



# Förhistoriskt åkerbruk, modern täktverksamhet

Arkeologisk förundersökning 2011  
Gladhammar socken, Västerviks kommun, Småland



Magnus Reuter Dahl

KALMAR LÄNS MUSEUM  
Arkeologisk rapport 2011:12



# Förhistoriskt åkerbruk, modern täktverksamhet

Arkeologisk förundersökning 2011

Gladhammar socken, Västerviks kommun, Småland

<b>Författare</b>	Magnus Reuter Dahl
<b>Copyright</b>	Kalmar läns museum
<b>Redaktion</b>	Per Lekberg, Seija Nyberg
<b>Kartor</b>	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
<b>Förlag</b>	Kalmar läns museum
<b>ISSN</b>	1400-352X

## Abstract

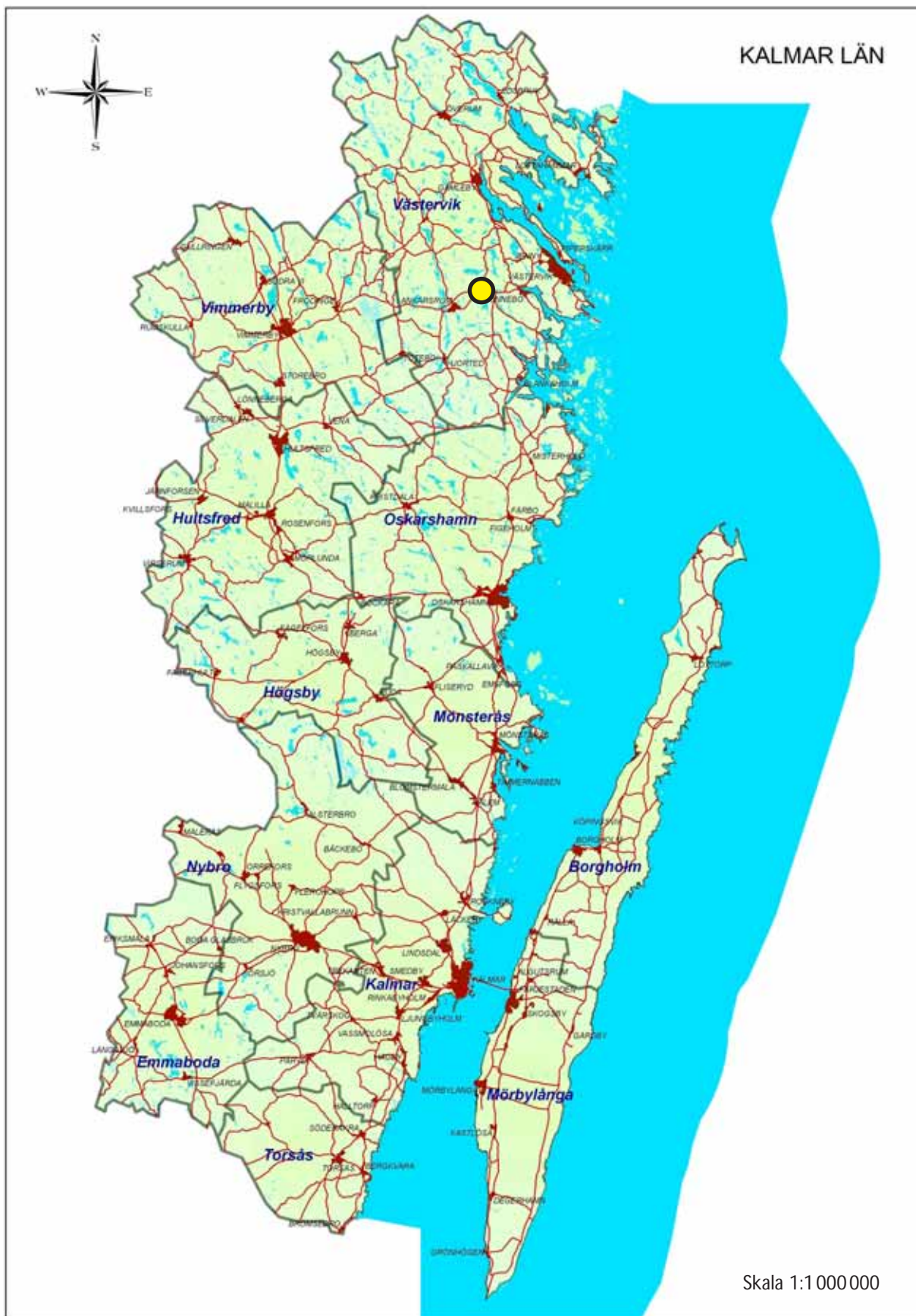
*Keywords: Clearance-cairns, cultivation, bronze age/pre roman Iron Age, roman Iron Age, archaeological investigation, soil analysis.*

During two days in May Kalmar County Museum performed an archaeological investigation at Mörghult 1:5, Gladhammar parish, in the northern part of Kalmar County. Two clearance-cairns were excavated and samples for soil analysis were taken. 11 search trenches were dug in order to delineate the fossilized field and to search for settlement traces or remains of other prehistoric or historic activity. The field did not extend further north but was slightly larger to the east than previously known, one more clearing cairn was found. The soil analysis shows traces of cultivated grains (barley) and traces

of charcoal from spruce. Charcoal particles came from the stem wood which suggests that this might have been a settlement; spruce has been growing in this area from about 500 AD. No other remains of a prehistoric or historic settlement or activities were found. In preparation for the fieldwork an analysis of the historic maps regarding the area was done, these showed that the area had mainly been used as a cow pasture since the 18<sup>th</sup> century and forth. Near by the investigated area a forge, an outhouse and two underground cellars have existed during historic times, some of these are seen as remaining foundations.

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	7
<b>Inledning</b> .....	8
<b>Topografi och fornlåmningsmiljö</b> .....	9
<b>Historiska kartor</b> .....	11
<b>Genomförande</b> .....	15
Dateringar .....	16
<b>Resultat</b> .....	17
Beskrivning av den fossila åkermarken .....	17
Resultat analys av jordprover .....	20
Schakten.....	20
Kållkritiska aspekter.....	20
<b>Tolkning och åtgårdsförslag</b> .....	21
<b>Referenser</b> .....	22
<b>Tekniska och administrativa uppgifter</b> .....	23
<b>Bilaga 1. Makrofossilanalys</b> .....	25



Karta över Kalmar län med undersökningsområdet markerat.

## Sammanfattning

Under två dagar i maj utförde Kalmar läns museum arkeologisk förundersökning av ett röjningsröseområde, Raä 291, Gladhammar socken, på fastigheten Mörghult 1:5. Anledningen var att området planeras att tas i bruk för tåktverksamhet. Vid en särskild utredning utförd av Kalmar läns museum och Smålands museum 2010 påträffades 14 röjningsrösen och en stentipp. Inom förundersökningen drogs elva söschakt i syfte att avgränsa fornlämningen norrut samt för att söka spår av boplatser eller andra aktiviteter höriga till den fossila åkern. Den östra delen av förundersökningsområdet inventerades, ett ytterligare röjningsröse lokaliserades. I den

del där hus- och källargrunder finns är i dagsläget ingen exploatering aktuell varför inga schakt drogs i den delen. Området var bitvis kraftigt påverkat av skogsmakiner och övertåkt med ris vilket försvårade såväl den visuella tolkningen som arbetet i fält. Två rösen snittades med maskin i syfte att ta prover för pollen- och makrofossilanalys. Analysen gav spår av odling i form av korn (*Hordeum vulgare* coll.) men också inslag av gran. Tråkolspartiklarna av gran är starkt fragmenterade och kommer från stamved vilket indikerar boplatseraktiviteter. Gran har funnits i området sedan ca 500 e Kr.

## Inledning

Med anledning av planerad täktverksamhet inom RAÄ 291, ett röjningsröseområde, utförde Kalmar läns museum en arkeologisk förundersökning (1st dnr 431-1335-10) under två dagar i maj 2011. Uppdragsgivare var Gunnar och Stefan Johansson i Hyttan i Gladhammar. Vid en kulturmiljöutredning som utfördes av Kalmar läns museum i november 2009 påträffades en stenvall, två källargrunder samt ett

röjningsröseområde. Röjningsröseområdet avgränsades och två röjningsrösen undersöktes och daterades 2010 till bronsålder-förromersk järnålder vid en särskild utredning etapp II utförd av Kalmar läns museum och Smålands museum (Nilsson & Alering 2010). Röjningsröseområdet kommer att beröras i sin helhet (Ring 2009).

## Topografi och fornlåmningsmiljö

Exploateringsområdet utgjordes av skogsmark med en platå centralt inom ytan. I norr och framförallt i öster sluttade området brant. I söder finns redan idag sedan tidigare ett grustag. Den fossila åkern är ca 85x15-35 m, belåget på en bred, nord – sydligt gående åsrygg som sluttade svagt mot öst och nordöst. Förun-

dersökningen berör området norr om detta, 100 x 50 m. Området begrånsades i väster av en ledningsgata, i sydöst av en tåktkant, i nordöst av en uppvuxen buskvegetation respektive stående skog. Det norra området låg något lägre ån den fossila åkern och sluttade något åt N-NÖ och var i stora delar relativt blött.

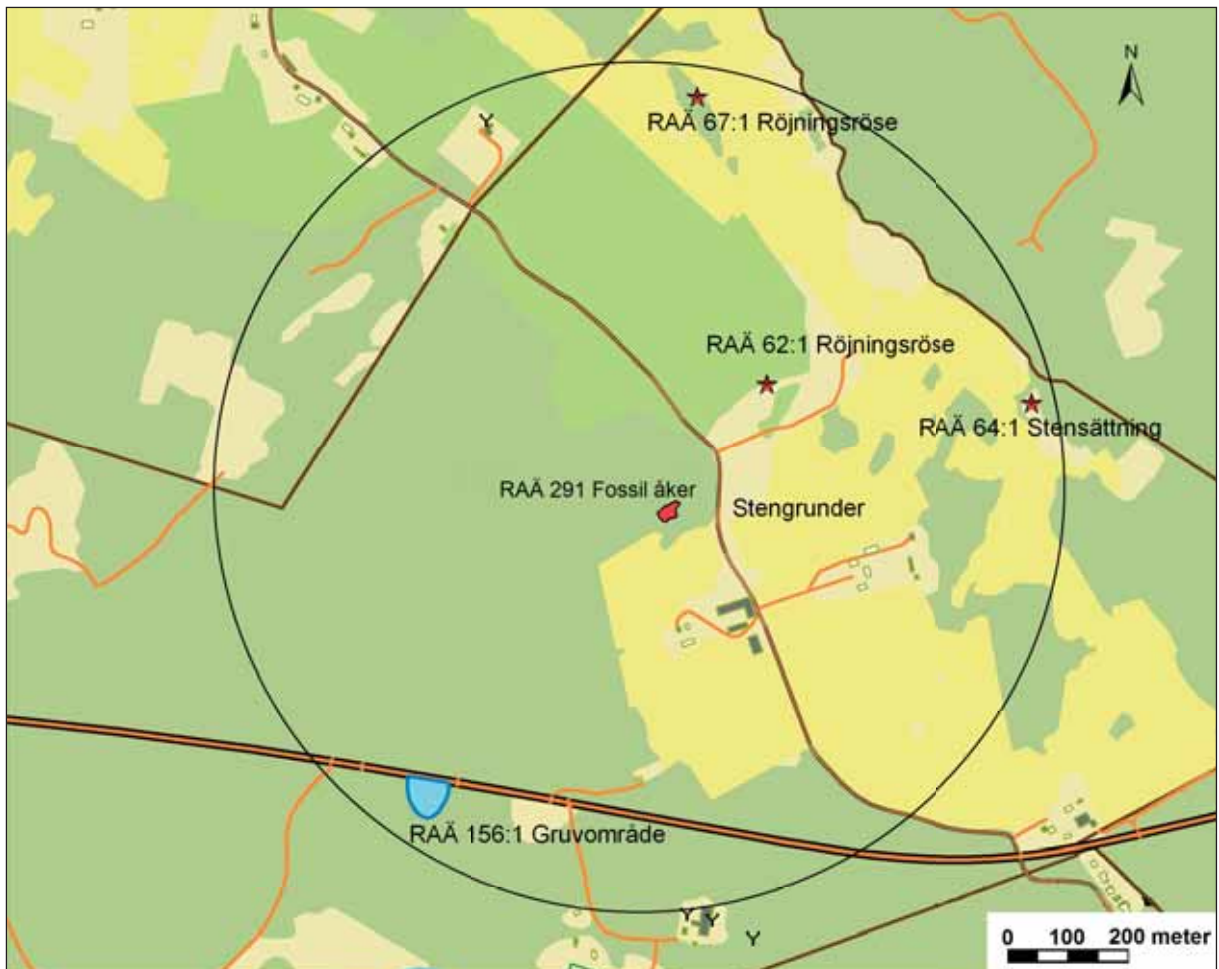


Fig. 1. Fornlåmningsbilden i området.

Större delen av området har påverkats av kör- och tryckskador av skogsmaskiner och var delvis övertäkt av ris, vilket av naturliga skäl försvårade möjligheten att skapa sig en visuell bild av landskapet och att tolka marken även när man gräver sig ned. Körskadorna i sig skapar nya ansamlingar av sten och river upp markytan och i hjulspåren ansamlas vatten vilket påverkar den närliggande jorden. Den planerade täkten ligger inom RAÄ 291, fossil åker, samt inom riksintresse för kulturmiljövården, nr K89 Gladhammar som bla fokuse-

rar på odlingslandskapet och på de byar som finns där. Torsfall har en lång historia, ända tillbaka till medeltiden och i gårdens närområde finns sedan tidigare registrerade lämningar av både förhistorisk som historisk karaktär. Inom en radie på 1000 meter finns två områden med röjningsrösen (RAÄ 267:2, 267:3), tre stensättningar (RAÄ 63:1, 63:2, 64:1), två röjningsrösen (RAÄ 62:1, 67:1), en fornlämningsliknade lämning (RAÄ 66:1) samt fem gruvområden (Raä 155:1, 156:1, 157:1, 158:1, 229:1) (Fig. 1).

## Historiska kartor

En genomgång av de historiska kartorna ger till handen att den fossila åkern, RAÅ 291 i Gladhammar socken, ligger inom det som kallas Kohagen på både 1781 års och 1865/66 års kartor. Området ligger strax norr om Torsfalls gårdsbebyggelse. I akten till 1781 års karta beskrivs området som en god beteshage, och att det finns många lämpliga ytor som är tjänliga som åker. Öster om kohagen ligger hästhagen och kalvhagen, se fig 2. Söder om kohagen ligger västra gårdet. Inom västra gårdet finns det dels mindre åkertegar, dels mindre betesmarker samt ängsrabbor, dvs odling av kålrabbor/kålrötter.

80 år senare beskrivs området delvis anorlunda på 1865-66 års karta samt akter.

Området i vilken den fossila åkern ligger kallas dock fortfarande Kohagen. På denna karta finns fyra byggnader markerade, dessa finns lite söder och öster om åkern; två jordkällare, en smedja och ett kohus, se fig 3. Beskrivning av området anges under bokstaven B och den aktuella ytan ligger inom yta 615. Till kohagen hör också områdena 611- 614 samt 464. Kohagen anges främst vara bevuxen med björk samt enstaka granar och ekträd. Det beskrivs vidare som afrösningsjord, dvs den jord som vid skifte avskrivs från inägorna, den anses ej kunna brukas som åker eller äng. Söder om området ligger mark som främst nyttjats som åkermark, såsom delar av smedstomten och laddugårdsgärdet (tidigare västra gårdet).

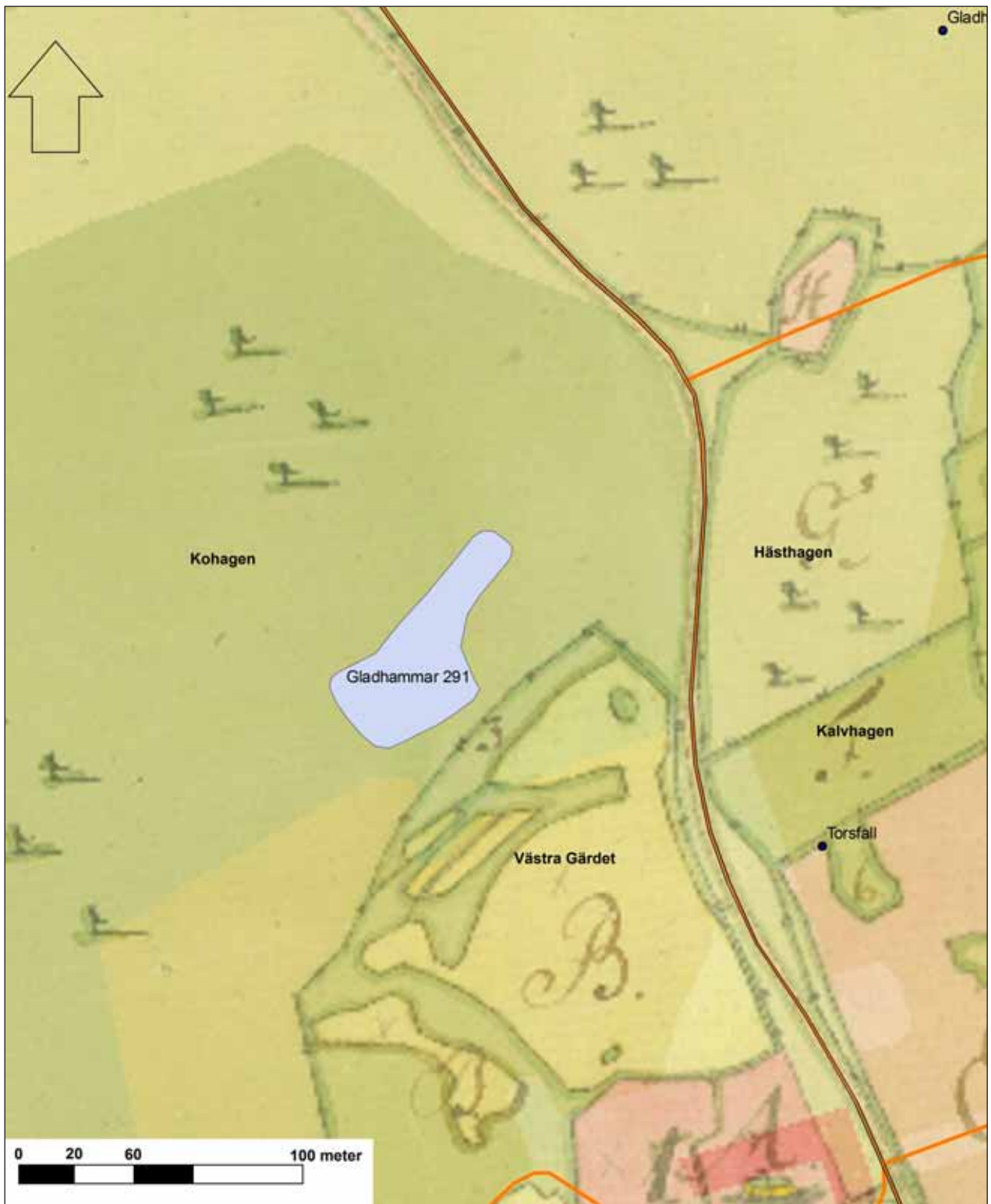


Fig 2. Geometrisk avmätning 1781, rektifierad mot den ekonomiska kartan samt med inprickade fornlämningar. Orange begränsningslinje avser moderna vägar.

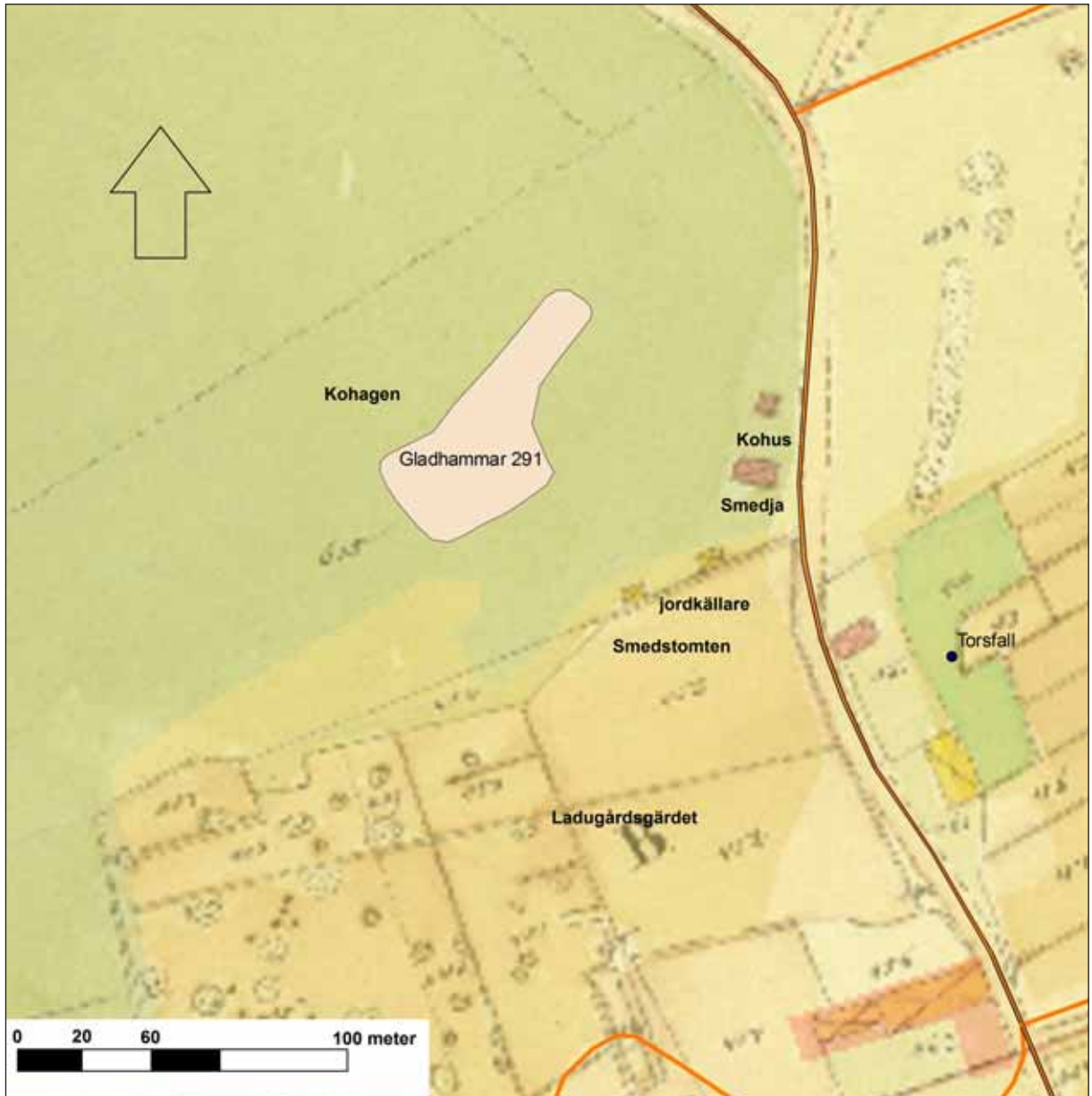


Fig 3. Geometrisk avmåtning 1865/66, rektifierad mot den ekonomiska kartan samt med inprickade fornlåmningar. Orange begrånsningslinje avser moderna vågar.

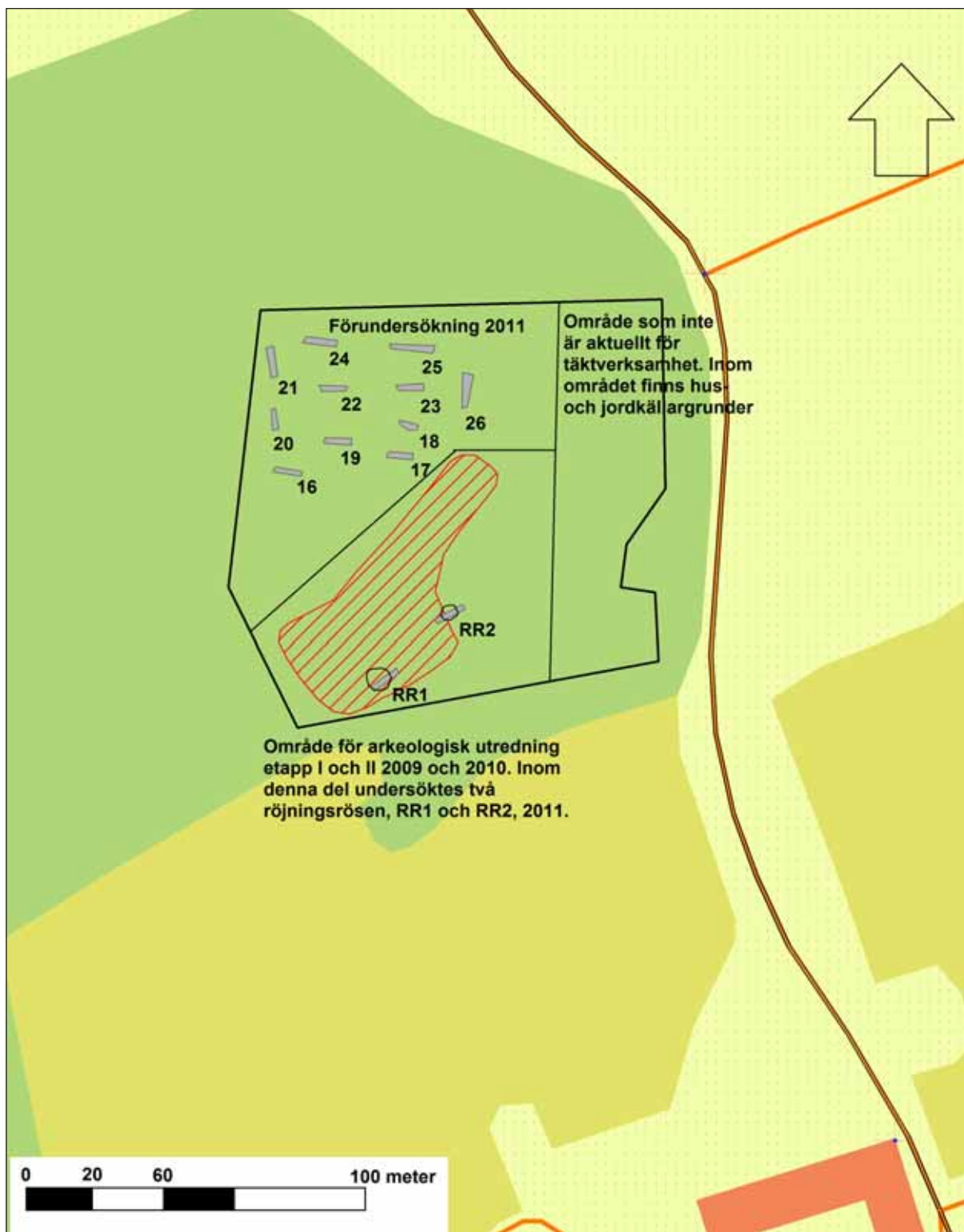


Fig. 4. Schakt- och översiktskarta.

## Genomförande

Vid en första okulär besiktning av området hittades inga fler röjningsrösen i den norra delen av undersökningsområdet. I anslutning till den fossila åkern, RAÅ 291, strax östsydöst hittades ett ytterligare röjningsröse. Detta samt ytterligare ett röjningsröse valdes ut och snittades med maskin. Profilerna rensades fram och röjningsrösen dokumenterades med digitalfoto och ritningar i skala 1:20.

I undersökningsområdets norra och östra del gjordes först en terrängrekognoscering i syfte att söka synliga spår såsom röjningsrösen, stensträngar eller hak. Det visade sig att den norra delen av undersökningsområdet var relativt sank och sluttade svagt mot nord och nordöst. Inga synbara lämningar av röjningskaraktär kunde ses. Området var bitvis sönderkört och täckt av ris vilket gjorde den okulära bedömningen svår. I den östra delen finns hus- och källargrunder, dessa ska kvarligga och ingen exploatering ska ske i dess omedelbara närhet, detsamma gäller den nordöstra delen. Öster och nordöst om den fossila åkern hittades endast ett ytterligare röjningsröse. Den östra delen avgränsades i princip i samband med utredningen 2010 (Nilsson & Alering 2010).

De djupa och breda hjulspåren, inte sällan vattenfyllda, påverkar också de underliggande jordmassorna och försvårar bedömningen. Trycket från hjulen avsätter mörkfärgningar och kan förflytta stenar, sönderkörda partier skapar skärvig sten och sår i marken där lager omrörs och det ansamlas vatten. Detta gör marken svårtolkad, rörande vad som är en ef-



Fig. 5. Översiktsbild norra området. Foto från S. DU 187:03.



Fig. 6. Vattenfyllt schakt, Schakt 16. Foto från VNV. DU 187:10.

fekt av det moderna skogsbruket kontra historiska eller förhistoriska lämningar. Det kan också dölja lämningar genom att färga de omliggande lagren eller smeta ut olika lämningar.

Schakten vattenfylldes snabbt och området visade sig bitvis rejält sankt. I samband med schaktningen lades också tid på att flytta delar av högar med ris för att säkerställa att de inte övertäckte några lämningar.

Exploatören hade själv valt att ansvara för maskin för den schaktning som skulle göras av området. Den maskin som inskaffats var en traktorgrävare. Schaktningen utfördes under den första dagen. Schakten lades ut för att täcka undersökningsområdet och mättes in med RTK-nätverk.

Under dag två ritades profiler på röjningsrösen och prover togs, sökschakten beskrevs översiktligt och digitalfotograferades. Profilvergarna i röjningsrösen rensades noggrant så att man kunde tolka lagerföljden och urskilja om odlingslämningen var uppbyggd i olika faser. Profilen dokumenterades också genom handritning, skala 1:20, och ett digitalt översiktligt foto. I tolkningen av profilen gjordes också en bedömning av jordmånen och en tolkning av hur den eventuellt har förändrats över tid. Schaktet var också så djupt att det förutom odlingslämningens uppbyggnad, även möjliggjorde en säker bedömning av vad som var den ursprungliga odlingsytan och rösets understa lager. Tolkningen av profilen genom ritning, är det viktigaste instrumentet för att säkerställa en bra provtagning. Makrofossilprover togs på två ställen i varje röse, ett primärt prov och ett sekundärt.

## Datering

Den fossila åkern daterades i samband med utredningen 2010 med hjälp av C<sup>14</sup>- och vedartsanalyser. Det som daterats är kol från lager tolkade som röjningsbränning. Detta kol kan vara från den bränning som direkt föregått anläggandet av röset, men kan också vara från en äldre odlingsfas eller annan förhistorisk aktivitet. För att skapa en större säkerhet i dateringen av lämningen som helhet, den fossila

åkern, snarare än för det enskilda röset eller enskilda aktiviteter togs totalt fyra kolprover från två röjningsrösen. Proverna togs i det daterade lagrets under del. Proverna bestod av kol från lönn, ek, lind och brända hasselnötsskal. Kol från Lönn och hasselnötsskal är bra för datering då de har en låg egenålder, medans ek och lind är träd som kan bli flera hundra år gamla och därmed är sämre. C<sup>14</sup>-analyserna gav dateringar till 220-400 e.Kr. och till 750-390 f.Kr (Nilsson & Alering 2010).

C<sup>14</sup> -dateringar i agrarhistoriska kontexter är problematiska, den största frågan är vad det är man egentligen daterar? Dels vilken typ av kol dels vilken typ av kontext. Som nämnts ovan ska man helst använda träkol från arter med låg egenålder. Rörande kontexter finns flera problemkällor att ta hänsyn till såsom att åkrarna använts under en lång tid, ofta i flera olika omgångar från förhistorisk tid fram till nyare tid och att andra aktiviteter kan ha förekommit på platsen i tidigare och eller perioder mellan åkerbruket.

I detta fall sökte vi datera röjningskol från brandröjning vilket kan datera när ytan först togs i anspråk för odling. Har man otur kan dock lagren som proverna tas i höra såväl till naturliga depositioner, såsom skogsbränder, som spår av bosättningar eller annan antropogen aktivitet. Många av dessa felkällor kan dock undkommas genom god provtagning och genom att ta flera prover. Ett annat sätt är att komplettera C<sup>14</sup>-analysen med makrofossilanalys och vedartsanalys, vilket kan berätta mer om vad lagret innehåller och på så sätt avgränsa kontexten. Vedartsanalysen berättar vilket kol det är man har att göra med och därefter kan man välja ut träkol från arter med kort egenliv. Makrofossilanalysen kan hjälpa oss ännu närmare genom att identifiera växtrester som kan kopplas till odling eller andra aktiviteter. Utifrån florin kan man få ett *terminus post quem* utifrån när växter av olika slag tagits i bruk eller antas ha börjat växa i området. Det kan också visa på hur miljön i området såg ut och ge indikationer på olika aktiviteter i området, vilket kan hjälpa till med såväl dateringen som tolkningen av platsen som helhet.

## Resultat

### Beskrivning av den fossila åkermarken

Exploateringsområdet omfattade totalt 5400 m<sup>2</sup>. Endast halva ytan var avverkad till den arkeologiska utredningen hösten 2010, därför kunde endast den södra hälften utredas (Nils-son & Alering 2010). Vid karteringen 2011 hittades inga ytterligare röjningsrösen eller spår av fossil åkermark i den norra delen av förundersökningsområdet, varken ovan eller under mark. Ytterligare ett röjningsröse hittades dock i anslutning till de redan kända i den fossila åkerns Ö-SÖ del, på fig 2 är detta benämnt RR2. Det är orgelbundet, snarast runt, 4 – 5 meter i diameter, 0,1-0,3 meter högt och uppbyggt av 0,1 – 0,3 meter stora stenar. Till följd av detta har en ändringsanmälan skickats till FMIS med en utökning av lämningens yta samt tillägg till beskrivningen.

Inom ramen för förundersökningen ingick undersökning av två röjningsrösen för provtagning för makrofossilanalys. Två röjningsrösen valdes ut i lämningens södra del, ett i sydväst och ett i syd-sydöst, här kallat röjningsröse 1 (RR1) och röjningsröse 2 (RR2), se fig 4. RR 1 valdes ut då det var relativt stort med tydlig avgränsning och låg förhållandevis nära den åkermark, i sydväst, som nyttjats i historisk såväl som nyare tid. RR 2 låg i den östra ytterkanten av den fossila åkern och var något mindre och med en mer otydlig begränsning.

RR 1, ligger i områdets sydvästra del, var näst intill runt, cirka 5,5 meter i diameter och 0,2-0,3 meter högt byggt av 0,1-0,7 meter stora stenar. Schaktet drogs i VSV-ÖNÖ, den norra profilen dokumenterades.

Marken på bägge sidor om röset visade en tydlig kulturjordsprofil. På den västra sidan fanns en tydlig markering, en plogvall eller ett åkerhak mot röjningsröset. Under förnan (Fig.8, lager 1) på bägge sidor om röset var ett lager av brun, siltig sand med humösa inslag som är relativt stenfritt (lager 2). Detta bedömdes som ”matjord”. Centralt i rösets övre del var mörkbrun, siltig, humös sand som blev brunare mot botten (lager 3). I detta lager finns också ett par större stenar/block. I botten och på båda sidor om röjningsröset var ett lager av brunorange, siltig sand, med något inslag av grovsand och grus (lager 4), rostjord. Prover togs i syfte att finna spår av odlingen och vad som odlats under den äldsta odlingen på platsen. Prov 1 togs i anslutning till den ”vall” som observerats och prov 2 i den östra delen.

RR 2, ligger i områdets sydöstra del, utbredningen var något otydligt men näst intill rund, cirka 4-5 meter i diameter och 0,1-0,3 meter högt av 0,1-0,7 meter stora stenar. Schaktet drogs i VSV-ÖNÖ, den norra profilen dokumenterades.



Fig. 7. RR nummer 1. Foto från söder. Foto: DU187:26.

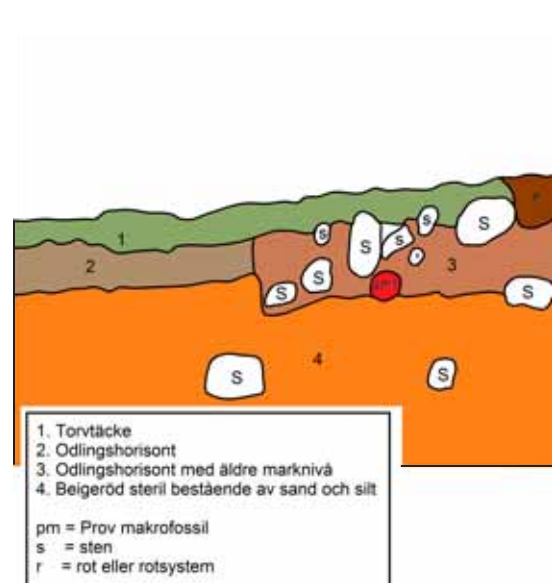


Fig. 8. Profilritning röjningsröse 1.



Fig.9. RR 2. Foto från söder. Foto DU187:24.

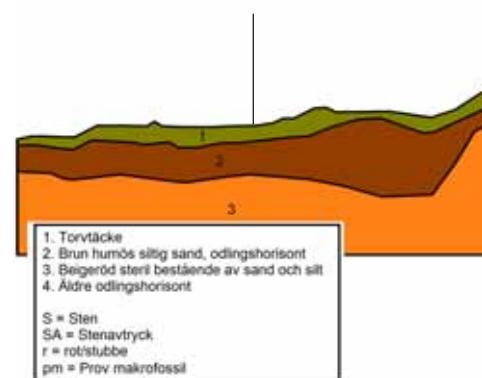
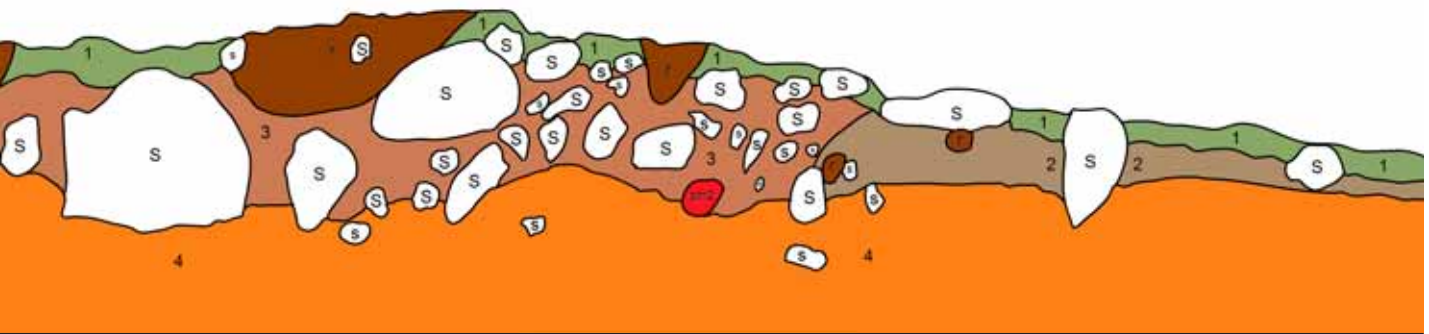
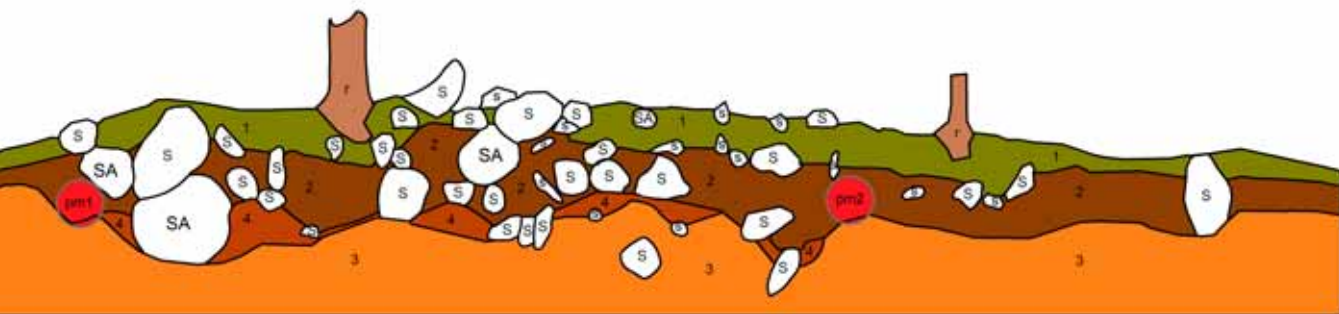


Fig. 10. Profilritning röjningsröse 2.



0 0,2 1 2 meter



0 0,2 1 2 meter

Marken på bägge sidor om röset visade en tydlig kulturjordsprofil. Framför allt på den västra sidan fanns en tydlig markering, en plogvall eller ett hak som sannolikt utgjort en odlingshorisont, en liknande kan anas på andra sidan men är mer otydlig. Under förnan (Fig. 10, lager 1) på bägge sidor om röset var ett lager av brungrå, siltig sand med humösa inslag (lager 2). Det bedömdes som "matjord" och var som mäktigast på östra sidan om röjningsröset. Centralt i rösets övre del var mörkbrun, siltig, humös sand (lager 3). I botten och på båda sidor om röjningsröset var ett lager av brunorange, siltig sand, med något inslag av grovsand och grus (lager 4), rostjord. Detta lager tolkades som sterilmark nivå. Prover togs i syfte att finna spår av odlingen och vad som odlats under den äldsta odlingen på platsen. Proverna togs i anslutning till de "vallar" som observerats.

## Resultat analys av jordprover

Fyra prover analyserades, två från respektive röjningsröse, utav Mats Regnell, Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi, Stockholms Universitet, se bilaga 1. Alla prover innehöll färskväxtrester såsom granrötter och ovanjordiska växtdelar. Detta föranledde att alla proven analyserades för att få fram ett så bra resultat som möjligt.

I proverna från röjningsröse 1 hittades måttliga mängder av förkolnade granbarr, samt lite starkt fragmenterat träkol samt en förkolnad kärna av korn (*Hordeum vulgare coll.*), det går inte att avgöra om det är av skalkorn eller naket korn.

Proverna från röjningsröse 2 innehöll små mängder av starkt fragmenterat träkol men inga förkolnade växtrester.

Förekomsten av brända granbarr talar för en datering som tidigast till ca 500 e Kr, då granen tar fäste i denna del av landet, dock möjligen ytterligare något tidigare, se bilaga 1. Träkolspartiklarna från bägge rösena var starkt fragmenterad stamved vilket indikerar

mekanisk nedbrytning, detta talar för boplatsaktiviteter. Det brända sädeskornet tillsammans med de brända granbarren kan indikera svedjning av en tidigare åkermark men också boplatsaktivitet. Såväl sädeskornet som granbarren hade varit utmärkta exempel på daterbart material, kornet då det kan kopplas till odlingen och granbarren då de möjligen kan kopplas till aktivitet, samtidigt som de har en mycket liten egenålder.

## Schakten

Totalt grävdes 11 sökschakt samt två schakt genom de undersökta röjningsrösena. Sökschakten, nummerade 16-26, täcker den norra delen av undersökningsområdet. Innehållet är i de flesta schakt mycket likt varandra med ett tunt lager humösjord under förnan liggande på ett sandigt, siltigt och bitvis grusigt sterilt lager med relativt mycket sten, 0,1-0,4 m stora. Schakt 17-23 ligger inom ett sankare område. Som tjockast är det humösa lagret i den V delen samt i den Ö delen, dock har det sannolikt inte odlats. Varken anläggningar eller fynd påträffades i denna del av undersökningen.

## Källkritiska aspekter

På grund av avverkning och skador efter skogsmaskiner kan möjligen mindre röjningsrösen ha förstörts eller blivit osynliga. Tryck från detsamma kan ha smetat ut eller tryckt sönder mindre lämningar såsom störhål eller mindre härdar. Stående vatten i körspår kan missfärga den omgivande jorden och på så sätt dölja spår. Markens beskaffenhet indikerar dock ingen fortsättning av den fossila åkern mot norr.

Vid provtagning finns alltid en risk för kontaminering av proverna eller att man missar optimala prover på grund av rösets eller markens beskaffenhet. För att minska risken har sekundärprover tagits. Vidare har proverna tagits efter noggrann framrensning och avritning för att söka hitta de bästa lägena.

## Tolkning och åtgårdsförslag

Det undersökta området har använts för odling under lång tid. Den inledande odlingen bestod av mindre åkerytor som avgränsades med högar av sten, röjningsrösen. Dessa uppkom när man förberedde marken för odling samt under brukningstiden. 16 röjningsrösen påträffades inom det undersökta området. Eventuella spår av jordvallar, hak, terrasser mm är svåra att upptäcka i denna terräng dels på grund av vegetationen dels på grund av diverse markarbeten. Dateringarna indikerar att odling på platsen kan ha utförts från så tidigt som yngre bronsålder/åldre järnålder. Om odlingen varit kontinuerlig framåt i tiden kan vi inte säkert belägga men ytterligare dateringar visar på aktiviteter under romersk järnålder och möjligen ytterligare något framåt i järnålder. De brända granbarren indikerar att ytan svedjats omkring 500 e.Kr. eller senare. Analysen av det historiska kartmaterialet visar dock att området ansetts som relativt ointressant som

åkermark under historisk och nyare tid. I sydväst kan man dock ana att delar av ytan kan ha odlats under senare tid, där också matjordstäckets är något tjockare än i den östra och nordnordöstra delen. I den väst-sydvästra delen finns områden med stenfria ytor samt tjockare jordlager vilket kan förklaras av att denna del troligen ingått i den större åkeryta som idag fortfarande brukas men ligger strax utanför undersökningsområdet.

Några lämningar som indikerar att en boplats skulle finnas inom området påträffades ej, dock visar makrofossilanalysen att boplatsaktiviteter inte kan uteslutas.

### Åtgårdsförslag

Kalmar läns museum har inga förslag på vidare arkeologiska åtgärder inom det förundersökta området. Länsstyrelsen beslutar om ytterligare åtgärder.

## Referenser

Nilsson, Nicholas & Alering Åsa 2010.

*Mörghult, röjningsrösen och björnbärsly. Arkeologisk utredning 2010, Gladhammar socken, Västerviks kommun, Kalmar län, Småland.* Kalmar läns museum, Arkeologisk rapport 2010:25.

Ring, C., 2009. *Kulturmiljöutredning inför planerad täktverksamhet på Mörghult 1:5, Gladhammar socken, Västerviks kommun.* Arkeologisk rapport. Kalmar läns museum.

### Akter Lantmäteriet

- **Aktbeteckning** 08-gla-161
- Län Kalmar
- Kommun Västervik
- Datum 1866-12-29
- Åtgärd Hemmansklyvning, laga skifte

- **Aktbeteckning** G24-35:1
- Län Kalmar län
- Socken Gladhammars socken
- Ort Torsfall nr 1-2
- Åtgärd Geometrisk avmätning
- Datum 1781
- Lantmätare Esaias Klint

## Tekniska och administrativa uppgifter

**Länsstyrelsens dnr:** 431-1335-10

**Kalmar läns museums dnr:** 33-203-10

**Projektnummer KLM:** A2011015

**Uppdragsgivare:** Gunnar och Stefan Johansson, Hyttan, Gladhammar,  
593 96 Västervik

**Landskap:** Småland

**Kommun:** Västervik

**Socken:** Gladhammar

**Fastighet:** Mörghult 1:5

**Fornlämningsnr:** Gladhammar 291

**Ekonomisk karta:** 63F 9i N

**X koordinat:** 6400918.131

**Y koordinat:** 145559.388

**M ö h:** 80

**Fältarbetstid:** 2011-05-09 - 10

**Antal arbetsdagar:** 2

**Maskintid:** 8

**Personal:** Nicholas Nilsson, Magnus Reuter Dahl

**Foto, Du nr:** DU187:1-028

**Fynd nr:** -

**Fynd:** Inga fynd påträffades.

**Analys:** Makrofossilanalys

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

**Inmätning:** Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem  
Sweref 99 16\_30 och RH70.











*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)