



# Vindkraftsetablering i Rönnerum

Arkeologisk förundersökning 2010

Rönnerum 2:2 & Högsrum 4:2, Högsrums socken,  
Borgholms kommun, Öland



Kenneth Alexandersson  
Helena Victor

**KALMAR LÄNS MUSEUM**  
Arkeologisk rapport 2013:3



# Vindkraftsetablering i Rönnerum

Arkeologisk förundersökning 2010

Rönnerum 2:2 & Högsrum 4:2, Högsrums socken, Borgholms kommun, Öland

<b>Författare</b>	Kenneth Alexandersson, Helena Victor
<b>Copyright</b>	Kalmar läns museum
<b>Redaktion</b>	Per Lekberg, Stefan Siverud, Seija Nyberg
<b>Kartor</b>	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
<b>Förlag</b>	Kalmar läns museum
<b>ISSN</b>	I400-352X

## Abstract

*Keywords: Wind power stations, Rönnerum, Roman Iron Age, Öland.*

Eolus Vind AB planned to construct five wind turbines on property's belonging to the villages Ryd and Rönnerum, in Glömminge and Högsrum parishes. The County Administrative Board in Kalmar County decided that the construction should be preceded by an archaeological investigation at two sites.

The investigation was partly problematic. At the northernmost wind power station an illegal stripping of topsoil had taken place prior to the investigation for a planned access road through the farmland. This stripping damaged any archaeological remains at the site. In order to assess the damage caused by the uncontrol-

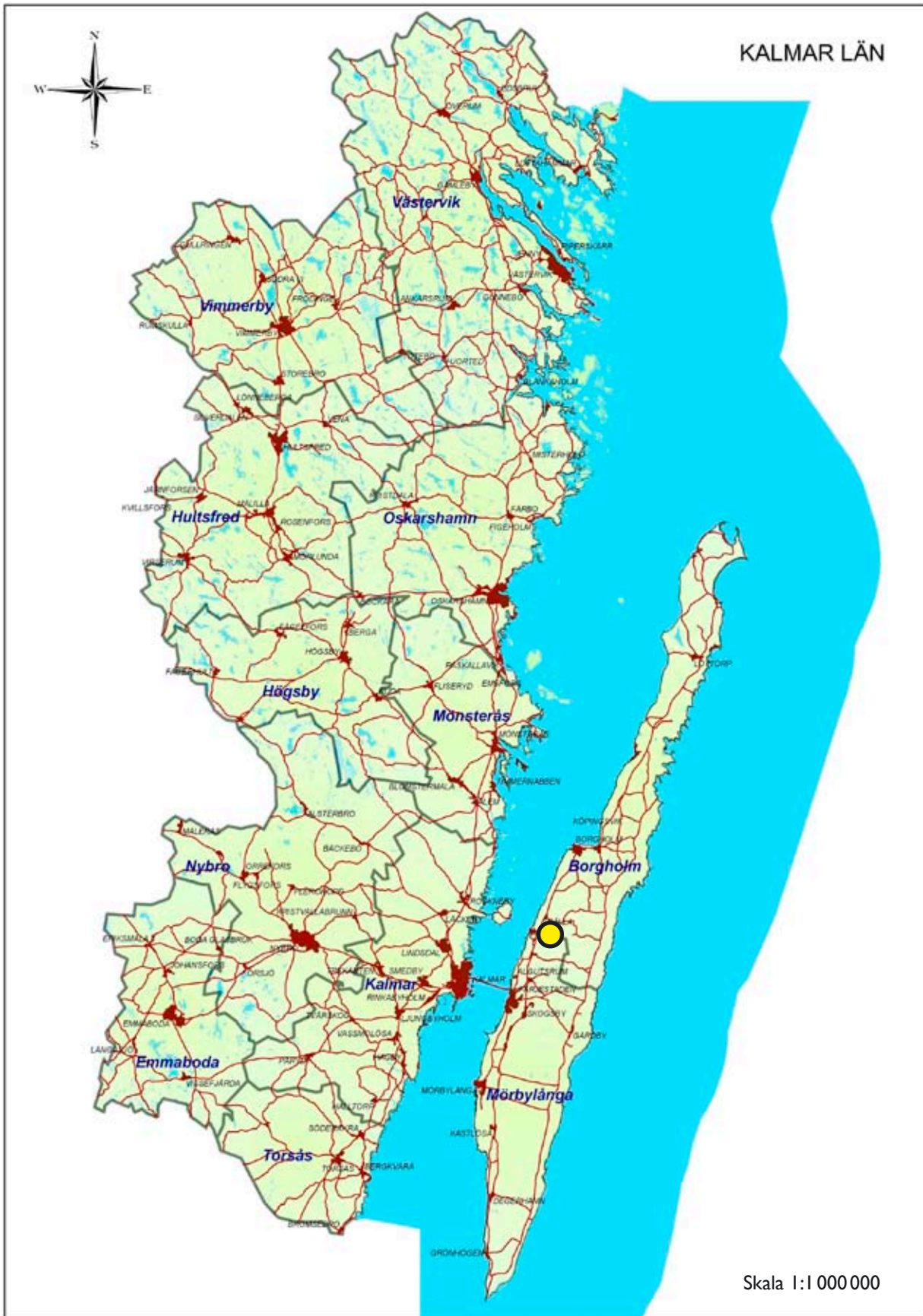
led stripping a metal detection was carried out in the farmland close to this area.

The aim was to get a clearer picture of what could have been bulldozed away. During the detecting several prehistoric metal objects were found. One of the finds was a gold ring, dated to the Roman Iron Age.

The archaeological investigation revealed traces of cultivation which may be rooted in the prehistoric settlement pattern. The prehistoric connection is strengthened by an older ditch that stretched over the excavation area. Bone material from the ditch was <sup>14</sup>C dated to Viking and Middle Ages.

# Innehåll

<b>Vindkraftsetablering i Rönnerum</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>8</b>
<b>Topografi och fornlämningsmiljö</b> .....	<b>9</b>
<b>Genomförande och resultat</b> .....	<b>10</b>
Norra verkplatsen (verk 5).....	10
Södra verkplatsen (verk 4).....	13
Sammanställning av metallfynden .....	13
Något mer om silverdenarerna .....	19
<b>Tolkning och åtgärdsförslag</b> .....	<b>20</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>21</b>
<b>Tekniska och administrativa uppgifter</b> .....	<b>22</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>23</b>
Bilaga 1. <sup>14</sup> C-analys .....	27
Bilaga 2. Fyndlista.....	28
Bilaga 3. Detekteringsrapport.....	30



Karta över Kalmar län med undersökningsområdet markerat.

## Sammanfattning

Under våren 2010 påbörjades markarbeten inför en vindkraftsetablering på marker tillhörande byarna Rönnerum, Högsrum och Ryd, i Högsrums och Glömminge socknar. Totalt omfattade etableringen fem verk. Den arkeologiska förundersökningen kom att beröra två av verken, båda belägna i Högsrum socken (fig 1).

De två fastigheterna som berördes av exploateringen var Rönnerum 2:2 och Högsrum 4:2. Markanvändningen inom de två ytor som omfattades av den arkeologiska förundersökningen utgjordes huvudsakligen av åkermark. Innan den arkeologiska förundersökningen påbörjats visade det sig att matjorden på den planerade tillfartsvägen fram till den norra verkplatsen (verk 5) hade schaktats bort utan antikvarisk kontroll. Den bortschaktade matjorden hade deponerats i två större högar, dels uppe vid Rönnerums by dels på en plats vid sidan av exploateringsområdet. Avbaningen hade medfört att ytan blivit kraftigt skadad och det var möjligt att se ett flertal skadade/förstörda anläggningar.

Som ett första steg i förundersökningen genomfördes en inledande metalldetektering av de två verkplatserna. För att kunna bedöma skadan som den okontrollerade avbaningen orsakat detekterades dels den avschaktade ytan, dels en två meter bred remsa längs med tillfartsvägen. Det genomfördes även en avsökning av de bortkörda dumpmassorna, vilka planades ut och avsöktes med metalldetektor. Vid detekteringen framkom fynd

av förhistoriska metaller både i dumpmassorna och längs schaktkanten. Ett av fynden utgjordes av en fingerring i guld vilken daterades till romersk järnålder. Efter kontakt med Länsstyrelsen genomfördes även en kompletterande metalldetektoravsökning inom en angränsande yta i åkermarken (se fig 2). Syftet var att få en tydligare bild av vad som kan ha blivit bortschaktat i samband med matjordsavbaningen. Vid metalldetektering av denna yta påträffades ett flertal förhistoriska metallföremål.

Inom de delar av verkplats 5 som inte schaktats sönder genomfördes en normal matjordsavbaning. Samtidigt gjordes en försiktig maskinrensning av den sönderschaktade ytan för att kunna identifiera bevarade anläggningar, som ursprungligen haft ett större djup. Eventuella mindre anläggningar hade blivit förstörda och var inte längre möjliga att identifiera. På den sönderschaktade ytan noterades ett flertal rester efter mörkfärgningar men endast en anläggning kunde säkerställas. Vid den norra verkplatsen framkom ett dike som sträckte sig diagonalt över schaktet. I diket undersöktes två m<sup>2</sup>-rutor, i vilka det fanns rikligt med djurben. Två ben <sup>14</sup>C-daterades till vikingatid (770-970AD, 2σ) respektive medeltid (1210-1285 AD, 2σ) (bilaga 1).

Vid den södra verkplatsen var de förhistoriska lämningarna mycket sparsamma och det framkom endast en härd i samband med avbaningen och en mindre metallsmälta vid metalldetekteringen.

## Inledning

Med anledning av att Eolus vind AB planerade att uppföra fem vindkraftverk på markerna tillhörande byarna Ryd och Rönnerum, i Glömminge och Högsrums socknar genomförde Riksantikvarieämbetet UV Öst en arkeologisk utredning och kulturhistorisk konsekvensanalys år 2008 (Helander 2008).

Med detta som underlag beslutade Länsstyrelsen i Kalmar län att delar av anläggningsarbetet skulle föregås av en arkeologisk förundersökning. Arbetet med vindkraftsetablering påbörjades under våren 2010. Av de totalt fem verken kom den arkeologiska förundersökningen att beröra två platserna (verk nr 4 och 5), båda belägna i Högsrum socken.

Genomförandet av förundersökningen blev

delvis problematisk. Vid platsen för det nordligaste verket vägen hade en olovlig bortschaktning av matjorden skett på den planerade tillfartsvägen genom åkermarken, vilket innebar att eventuella arkeologiska lämningar på platsen skadades. I samband med matjordsavbaningen hade man dessutom kört över den avbanade ytan vid upprepade tillfällen, med både grävmaskin och dumpers. Vid besiktning av personal från Kalmar läns museum den 10 och 11 mars visade det sig att schaktning utförts ned till, i princip, steril nivå. Rester efter ett 15-tal anläggningar och ett mycket svart kulturlager kunde ses i schaktet. Jordmassorna som banats hade samlats i två stora högar.

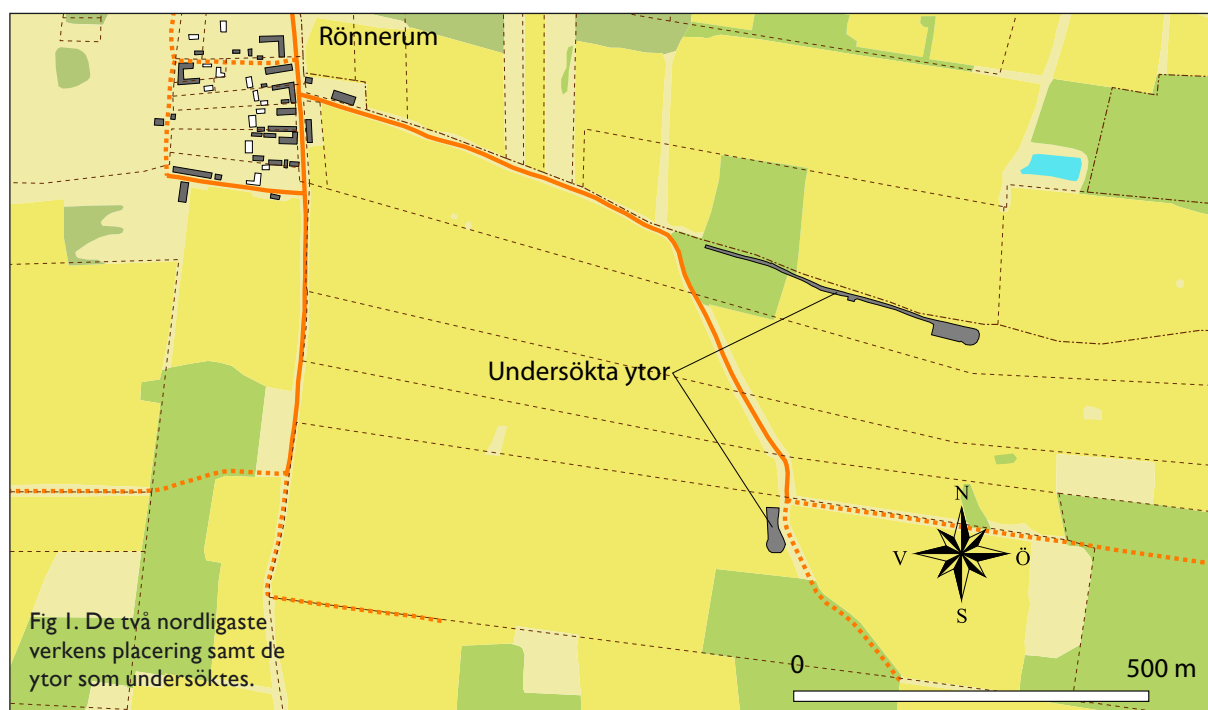


Fig 1. De två nordligaste verkens placering samt de ytor som undersöktes.

## Topografi och fornlämningsmiljö

Rönnerum ligger i Högsrums socken på mellersta Öland, med Kalmarsund i väster. Åkerarealen är förhållandevis stor och utgör ca 30 % av socknens totala yta. Det öländska odlingslandskapet har en lång historisk kontinuitet. Runt Rönnerum finns många långsmala åkrar kantade av stenmurar, förbundna med små brukningsvägar. By- och ägostrukturen kan följas tillbaka till medeltiden och åkermarken bär fortfarande ett flertal spår efter medeltida skiftesregleringar.

En stor andel av de synliga fornlämningarna finns bevarade i den östra och sydöstra delen av socknen där mittlandsskogen och alvarsmark breder ut sig. Att bortodlingsfrekvensen varit hög visar de talrika lösfynd som tillvaratagits i socknens västra delar (Schulze 1991). En kilometer sydost om Rönnerum återfinns Rönnerums fornby, ett husgrundsområde med ett 10-tal bevarade husgrunder och tillhörande hägnadssystem och odlingslämningar (RAÄ 57). Två av husgrunderna har blivit undersökta genom åren. En husgrund undersöktes 1907 av Ture J:son Arne samt en av Mårten Stenberger i slutet på 1920-talet. Den av Stenberger undersökta huslämningen daterades till yngre romersk järnålder och folkvandringstid (Stenberger 1933; Fallgren 2006). Ser man till det äldre kartmaterialet finns det spår efter mer omfattande hägnadssystem och hus-

grunder längre åt väster, som blivit bortodlade (Fallgren 2006:56ff). I början av 1990-talet genomfördes en arkeologisk undersökning på platsen för en av de bortodlade husgrunderna, på Salsåkrarna (RAÄ 159). På platsen har ett flertal lösfynd gjorts genom åren, bl.a. en silverdenar, spiralring av guld, ett romerskt guldmynt samt en guldring tillverkad i romerska riket (SHM 11428, Andersson 1995:196). Vid undersökningen framkom ett 40-60 cm tjockt kulturlager med fynd av bl.a. glas och två silverdenarer (Schulze 2006:2ff). Kulturlagret är synligt på flygfotografier över området och sträcker sig in över exploateringsområdet för verk 5. Lösfynden utgörs av metallföremål av hög kvalitet. Sammantaget indikerar lämningarna att det funnits en mycket stor och komplex järnåldersboplats i området, där Rönnerums fornby och RAÄ 159 endast utgör en del av det som idag är känt om dess utbredning (se bifogad karta).

I området kring Ryd Rönnerum finns också ett flertal gravfält, rösen och boplatsområden med husgrunder och stensträngssystem från framför allt järnålder (Schulze 1991:11ff, Fallgren 2006:57). Ser man till det äldre kartmaterialet framgår det tydligt att bortodlingsfrekvensen är stor och att de förhistoriska lämningar vi ser idag visar på en fragmenterad bild av järnålderns kulturlandskap.

## Genomförande och resultat

Den sammanlagda undersökningsytan omfattar ca 5000 m<sup>2</sup> och innefattar verkplatser, kranuppställningsplatser samt vägar och ledningar till de två av kraftverken (fig 1). De underliggande sedimenten inom de två exploateringsområdena utgjordes av grusig moränlera med en hel del större stenar. De lerhaltiga sedimenten gjorde att det ställvis fanns rikligt med ytvatten i marken.

Inför undersökningen visade sig att anslutningsvägen fram till verk 5 har schaktats av olovligt, utan antikvarisk personal på plats. De kvarvarande ytorna som maskinavbanades i samband med förundersökningen utgjordes av kranuppställningsplatserna, ytorna för själva vindkraftverken samt tillfartsvägen vid verk 4.

### Norra verkplatsen (verk 5)

Totalt utgjordes exploateringsområdet en 3500 m<sup>2</sup> stor yta, där den olovliga avbaningen hade berört en ca 2000 m<sup>2</sup> stor del av ytan. Inför förundersökningen genomfördes en inledande metalldetektering inom ytan. För att kunna bedöma den skada som den okontrollerade avbaningen orsakat detekterades dels de avbanade ytorna, dels en två meter bred remsa längs den södra kanten av tillfartsvägen. Det genomfördes även delvis en undersökning av de tillgängliga bortkörda dumpmassorna, vilka delvis planerades ut och avsöktes med metall-detektor. Vid detekteringen framkom fynd av förhistoriska metaller både i dumpmassorna och längs schaktkanten. Ett av fynden utgjordes av en fingerring i guld daterad till romersk järnålder. Efter kontakt med Länsstyrelsen

genomfördes en kompletterande metalldetektoravsökning inom en angränsande yta i åkermarken (fig 2 och 5). Syftet var att få en tydligare bild av vad som kan ha blivit förstört i samband med matjordsavbaningen. Vid metalldetektering av denna yta påträffades en stor mängd metallföremål, varav majoriteten visade sig vara förhistoriska (se sammanställning). Föremålens datering spänner i tid huvudsakligen mellan 100-600 AD.

På den sönderschaktade ytan genomfördes en försiktig maskinrensning för att möjliggöra en identifiering av eventuellt bevarade anläggningar som ursprungligen haft ett större djup. Vid upprensningen framkom ett flertal mörkfärgningar och sotfärgningar som kunde vara rester efter söndertrasade anläggningar. Längs vägsträckningen framkom en bevarad anläggning, en grop, som fortsatte in under schaktkanten. Den synliga delen av anläggningen var ca 90 x 90 cm i plan och 30 cm djup (fig 3). Det var inte möjligt att närmare funktions- eller åldersbestämma anläggningen. Vid fyndplatsen för guldringen gjordes en utvidgning av schaktet. Det visade sig inte finnas några bevarade anläggningar i anslutning som kunde förklara närvaron av ringen.

I den västra delen av tillfartsvägen framkom ett antal stenfyllda rännor och som tolkas som spåren efter en borttagen stenmur. Spåren efter den stenmuren löpte parallellt med en idag befintlig mur (fig 2). Troligen rör det sig om en fägata som skall sättas i samband med den medeltida ägostrukturen, kanske med rötter i järnålderns odlingslandskap.

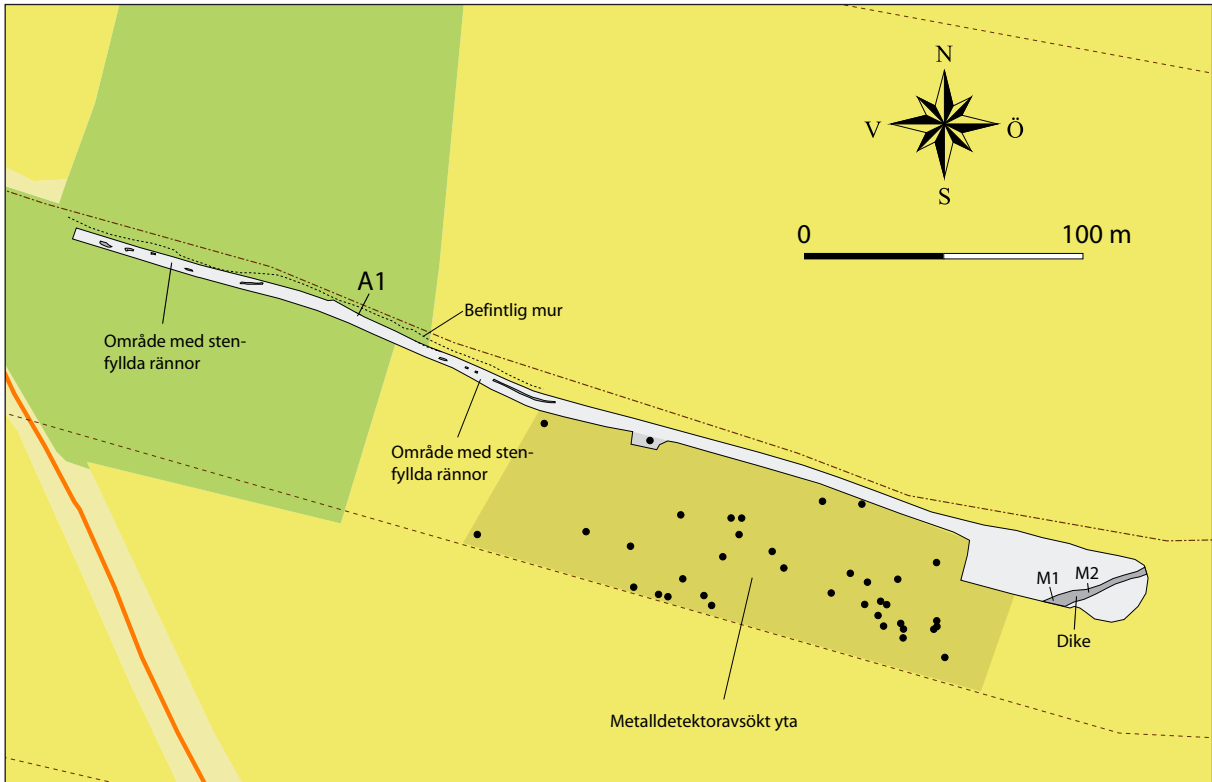


Fig 2. Plan över undersökningen vid det nordligast liggande verket, verk 5. På planen redovisas samtliga arkeologiska lämningar och fynd som undersöktes och tillvaratogs. För numreringen av fynden från metalldetektorundersökningen se fig 5.



Fig 3. Profil genom anläggning A1.

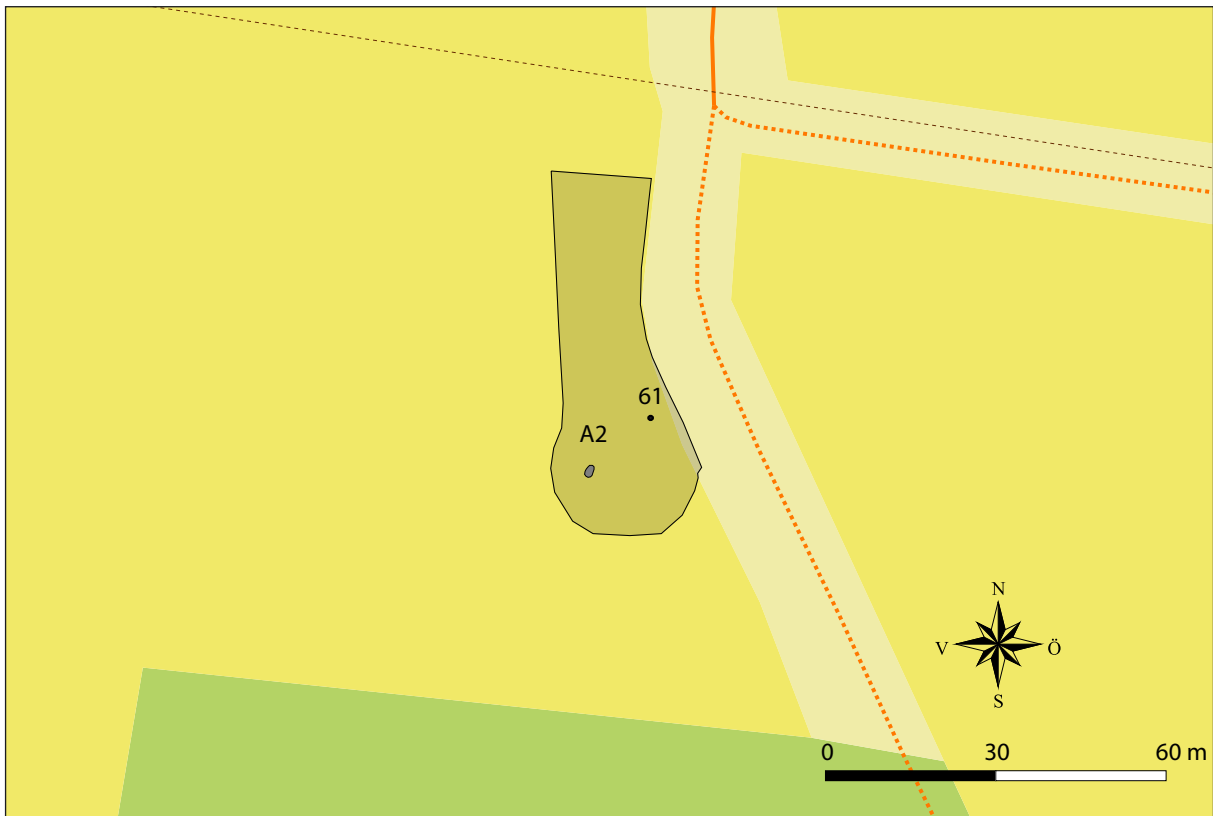


Fig 4. Plan över undersökningen vid verk 4.

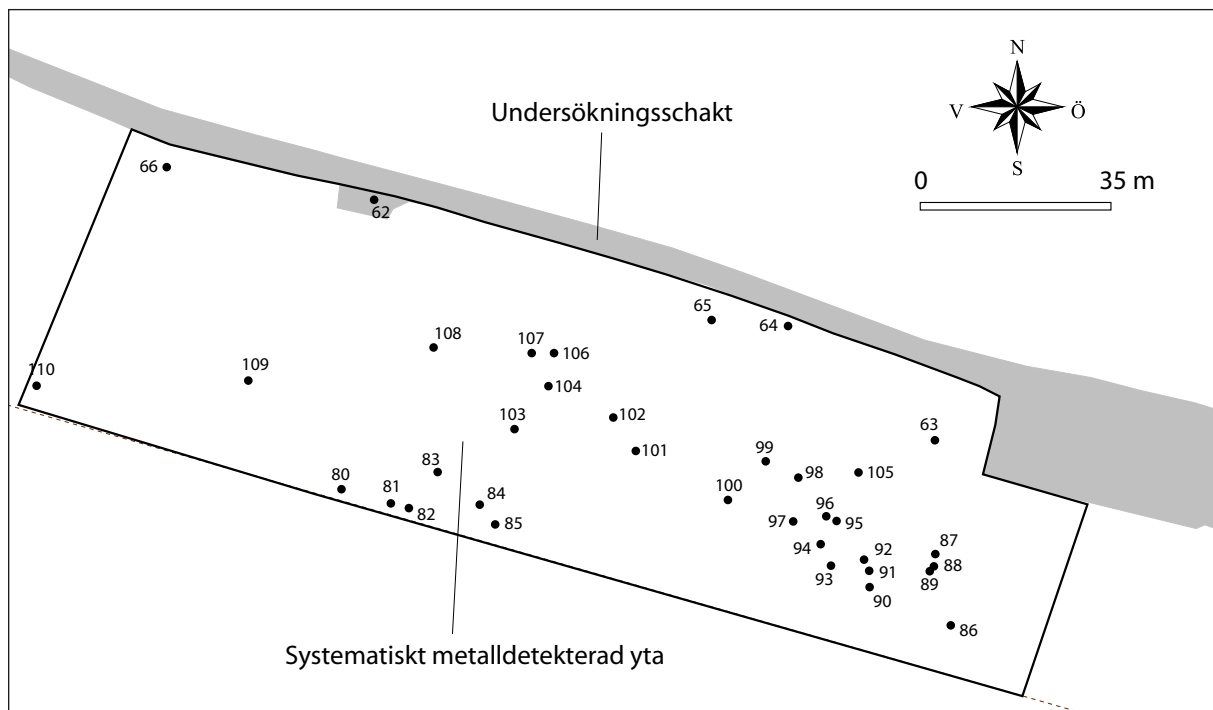


Fig 5. Fynden från metalldetektorundersökningen. Se även *Sammanställning av metallfynden* på sidan 13.

Fyndnr	Sakord	Material	Datering
61	smälta?	brons	
62	finger링,	guld	rom jä
63	sländtrissa?	brons	
64	ten?	brons	
65	del av hänge?	brons	
66	bleck, hopvikt	obest metall	
80	smälta	bly	
81	smälta?	bly	
82	ringspänne	brons/guld	rom jä?
83	nål till fibula	brons	
84	silverdenar	silver	äldre rom jä
85	fibula	brons/ev silver	rom jä
86	sölja	brons	tidig FVT
87	sölja el rembeslag	brons	sen rom jä, tidig FVT
88	kantbeslag?	brons	
89	smälta	guld	
90	ring	brons	
91	ring	brons	
92	armbortsfibula	brons	sen FVT
93	finger링	brons	
94	remändesbeslag	brons	FVT
95	del av ten, vikt?	bly?	
96	fibula	brons/silver?	rom jä
97	knapp	tenn	medt-1600
98	del av skrinhandtag	brons	rom jä/Fvt?
99	dekorationsnit	bly	
100	klipparten	bly	
101	slagg?	bly	
102	nitbricka?	brons	
103	bleckrulle	brons	
104	dräknål	brons	FVT-tidig VeT
105	vikt?	bly	
106	knotenring	brons	
107	armband?	brons	
108	smälta	bly	
109	koskälla	brons	hist tid
110	liten ring	brons	
111	dolkskidesbeslag	brons	

Tabell 1. Metallfynd påträffade vid metalldetektorundersökningen.

På den del av exploateringsområdet som inte blivit olovligt avschaktad genomfördes en normal matjordsavbaning. Det rörde sig i huvudsak om själva verkuppställningsplatsen, en ca 1500 m<sup>2</sup> stor yta. Vid avbaningen framkom ett dike som sträckte sig diagonalt över schaktet. I diket undersöktes två m<sup>2</sup>-rutor, i vilka det fanns rikligt med djurben. Två ben <sup>14</sup>C-daterades och resultaten gav en disparat bild. Ett ben daterades till vikingatid (770-970AD, 2σ) medan det andra daterades till medeltid (1210-1285 AD, 2σ) (bilaga 1). Ser man till det äldre kartmaterialet finns en stenhägnad som sammanfaller med diket. Det skulle kunna röra sig om ett dike som löpt parallellt med stenvuren eller spår efter muren bortplockande. De två <sup>14</sup>C-dateringarna daterar med andra ord inte själva diket. Benmaterialet visar på aktiviteter i området under vikingatid-medeltid. Det är tänkbart att diket fyllts igen vid en ägoreglering i samband med tegskiftet.

#### Södra verkplatsen (verk 4)

Vid den södra verkplatsen matjordsavbanades en ca 1500 m<sup>2</sup> stor yta (fig 4). Vid den inledande metalldetekteringen framkom ett fynd, en liten bronssmälta (F61). Vid undersökningen framkom mycket sparsamt med förhistoriska lämningar. På ytan framkom endast en stor härd 130 x 215 cm stor, med ett djup på ca 15 cm.

#### Sammanställning av metallfynden

Härunder följer en sammanställning på ett urval av metallfynden från undersökningen. I sammanställningen ingår mer fynd som går att ges en närmare datering eller bestämmas typologiskt. I sammanställningen ingår även artefakter som kan säga något om platsens funktion eller betydelse, som t.ex. metallsmältorna. För övriga mer anonyma fynd hänvisas till fyndsammansättningen (bilaga 2). Fynden redovisas under respektive inmättningsnummer. För de olika fyndens accessionsnummer se vidare i fyndlistan. Vid detekteringen plockades endast föremål ur matjordslagret.



Fig 6. Fingerring, F62.



Fig 7. Sländtrissa? F63.



Fig 11. Fibula F85.



Fig 8. Del av hänge/nyckel F65.



Fig 9. Ringspänne F82.



Fig 10. Silverdenar F84.



Fig 12. Sölja F86, sölja/remändebeslag F87 och kantbeslag? F88.

Skalstocken är baserad på centimetrar.

**F62:** Fingerring av guld (fig 6). Ringen är hel och i fint skick, men något hopklämd. Ringen är 1,05 cm hög och har en ungefärlig innerdiameter på 2 cm och väger 17,235 g. Ringen har en treryggad, bandformig uppdelning med två försänkningar mellan ryggarna. I försänkningarna finns filigranimitation. Det är en ring av typ III11var1a (Andersson 1993a:11ff). Tidigare är 14 ringar av denna typ kända och har påträffats främst på Gotland men förekommer även med ett exemplar vardera på Öland, Lolland och Jylland i Danmark samt i Norge i Vestfold och Rogaland (Andersson 1993b). De andra ringarna av denna typ har dock en lägre vikt (5-14,5 gr) än Rönnerumsringen. Ringar med filigranimitation räknas till de äldsta av denna typ och dateras till ca 150-250 AD, men har på Gotland visat sig förekomma ända in i folkvandringstid (ibid: 56f; Nerman 1935; SHM 4332). Ringtypen har burits av både kvinnor och män, men diametern på ringen från Rönnerum (2,0 cm) indikerar att den burits av en man.

Ringarna har oftast påträffats i gravar. Utifrån en analys av gravarna menar Andersson att ringarna inte ingått som en del av det traditionella gåvoutbytet av en etablerad elit, utan att de istället kan ha burits av handelsmän med nyvunnen social ställning utan förankring i de lokala rika släkterna (Andersson 1993b:55).

**F63:** Sländtrissa? i brons med flat undersida, rundad översida samt ornerad med dubbla streck i sex delar på den övre halvan (fig 7). Diameter 1,9, höjd 1 cm och vikt 14,2 gr. En liknande liten bronstrissa finns från en grav i Gödåker i Tensta sn, Up (SHM 17698:21), vilken dateras till romersk järnålder. Sländtrissor i brons är mycket ovanliga och påträffas i högreståndsmiljöer. Fyndet visar på den speciella betydelsebösättningen vid Rönnerum kan ha haft.

En formmässig parallell kan finnas i en grav från Gotland på Barshaldershed, Grötlingbo sn) (SHM 19055:3) där en sländtrissa i bärnsten påträffats. Trots de skilda materialen är utformningen snarlik. Samma artefakt har också föreslagits vara en svärdspärta eller svärdskidesbeslag som ursprungligen varit fästad på sidan av svärdsskidan. En alternativ tolkning av den påträffade bronstrissan från Rönnerum är alltså att det rör sig om en svärdspärta eller svärdsski-

desbeslag, I så fall en tidig variant av ringknappspännesutformning av svärdshandtagen. Oavsett tolkning skall bronstrissan troligen dateras till yngre romersk järnålder-folkvandringstid.

**F65:** En liten ring i brons med knoppar avbruten från något (fig 8). Det kan vara huvuddelen av en finare nyckel eller nål.

**F82:** Ett ringspänne/sölja utan nål/torne, med en yttre omkrets ca 3,2 cm i förgyllt brons (fig 9). Liknande finns t.ex. i Eketorps borg (Borg 1998: 261) med en datering till tidig medeltid och på Gotland från romersk järnålder (Almgren & Nerman 1923: Taf 15:243). Det tyder på att formen och dekorationen på detta spänne är allmän och inte kan användas till direkt datering, men det kan inte uteslutas att den är samtidig som de övriga fynden från romersk järnålder-folkvandringstid.

**F84:** En silverdenar (fig 10) av typ RIC 429(a), slagen för Marcus Aurelius, under Antoninus Pius, 145-147 AD. Det är en ganska vanlig typ, men på Öland finns det förmodligen tidigare i bara ett ex., från Ormöga i Bredsättra sn (SHM 27362:A19). Se vidare nedan.

**F85:** Ögonfibula (alternativt kraftigt profilerad fibula) daterad till romersk järnålder (fig 11). Eftersom huvuddelen fattas går den inte att typbestämma mer exakt.

**F86:** Sölja där nålen saknas, men hålet och nitarna för nålfästet finns kvar (fig 12). Typen har paralleller på t.ex. Gotland där den dateras till tidig folkvandringstid (VI:1 Nerman 1935:Taf. 13).

**F87:** Del av sölja eller rembeslag med genombrutet rutmönster (fig 12). Liknande söljor är funna på t.ex. Gotland (Nerman 1935:Taf 14:165) daterad till tidig folkvandringstid (per VI:1) och i brandgraven i Kvitsle, Nujurunda sn, Medelpad (SHM 6772) som dateras till strax efter 368 AD med hjälp av det välbevarade Valensmyntet som låg i samma grav. Det tyder på att denna typ av sölja/beslag härrör från tiden runt 400 e. Kr och en bit in i folkvandringstid.

**F88:** Del av "kantbeslag" i brons med märklig utformning (fig 12). Beslaget är ihåligt med en krenelerad kant, som är böjd så att kreneleringen riktas utåt, istället för inåt. Möjligen har ett organiskt material, t.ex. läder, varit fästat i mellanrummet mellan "kreneleringen".



Fig 13. Guldsmälta F89.



Fig 14. Armbortfibula F92, fingerring F93 och remändebeslag F94.



Fig 15. Fibula F96.



Fig 16. Del av skrinhandtag F98.



Fig 17. Enkel polyedrisk dräktnål F104 och Knotenring F106.



Fig 18. Ovalrundad ten, armband? F107.



Fig 19. Dolkskidebeslag F111.

*Skalstocken är baserad på centimetrar.*

**F89:** En liten guldsmlta som väger 2,25 g (fig 13). I ytan på smältan syns mönster efter korslagda fibrer, eventuellt efter ett finvävt tyg. Eftersom denna typ av smältor tillvaratogs direkt vid klensmidesprocessen, kan man tänka sig att avtrycken kommer från ett tyg som lagts ut för att smältor och spill lätt skulle kunna samlas in.

**F90, 91, 102, 110:** Fyra småringar som förutom små löpringar kan vara delar av en halsring, liknande de som påträffats på t.ex. Gotland (Nerman 1935: Taf 41:413 eller Taf 39:395), vilka dateras till senare delen av folkvandringstid (Nerman VI:2). Det rör sig inte om ringar till en ringbrynja eftersom ringarna är hela och inte hopnitade eller öppna som de är i ringbrynjor.

**F92:** Armbortsfibula, som är en relativt vanlig artefakt från folkvandringstid. Till skillnad från de flesta liknande fibulor har denna en ”falsk” spiral på huvudet (fig 14). Normalt är armborstfibulorna trådlindade, men denna har en randig ornamentik för att efterlikna en trådlindad spiral.

**F93:** En hel fingerring i brons (fig 14) med dekor i form av en smal linje vid ovan- och underkant av ringen. Ringen har en innerdiameter om 1,6 cm och väger 3,7 g. Den går inte att tidsfästa mer än att den troligen är från romersk järnålder eller senare.

**F94:** Ett remändesbeslag av en smäcker form med två bevarade nitar (fig 14). Denna variant bör dateras till första halvan av folkvandringstid.

**F96:** En nästintill hel kraftigt profilerad fibula (fig 15). Delar av nålen saknas, medan spiraldelen, liksom nålhuset finns kvar. Denna typ är relativt vanlig på både Öland, Gotland och fastlandet. De brukar dateras till äldre romersk järnålder. På fibulans huvud finns ett band med avvikande metall, troligen silver.

**F98:** En bronsten utsmyckad med tre små tappar (fig 16). Det rör sig förmodligen om ett handtag till ett litet skrin, där fästeändarna saknas. I sin nuvarande form liknar den också ett par ox- eller tjurhorn, vilket förmodligen beror på att tenens ändrar saknas.

**F104:** Dräktnålen av en enkel polyedrisk typ (fig 17). Den är vanligt förekommande i kvinnogravar under senare delen av folkvandringstid och tidig vendeltid. En parallell från Öland är exempelvis nålen i grav A1n, RAÄ 15, Gösslunda rör, Hulterstads socken (jmf Hagberg & Beskow-Sjöberg 1996: 324).

**F106:** Knotenringar förekommer främst på öarna i Östersjön och finns i flera exemplar på Öland (jmf. Rundkvist 1996 och SHM 14661:4). En parallell finns också från Gotland (SHM 5493) Vallstenarum, i Vallstena sn. Knotenringar kan delas upp i två typer en med knoppar och en med vulster. Ringen från Rönnerum är en knoppring med 9 knoppar (fig 17), en KR6a (enl. Rundkvist 1996). I skelettgravar på kontinenten har de påträffats i kvinnogravar hängande från bältet och det är mycket möjligt att de ska uppfattas som en kvinnlig artefakt även på Öland. Slitagen på ringarna, så ock på denna, tyder på att de hängt i ett snöre eller metallögla. Oftast tolkar man knotenringarna som en typ av amuletter. De dateras främst till första delen av folkvandringstid på Öland (Rundkvist 1996 och där anförd litt.).

**F107:** En bronsten som blivit avklippt i bägge ändrar (fig 18). Förmodligen rör det sig om en fragmentarisk armring, handtag eller dylikt. Det kan eventuellt också vara en del av ett tjurhorn likt dem på tjurfiguren från Spjuterum, Runstens socken (Rasch 1991:374).

**F111:** Föremålet utgör ett förmodat dolkskidesbeslag i brons (jmf. t ex Öland III: 329). Beslaget är och ornerat med tre långsgående åsar och är 3,8 cm långt och 0,8 cm brett (fig 19). Beslaget är för smalt för att passa på ett svärdskada då dessa beslag brukar vara 7-9 cm breda. Dolkskidesbeslaget har dock en likartad utformning som ett flertal svärdskidesbeslag från Öland (jmf. t ex Öland III: 89, 92, 94, 173). Beslaget är omböjt i båda ändarna med en hulling kvar i ena änden, medan den andra ändens hulling saknas. Många av de tidigare påträffade beslagen är i järn och därför oftast kraftigt korroderade.

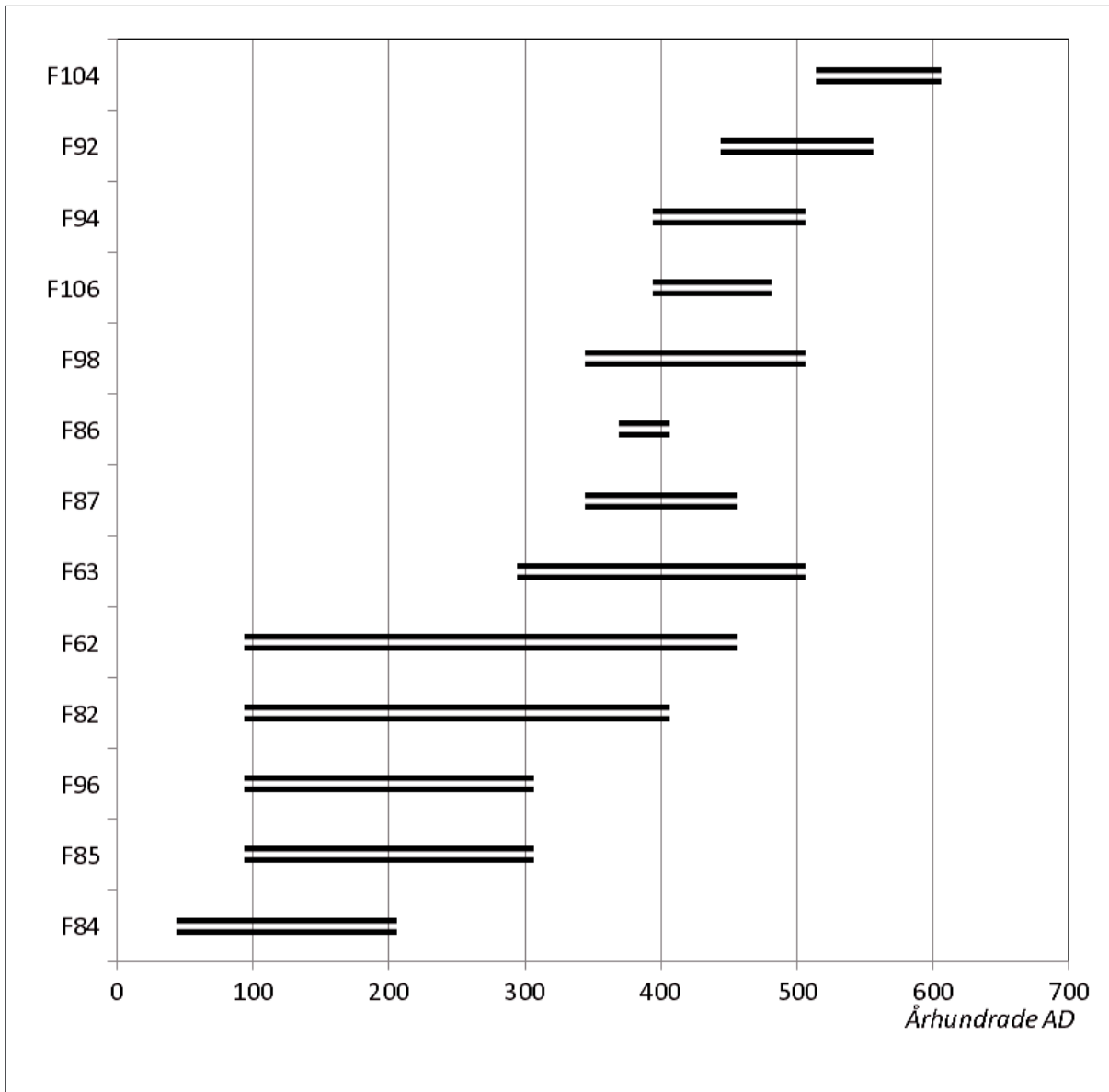


Fig 20. Dateringsintervaller för de olika fynden. Huvuddelen av de daterbara fynden ligger i intervallet 100 AD - 500 AD.

### Något mer om silverdenarerna

Romerska silverdenarer är de äldsta mynten som påträffats i Sverige varav ett flertal på Öland. Mynten importerades främst under det första århundradet efter Kristi födelse. Eftersom det inte fanns något monetärt system i Norden vid denna tid, var det förmodligen silvervärdet och/eller symbolvärdet i att äga sådana exotiska föremål som har varit det primära. Att silvervärdet haft stor betydelse för nordborna blir tydligt under 200-talet då silverhalten i denarerna kraftigt minskades. Den sänkta silverhalten innebär att intresset för silverdenarer minskar kraftigt, vilket är tydligt i fyndbilderna.

Silverdenarer som påträffas i Sverige kan främst dateras till perioden 50-250 AD. (Lind 1988: 22). Totalt har över 7100 påträffats i landet och av dessa finns den absoluta majoriteten på Gotland med över 6000 mynt (ca 85 %). Även på Öland finns många fynd (minst 131 st), även om det bara är en bråkdel (1,8%) av antalet på Gotland. På Öland har denarer främst påträffats i mellersta och södra delen och vanligare på den östra kusten än den västra (jmf Lind 1988:31ff).

Åtminstone tre silverdenarer är påträffade i området vid Rönnerum. En från vårt undersökningsområde och två från det område som undersöktes 1992 (jmf. Schulze 2006).

Myntet (F84) som påträffades vid metalldektektorundersökningen har typbestämts (innan konservering) av fil. dr Lennart Lind. Myntet förefaller vara:

*F 84*

**Marcus Aurelius (under Antoninus Pius).  
RIC 429(a). BMC 594.**

Rome AD 145-147.

Obverse: AVRELIVS CAESAR AVG PII F.  
Head bare right.

Reverse: COS II. Honos standing left, holding branch and cornucopiae.

RIC III, p. 80 no. 429(a), plate IV.77 (reverse). BMC IV, pp. 85-86 nos. 594-600, plate 12.20.

Baksidan pryds av Honos som är en romersk gudomlighet för hjältemodet. På denarer från kejsartiden förekommer Honos oftast iförd en fredsgren och ett ymnighetshorn.

De två denarer som påträffades vid Salsåkrarna strax söder om denna undersökning i samband med Schulzes undersökning från 1992 (Schulze 2006) beskrivs av fil. dr Lennart Lind som:

*a. KLM 34703:70*

**Marcus Aurelius. RIC 248 or 251**

Rome AD 170-171. 2.23 g.

Obverse: IMP M [ANTONINVS AVG TR P XXV]. Head, laureate, right.

Reverse: COS III (in exergue) - VOTA [SOL DECENN] or VOTA [SVSCEP DECENN II]. M. Aurelius, veiled, standing left, sacrificing at a tripod; [at his feet, a bull?].

RIC III, p. 232 no. 248, plate viii,165 (reverse) or p. 232 no. 251. BMC IV, p. 463 no. 551, plate 64.2 or p. 464 no. 553, plate 64.3.

*b. KLM 34703:68*

**Commodus. RIC 167**

Rome AD 187-188. 2.52 g.

Obverse: M COMM ANT P FEL AVG BRIT. Head laureate right.

Reverse: [PM] TR P XIII IMP [VIII C]OS V PP. Genius standing left, holding [patera] and corn-ears.

RIC III, p. 384 no. 167. BMC IV, p. 734 nos. 245-247, plate 97.3.

## Tolkning och åtgärdsförslag

Lämningarna som framkom vid maskinavbaningen av den norra verkplatsen är fåtaliga och står i stark kontrast till det fyndmaterial som framkom vid metalldetekteringen. En bild som stor sannolikhet har kommit att förstärkas genom den olovliga avbaning som inneburit att en rad förhistoriska lämningar blivit sönderschaktade. Fynden som tillvaratogs vid metalldetekteringen i anslutning till den norra verkplatsen dateras huvudsakligen till perioden 100-600 AD (fig 18). Att det även finns aktiviteter i området under andra perioder visar det <sup>14</sup>C-daterade på benmaterialet från det igenfyllda diket i östra delen av området. Dateringarna faller inom perioden, vikingatid-tidigmedeltid.

Fynden från metalldetekteringen framkom inom ett svagt markerat topografiskt läge där ploglagret var tydligt sot- och kolfärgat. Inom samma område innehöll matjorden även en riklig mängd skörbränd sten och obrända ben. Ett hundratal meter söder om den norra verkplatsen återfinns boplatsen RAÄ 159. Under tidigt 1990-tal utförde Kalmar Läns Museum en mindre undersökning i området för boplatsen. Vid den inledande metalldetektorundersökningen framkom bl.a. en sölja, en remdelare och en länkring av järnålderstyp. Även om föremålen har påträffats i plöjd åkermark och därmed flyttats runt i matjorden, har det visats sig att föremål oftast inte flyttar sig särskilt långt från sitt ursprungsläge. Det ger därmed flera indikationer om platsen. Vid den efterföljande undersökningen upptogs

provschakt i vad som tolkas vara en överplöjd husgrund. Vid undersökningen framkom ett upp till 0,6 meter tjockt kulturlager i vilket ett flertal lämningar från järnåldern påträffades (Schulze 2006:2ff; Fallgren 2006:57). Här fanns bl.a. en skärvstenspackning, en härd och en stenläggning av kalksten. Bland fynden kan nämnas djurben, en sländtrissa, glasfragment, keramik, brynen, en pärla och en botten-skålla av järnslag. Närvaron av järnslag indikerar ett lokalt metallhantverk, vilket också visar på platsens centrala betydelse. Dessutom påträffades två silverdenarer vid undersökningen på 1990-talet vilken förefaller vara ungefär samtida med den nu påträffade.

Det är uppenbart att de nu dokumenterade lämningarna och den sedan tidigare kända boplatsen RAÄ 159 ingår i samma bosättningskomplex. Fyndet av järnslag och smältor i bly, brons och guld visar att det med stor sannolikhet förekommit omfattande och kvalificerat metallhantverk på platsen. Det rika fyndmaterialet samt närvaron av ädelmetaller och hantverk visar på lokalens stora potential. Vid framtida exploateringar i området bör man inte bara väga in det rika fyndmaterial som på platsen utan även relatera till de lämningar som finns representerade i området i stort, t.ex. Rönnerums fornby. De framkomna lämningarna visar också hur viktigt det är att ta hänsyn till det äldre kartmaterialet där många av de idag bortodlade husgrunderna kan finnas redovisade.

## Referenser

- Almgren, O. & Nerman, B. (1914-1923). *Die ältere Eisenzeit Gotlands: nach den in Statens historiska museum, Stockholm, aufbewahrten Funden und Ausgrabungsberichten im Auftrage der Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien dargestellt.* Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Andersson, K. 1985. *Intellektuell import eller romersk dona?* TOR Vol XX 1983-1985. Uppsala.
- Andersson, K., 1993a. *Romartida guldsmede i Norden*, 1, Katalog. Aun 17. Uppsala.
- Andersson, K., 1993b. *Romartida guldsmede i Norden, II, Fingerringar.* OPIA 6. Uppsala.
- Fallgren, J-H. 2006. *Kontinuitet och förändring. Bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e Kr.* Aun 35. Uppsala.
- Fischer, S., Fernando, L. S., & Victor, H., (I tryck ). *The LEO project and a new 5th century solidus hoard from Stora Brunnneby, Öland, Sweden.* Fornvännen.
- Helander, A. 2008. *Vindkraft i området Ryd - Rönnerum.* UV Öst rapport 2008:64. Linköping.
- Lind, L., 1988. *Romerska denarer funna i Sverige.* Rubicon förlag, Stockholm.
- Lind, L., 1981. *Roman denarii found in Sweden.* 2, Catalogue. Stockholm studies in Classical Archaeology, 11:2.
- Nerman, B., 1935. *Die Völkerwanderungszeit Gotlands.* Stockholm
- Öland III: Hagberg, U. E. & Beskow-Sjöberg, M. (red.) (1996). *Ölands järnåldersgravfält. Vol. 3, Vickleby, Resmo, Mörbylånga, Kastlösa, Sandby, Stenåsa och Hulterstad.* Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer. Stockholm.
- Rasch, M. 1991. *Ölands järnåldersgravfält.* Volym II. Kalmar.
- RIC= *Roman Imperial Coinage III, Antonius Pius to Commodus*, 1930. (eds.). H. Mattingly & E. A. Sydenham. London
- Rundkvist, M., 1996. Järnålderns ringamuletter med knoppar eller vulster. *Fornvännen* 1996:1. KVHAA. Stockholm.
- Schulze, H. 1991. *Ölands järnåldersgravfält vol II.* Högsrums socken. Riksantikvarieämbetet och statens historiska museer.
- Schulze, H. 2006. *I Rönnerums jord - en spaning med hembygdsföreningen.* Registrerad boplatzlämning, Rönnerum 8:1, 6:3, Högsrums socken, Borgholms kommun, Öland, Arkeologisk provundersökning 1992, Rapport oktober 2006, Kalmar läns museum, Nationella Rapportprojektet 2006 (RAÄ dnr 321-252-2007).
- Stenberger, M. 1933. *Öland under äldre järnåldern: en bebyggelsehistorisk undersökning.* Diss. Uppsala: Univ.

## Tekniska och administrativa uppgifter

**Länsstyrelsens dnr:** 431-782-10

**Kalmar läns museums dnr:** 33-560-08

**Projektnummer KLM:** 10/18

**Uppdragsgivare:** Eolus Vind AB, Box 95, 281 21 Hälsingborg

**Landskap:** Öland

**Kommun:** Borgholm

**Socken:** Högsrum

**Fastighet:** Rönnerum 2:2 & Högsrum 4:2

**Fornlämningsnr:** -

**Ekonomisk karta:** 62F 9j SO

**X koordinat:** Swereff 99,6291006

**Y koordinat:** Swereff 99,596991

**M ö h:** -

**Fältarbetstid:** 100506-100518

**Antal arbetsdagar:** 6

**Maskintid:** ~32 timmar

**Personal:** Kenneth Alexandersson, Nicholas Nilsson

**Foto, Du nr:** Du nr 226

**Fynd nr:** KLM 45087:1, KLM 45088.

**Fynd:** Fynden förvaras, i väntan på fyndfördelning, i Kalmar läns museums magasin under sitt KLM-nummer. Fynden finns registrerade i en för ändamålet upprättad Microsoft Access® databas.

**Analyser:** <sup>14</sup>C-analys, Possnert

**Dokumentation:** All dokumentation förvaras på KLM.

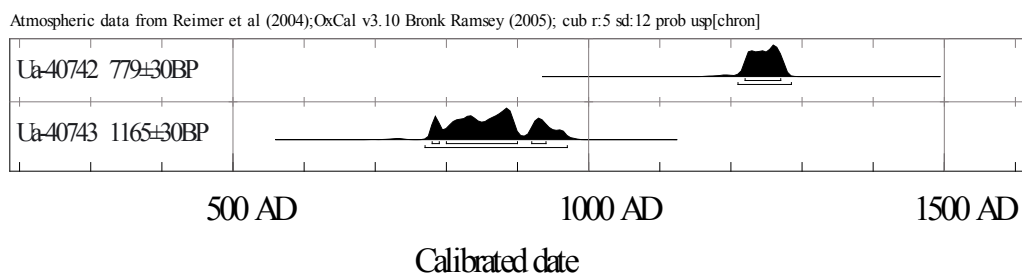
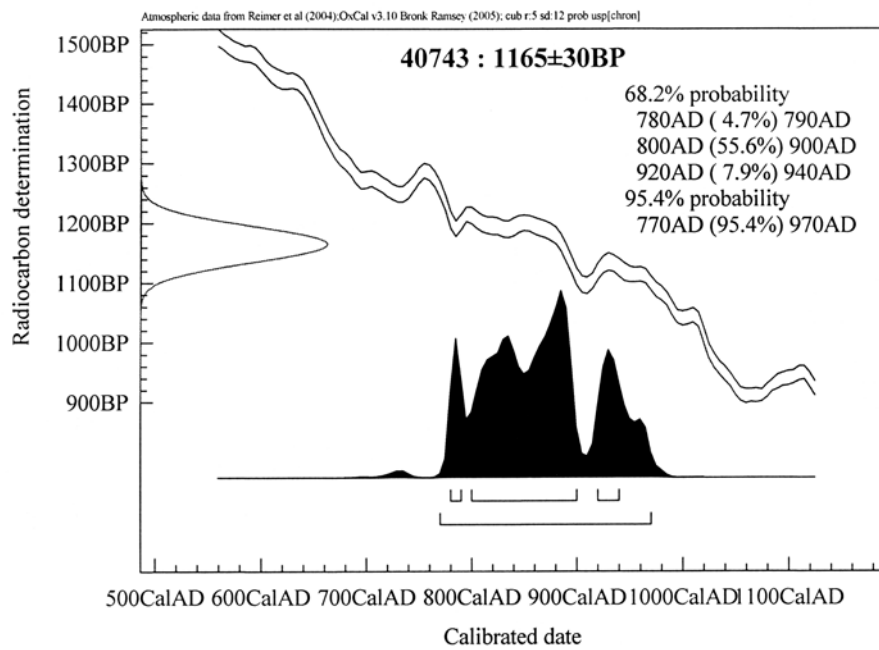
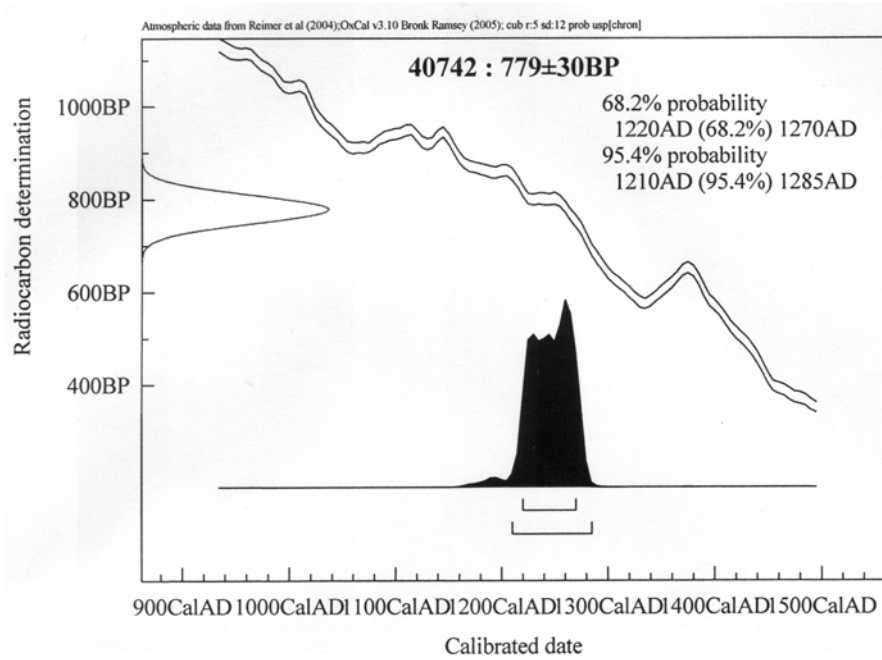
**Inmätning:** Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem RT90 2,5 gon V och RH70.

## Bilagor

Bilaga 1. <sup>14</sup> C-analys.....	27
Bilaga 2. Fyndlista .....	28
Bilaga 3. Detekteringsrapport.....	30



Bilaga I.



## Bilaga 2.

Klm:nr	inmättnr	X	Y	sakord	material	mått	vikt (g)	antal	Datering	kommentar
45088:1	61	6291770	1547865	smälta?	brons			1		
<b>Klm:nr</b>	<b>inmättnr</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>sakord</b>	<b>material</b>	<b>mått</b>	<b>vikt (g)</b>	<b>antal</b>	<b>Datering</b>	<b>kommentar</b>
45087:1	62	6292105	1547967	finger링	guld	2,0 cm ø inner, 1,05 cm hög	17,235	1	rom jä	hel, ornerad
45087:2	63	6292061	1548070	sländtrissa? ornerad	brons	1,8 cm bred, 1 cm tjock	14,2	1		
45087:3	64	6292082	1548043	ten? sekundärbränd	brons		11,7	1		
45087:4	65	6292083	1548029	del av hänge?, del av nyckel?	brons	1,8 cm ø	2,9	1		liknar mini-knotenring
45087:5	66	6292111	1547929	bleck, hopvikt	obest. metall		2,8	1		
45087:6	80	6292052	1547961	smälta	bly		14,2	1		
45087:7	81	6292049,36	1547970,09	smälta?	bly		3,5	1		
45087:8	82	6292048,6	1547973,4	ringspänne 3 cm ø, förgyllt brons	brons/guld		5,2	1	rom jä?	snedstreckad ornm
45087:9	83	6292055,23	1547978,76	nål till fibula	brons	4,85 cm lång, nål 0,225 cm ø	3,3	1		
45087:10	84	6292049,11	1547986,41	silverdenar	silver	1,6 cm ø	2,845	1	äldre rom jä	siren men hel
45087:11	85	6292045,54	1547989,22	del av kraftigt profilerad fibula	brons/ev silver	3,7 cm lång, 2,0 cm bred	13,6	1	rom jä	
45087:12	86	6292027	1548073	sölja	brons	2,82 cm lång, 2,32 cm bred	3,8	1	tidig FVT	nålen saknas
45087:13	87	6292038	1548070	del av sölja el rembeslag	brons		6,8	1	sen rom jä, tidig FVT	
45087:14	88	6292040	1548070	kantbeslag? "krenelerat" ihällig kant	brons	3,07 cm lång, 0,44 cm hög	2,5	1		
45087:15	89	6292037	1548069	smälta	guld		2,25	1		
45087:16	90	6292034	1548058	ring (hel)	brons	1,2 cm ø y/0,7 cm ø i	1,1	1		

Klm:nr	inmät nr	X	Y	sakord	material	mått	vikt (g)	antal	Datering	kommentar
45087:17	91	6292037	I548058	ring (hel)	brons	1,1 cm ø ytter, 0,6 cm ø inner	1,4	1		
45087:18	92	6292039	I548057	armbortsfibula, nälen saknas, fuskspiral	brons	3,58 cm lång, 3,29 cm bred	11,9	1	sen FVT	Fps4/3
45087:19	93	6292038	I548051	finger링 (hel) m dekor	brons	1,6 cm ø inner	3,7	1		
45087:20	94	6292042	I548049	remändesbeslag (helt), 2 nitar	brons	2,42 cm l/	2,5	1	FVT	Räl
45087:21	95	6292046	I548052	del av ten, vikt?	bly?		1,9	1		
45087:22	96	6292047	I548050	kraftigt profilerad fibula	brons/silver?	3,0 cm, 2,95 cm br	15,3	1	rom jä	liten del av nä saknas
45087:23	97	6292046	I548044	knapp	tenn		8,3	1	medt-1600	
45087:24	98	6292054	I548045	del av skrinhandtag	brons	4,45 cm lång	3,3	1	rom jä/Fvt?	fragment av
45087:25	99	6292057	I548039	dekorationsnit (del av) (vägd m sand)	bly	1,34 cm ø 0,55 cm höjd	1,2	1		
45087:26	100	6292050	I548032	klipparten	bly		3,5	1		
45087:27	101	6292059	I548015	slagg?	bly		12,8	1		
45087:28	102	6292065	I548011	nitbricka?, handsmidd	brons	1,6 cm ø y/0,9 cm ø i	1,2	1		
45087:29	103	6292063	I547993	bleckrulle avbrutet	brons	1,5 cm-0,75 cm bred	4,1	1		
45087:30	104	6292071	I547999	dräktnål, enkel polyedrisk	brons	4,4 cm lång, 0,3 cm tjock	2,7	1	FVT-tidig VeT	Nå5
45087:31	105	6292055	I548056	vikt?	bly		3,3	1		
45087:32	106	6292077	I548000	knotenring, böjd, liten del saknas,	brons	3,37 cm ø	7,2	1		9 knoppar
45087:33	107	6292077	I547996	del av ovalrundad ten, armband?	brons	5,7 cm lång, 0,4-0,47 cm ø	9,7	1		handtag?
45087:34	108	6292078	I547978	smälta	bly		2,1	1		
45087:35	109	6292072	I547944	koskälla, fästedel	brons		20,3	1	hist tid	
45087:36	110	6292071	I547905	liten ring (hel)	brons	1,1 cm ø y/0,8 cm ø i	1	1		
45087:37	111	från dump-hög vid byn		dolkskidesbeslag	brons	3,8 cm långt/0,8 cm bred	2,1	1		olovlig avbaning



## Detekteringsrapport

### **Metalldetektorundersökning i samband med arkeologisk förundersökning i Rönnerum, Högsrums sn, Borgholms kommun, Kalmar län.**

**Metalldetektor som användes:** Modell: C-Scope CS-1220-XDP. En mycket känslig metalldetektor som med mätar- och ljudsignal registrerar magnetiska olikheter i undergrunden ner till ett största djup av ca 30 cm.

#### **Undersökningen:**

**Arbetsmetod:** En systematisk detektering av matjordslagret genomfördes. Vid undersökningen negligerades utslag från järnföremål medan alla andra kontrollerades. Metallföremål som med säkerhet kunde tillföras tiden före 1700 eller med osäkerhet kunde dateras i fält markerades och mättes in. Metallföremål som med säkerhet kunde bestämmas till senare tid (d.v.s. efter 1700) tillvaratogs utan inmätning.

**Utförande:** Metalldetektering utfördes på den matjord som berörs av anläggningsarbetet. Då en del av matjorden vid tillfället för undersökningen redan avlägsnats så fick arbete även genomföras på utplanade dumphögar.

**Detekteringssituationen:** (fysiska faktorer som kan påverka detekteringsresultatet) –

De avbanade massorna hade varierad tjocklek vilket påverkade resultatet. Övriga ytor bestod av åkermark med vall eller nysånad. Arbetet utfördes vid meteorologiskt gynnsamma förhållanden.

**Källkritik** - Generellt omfattade detekteringen fr.a. matjordslagrets övre delar. Ytan kan därför inte betraktas som totalgenomsökt.

Jonas Paulsson

Arkeolog och metalldetekteringsspecialist







*Adress*

Box 104, S-391 21 Kalmar

*Telefon*

0480-45 13 00

*Fax*

0480-45 13 65

*E-post*

[info@kalmarlansmuseum.se](mailto:info@kalmarlansmuseum.se)