken, Ronneby kommun.

2022:32 **Stora Vörta gård – ombyggnad av vällingklocka.** Nättraby socken, Karlskrona kommun.

2022:33 **Nävräsjö 1:4 – renovering av jordkällare.** Sillhövda socken, Karlskrona kommun.

2022:34 **Forneboda 2022 – taktäckning.** Kyrkhult socken, Olofström kommun.

2022:35 **Jannebergs gård – renovering av stallets entré.** Asarum socken, Karlshamn kommun.

2022:36 **Hulta – Gärestad. Arkeologisk utredning steg 1 - inom Gärestad 1:4, 1:13 och Hulta 2:115.** Edestad och Ronneby socknar, Ronneby kommun.

2022:37 **Torhamns kyrka. Vård- och underhållsplan 2022.** Torhamn socken, Karlskrona kommun.

2022:38 **Villa i södra Blekan – byte av fasad.** Ronneby socken, Ronneby kommun.

2022:39 **Arkeologisk förundersökning av stenåldersboplatsen L 1979:3436.** Mjällby sn, Sölvesborgs kommun.

2022:40 **Grevagården – restaurering av barocktrappan m.m..** Karlskrona socken, Karlskrona kommun.

2022:41 **MTB-led/Flow trail Ryssberget. Arkeologisk förundersökning 2022.** L1979:6585 Sölvesborg socken, Sölvesborg kommun.

2022:42 **Elleholmsprojektet – Arkeologisk forskningsgrävning 2021–2022.** Elleholm socken, Karlshamn kommun.

2022:43 **Mörrumsåns nedre dalgång. Inventering av kulturlämningar.** Asarum och Mörrum socken, Karlshamn kommun.

2022:44 **Djurtorp 3:26 – renovering av farstukvist.** Hjortsberga socken, Ronneby kommun.

2022:45 **Öppenskär 2022 – L1978:9634. Arkeologisk efterundersökning etapp 3.** Hästholmen 1:57, Torhamn socken, Karlskrona kommun.

