



Boplats och stensättning i vägen för vägen

Arkeologisk förundersökning 2010

Tindered 2:3 och 2:13, Västra Ed socken, Västerviks kommun, Kalmar län, Småland



Veronica Palm

KALMAR LÄNS MUSEUM
Arkeologisk rapport 2010:31

Boplats och stensättning i vägen för vägen

Arkeologisk förundersökning 2010

Tindered 2:3 och 2:13, Västra Ed socken, Västerviks kommun, Kalmar län, Småland

Författare	Veronica Palm
Copyright	Kalmar läns museum
Redaktion	Per Lekberg, Seija Nyberg
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	1400-352X

Abstract

Keywords: Sweden, Västra Ed parish, Kalmar County, Archaeological investigation, prehistoric settlement, prehistoric grave, bronze age.

In April 2010 Kalmar County Museum in association with Västerviks Museum performed an archaeological investigation in two small areas along the highway E22 at Tindered, Kalmar county, Sweden. A new small road is planned to cross a small prehistoric settlement

and a prehistoric grave in the form of a 19 m in diameter big stone circle. This report presents the results from the archaeological investigation, which focused on excavating the settlement and a small part of the stone circle.

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	9
Topografi och fornlämningsmiljö	11
Undersökningens genomförande och resultat	13
Metod	13
Resultat	14
Boplats Västra Ed 345	14
Beskrivning	14
Anläggningar	14
Fynd.....	15
Dateringsanalys.....	16
Tolkning & diskussion.....	16
Åtgärdsförslag.....	20
Grav RAÄ 71:1 & aktivitetsyta RAÄ 346	21
Beskrivning	21
Anläggningar i söschakten.....	22
Stensättningen Västra Ed 71:1	25
<i>Provgrop 1</i>	32
<i>Provgrop 2</i>	32
<i>Osteologisk analys och datering</i>	37
Kort om stensättningar i Tjust	37
Åtgärdsförslag.....	39
Slutkommentar	40
Referenser	41
Tekniska och administrativa uppgifter	43
Bilagor	45



Karta över Kalmar län med undersökningsområdet markerat.

Sammanfattning

I denna rapport presenteras resultaten från den arkeologiska förundersökning som Kalmar Läns Museum, i samarbete med Västerviks Museum, genomförde i april 2010, inför ombyggnationer av väg E22 mellan Gamleby och Helgenäs i Västerviks kommun, Småland. Undersökningen genomfördes på uppdrag av Trafikverket Region Sydost, i enlighet med beslut upprättat av Länsstyrelsen i Kalmar.

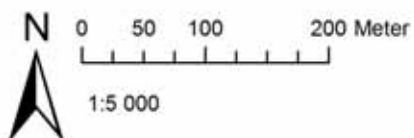
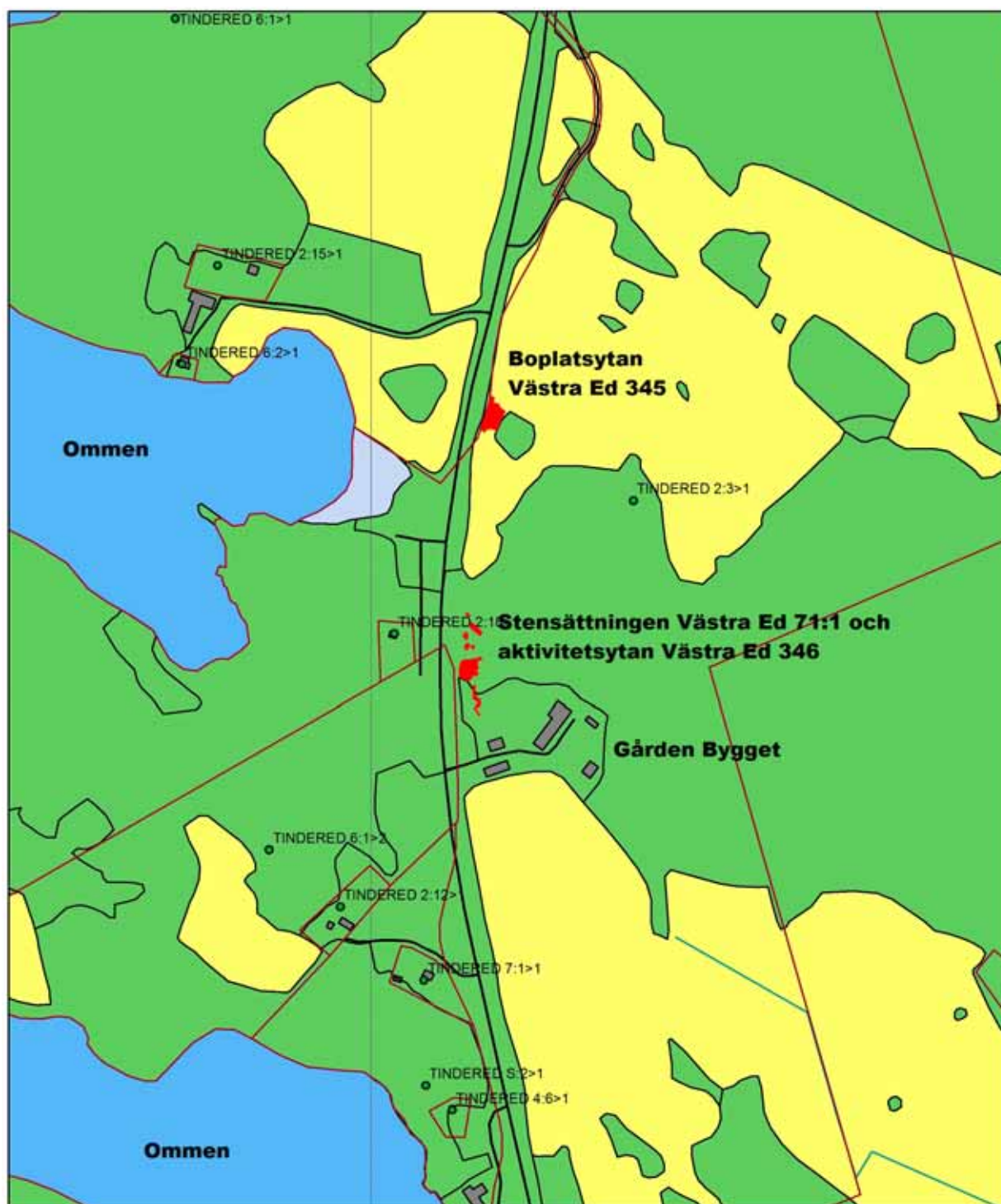
Trafikverket Region Sydost planerar att uppföra mitträcke för s.k. 2+1-väg och i samband med detta krävs bl.a. justeringar av anslutningar och passager till mindre vägar samt vissa nysträckningar av ägovägar. Den utredning som genomfördes i oktober 2009 visade att fornlämning berörs av exploateringen inom ett par begränsade ytor. Den aktuella förundersökningen omfattade en mindre boplatsyta *Västra Ed 345*,

en stensättning *Västra Ed 71:1* samt en aktivitetsyta *Västra Ed 346*, belägna inom fastigheterna Tindered 2:3 och 2:13 i Västra Ed socken.

Inom boplatsytan *Västra Ed 345* framkom ett tiotal stolphål samt några andra anläggningstyper, bl.a. två härdar, vilka daterades till bronsålderns period III-IV samt senneolitisk tid.

Endast en mindre del av aktivitetsytan *Västra Ed 346* berördes. Kol från en grop daterades till historisk tid, men utredningen 2009 visade att också förhistoriska lämningar finns i området. Då påträffades bl.a. sotfläckar samt ett flintavslag.

I stensättningen *Västra Ed 71:1* upptogs en 1 x 1 m stor provruta, i vilken en gravgömma med keramik och brända ben påträffades. Analys visade att benen var från människa och daterades till bronsålderns period IV-V.



Arkeologisk förundersökning inför ombyggnation av väg E22.
Raä 71:1, 345 och 346 Västra Ed sn, SM.
Undersökningsområdena markeras med rött.
V. Palm 2010

Fig. 1. Översikt av undersökningsområdet.

Inledning

Under april månad 2010 genomförde Kalmar läns museum en arkeologisk förundersökning intill väg E22 vid Tindered i Västerviks kommun. Undersökningen utfördes inför Trafikverket Region Sydösts planer att uppföra mitträcke för s.k. 2+1-väg längs sträckan, vilket kräver en del justeringar av anslutningar och passager till mindre vägar samt vissa nysträckningar av ägovägar. I samband med mitträckesutbyggnaden planeras därför en mindre ägoväg, ca 500 m lång, att anläggas parallellt med E22:s östra sida från gården Tindered Bygget och vidare norrut mot åkermarken. Vägen ska utgöra en passage för åtkomst till åkermarken men skulle även gå samman med en vändögla till fastigheterna norr om sjön Ommen (se fig. 1).

Syftet med den arkeologiska förundersök-

ningen har i enlighet med Länsstyrelsens underlag varit att fastställa och beskriva karaktär, tidsställning, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet hos de fornlämningar som påträffades vid etapp 2-utredningen i oktober 2009. Resultaten ska också ge ett fullgott underlag för bedömning av fornlämningens kunskapspotential inför eventuella särskilda undersökningar, enligt lag (1088:950) om kulturminnen m.m. Som målgrupp för undersökningen utpekades Länsstyrelsen och Trafikverket.

Förundersökningen genomfördes under fem dagar i april 2010. Ansvariga arkeologer i fält var Veronica Palm, KLM/VM och Jhonny Therus, KLM. Rapporten har sammanställts av Veronica Palm.

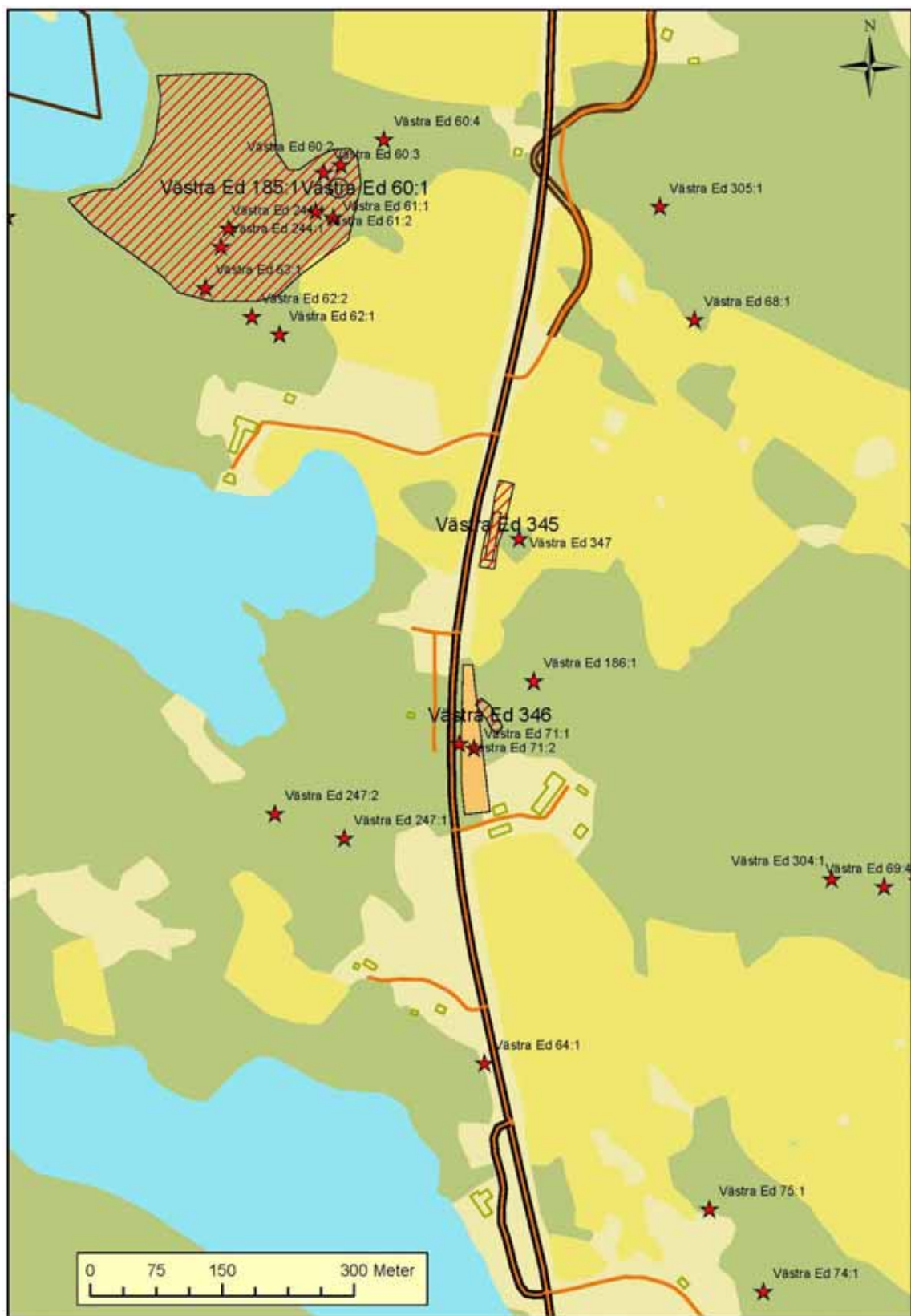


Fig. 2. Karta över fornlämningarna i det aktuella området. De två förundersökningsområdena markeras med orange färg inom streckad blå linje. Kartplan: K-O Erlandsson, KLM.

Topografi och fornlämningsmiljö

Landskapet i Västerviks kommun karakteriseras av ett spickdalslandskap där flera långsträckta vikar splittrar upp kustremsan till stora halvöar. Här finns dels ett omfattande skärgårdslandskap men även rika odlingsjordar och stora skogsområden. Området kring Tindered, där den aktuella arkeologiska förundersökningen genomfördes, ligger i ett böljande landskap som ömsom splittras upp av åkrar och hagar och ömsom utgörs av bergig terräng och skogsmark. Gården Bygget ligger endast en knapp kilometer väst om den lilla Tinderedviken, som utgör en del av den större havsviken Syrsan. Ett par hundra meter väst om gården finns en insjö med namnet Ommen. Den lilla boplatsytan *Västra Ed 345* ligger endast ett stenkast från sjön, på en liten plåtå i nuvarande åkermark. Boplatsen avgränsas i väst av väg E22 och i öst av ett mindre impediment, på vars topp en liten stensättning ligger. Syd om den lilla boplatsen sänker sig åkermarken till en liten dalgång för att ca 100 meter längre bort höja sig till en skogsbevuxen och bergig plåtå, ca 25-30 m ö h. I svackorna mellan berghällarna har sand och moränmaterial ansamlats. I en av dessa torvklädda svackor finns aktivitetensytan *Västra Ed 346* och på plåtåns västra kant närmast väg E22 ligger stensättningen *Västra Ed 71:1* samt ett litet vägmärke, *Västra Ed 71:2*, som enda rest efter den äldre landsvägens sträckning. Söder om stensättningen öppnar terrängen gradvis upp sig i en småblockig sydslutning när den närmar sig gården Bygget, belägen på höjdryggens södra

sida och angränsande till nästa dalgångs åkermark.

Västerviks kommun tillhör ett av landets fornlämningsstättaste områden. Det är i huvudsak socknarna Gamleby och Lofta som utmärker sig med flest registrerade lämningar från hela det förhistoriska tidsspektrat, men även övriga socknar är rika på lämningar av varierande slag. Väg E22 korsar således ett rikt kulturlandskap och vägen kantas av fornlämningsområden, både i direkt anslutning till vägen och i dess närområde. En stor del av de kända lokalerna längs den vägsträckning mellan Gamleby och Helgenäs som nu skall byggas om, utgörs av gravar i form av rösen och stensättningar, men här finns också många hällar och lösa block med hällristningar (skålgropar), t.ex. vid Valstad, Gursten och Liljebo. Ett flertal nya ristningsytor påträffades också vid utredningen 2009 (Palm 2009). I de för undersökningen aktuella fornlämningarnas närområde finns främst stensättningar och rösen registrerade (se figur 2-3). Övriga fornlämningar i närområdet utgörs av en fossil åker, ett par vägmärken, en kolningsanläggning och en gruva.

Trots den stora mängden kända och registrerade lämningar i Västerviks kommun har man i dagsläget dålig kunskap om deras placering i tid och rum. Inga större boplatsinventeringar har genomförts i kommunen och endast ett fåtal boplatser är undersökta, den senaste och hittills största genomfördes sommaren 2010 vid Målserum i Västervik. När det gäller undersökta gravar är kunskapsläget något bättre,

Socken	Raä nr	Typ	Datering
Västra Ed	60:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	60:2	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	60:3	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	60:4	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	61:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	61:2	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	62:1	Röse	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	62:2	Röse	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	63:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	64:1	Vägmärke	Historisk tid
Västra Ed	68:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	69:4	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	71:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	71:2	Vägmärke	Historisk tid
Västra Ed	74:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	75:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	185:1	Fossil åker	Bronsålder/Järnålder/Medeltid/Nyare tid
Västra Ed	186:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	244:1	Odlingsrösen	Bronsålder/Järnålder/Medeltid/Nyare tid
Västra Ed	274:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	274:2	Stensättning?	Bronsålder/Järnålder?
Västra Ed	304:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	305:1	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	345	Boplats	Stenålder/Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	346	Boplats	Stenålder/Bronsålder/Järnålder
Västra Ed	347	Stensättning	Bronsålder/Järnålder

Fig. 3. Fornlämningarna som redovisas i figur 2.

även om det även här finns stora brister, särskilt när det gäller typiska gravkonstruktioners närmare datering. Datering utifrån form och karaktär på den nu aktuella stensättningen var därför före undersökningen inte möjlig att göra närmre än till bronsålder eller järnålder. Kopplingen mellan boplats och grav är också ett område som dåligt beforskats, eftersom så få boplatser är kända och undersökta. Detta scenario gör dock att Tjustbygden har en mycket stor potential för framtida undersökningar och forskning.



Fig. 4. Matjorden schaktas bort vid boplaten Västra Ed 345 och Jhonny Therus rensar fram anläggningar i den leriga undergrunden. Översikt från N. Foto: V Palm, KLM/VM.

Undersökningens genomförande och resultat

Metod

Den arkeologiska förundersökningen berörde två separata ytor omfattade sammanlagt ca 4 600 m² (se fig. 1). De två ytorna var av helt olika karaktär då den ena utgjordes av en mindre boplatsyta i åkermark och den andra av dels en 20 m i diameter stor stensättning, ett eventuellt gravområde och dels ett aktivitetsområde med mindre anläggningar i ett bergigt och moränbundet höjdläge. Detta medförde att utförandet också skiljde sig åt inom ytorna.

I det norra förundersökningsområdet, som berör boplatsen *Västra Ed 345*, banades en yta om ca 420 m² av med hjälp av grävmaskin. Då boplatsen redan vid utredningstillfället kunde avgränsas inom exploateringsområdet och då dess kunskapspotential bedömdes vara av sådan art att ett ytterligare steg, i form av en särskild arkeologisk undersökning, inte ansågs nödvändigt beslutades att hela boplatsytan skulle tas fram och undersökas inom ramen för förundersökningen. Vid utredningen 2009 upptogs sökschakt om sammanlagt ca 425 m² vid boplatsen och i dessa framkom 11 anläggningar. En uppskattning utifrån utredningens resultat gav en anläggningstäthet om ca 25 anläggningar inom undersökningsytan, vilket visade sig vara en korrekt beräkning. Anläggningarna undersöktes genom att ena halvan grävdes. De mättes sedan in digitalt med geodimeter (totalstation) och dokumenterades i plan och profil på beskrivning och digitalfoto. Ytan lades igen och återställdes efter undersökningen.

Förundersökningen i det södra området vid stensättningen *Västra Ed 71:1* och aktivitetssytan 346 genomfördes dels genom sedvanlig sökschaktning med maskin norr, öster och söder om stensättningen och dels genom handgrävning i och intill graven. Schaktens placering anpassades till terrängen och vägområdet samt de eventuella anläggningar i form av misstänkta gravkonstruktioner som fanns i området. Totalt upptogs 9 schakt omfattande ca 250 m². Runt om stensättningen och i den blockrika ytan söder om den schaktades alltså främst för att lokalisera eventuella dolda gravar. Ca 1/8-del av stensättningen rensades också från torv och mossa och två provgropar upptogs i stensättningen för att försöka klargöra dess uppbyggnad. Den tidigare utredningen omfattade ett större område eftersom det då fanns två alternativa vägsträckningar över kullen. Inför förundersökningen hade Trafikverket valt det västra alternativet, vilket resulterade i att endast en liten del av aktivitetssytan 346 kom att beröras. Anläggningar som framkom vid schaktningen rensades fram, undersöktes och dokumenterades med digital inmätning, beskrivning och digitalfoto.

Kol skickades till Ångströmlaboratoriet i Uppsala för datering, liksom ett par av de brända ben som framkom i stensättningen. Övrigt benmaterial lämnades till Stockholms universitet där de analyserades av FD Petra Molnar.

Resultat

Boplats Västra Ed 345

Beskrivning

Den lilla boplatsytan *Västra Ed 345* ligger på en liten platå i nuvarande åkermark och avgränsas i väst av väg E22 och i öst av ett mindre impediment. Vid utredningen registrerades också en liten stensättning på impedimentets topp. Både syd och norr om boplatsytan sänker sig åkermarken till små dalgångar. Platån fortsätter sedan längre åt öst och har ursprungligen sträckt sig längre även mot väst, innan väg E22:s tillkomst, för att några hundra meter längre västerut ansluta till insjön Ommen. Man får tänka sig att det under förhistorisk tid var ett mycket väl lämpat boplatsläge med tillgång till ett varierat utbud för näringsfång.

Förundersökningen av *Västra Ed 345* syftade till att fastställa och beskriva boplatsens karaktär samt dess tidsställning, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet. Man skulle alltså utröna vilka aktiviteter forn lämningen representerar och vilken eller vilka tidsepoker dessa härrör från.

Anläggningar

Vid utredningen 2009 framkom 7 st anläggningar i sökschakten inom den aktuella ytan, varav 5 st återfanns och undersöktes vid förundersökningen. Ytterligare 4 anläggningar framkom vid utredningen söder respektive norr om

ytan, men då dessa låg perifert och avskilt från boplatsytan kom de ej att undersökas ytterligare. Totalt framkom 24 anläggningar varav 6 st får betecknas som något osäkra eller med osäker funktion (se fig. 15 nedan). Anläggningarna låg relativt jämnt spridda över ytan, inom ett ca 12 x 18 m stort område. Anläggningar framkom ända fram till schaktkanten och vägslänten till europavägen vilket antyder att flera anläggningar tidigare kan ha schaktats bort vid vägbyggnationen.

Anläggningarna utgjordes framför allt av stolphål i olika dimensioner, men även ett par gropar, rännor och härदार fanns representerade. Flera av stolphålen var stenskodda. Anläggningarna låg i en undergrund av ljusbrun lera och de flesta var mycket urlakade och skadade, men framträdde trots det genom en färgskillnad i fyllningen. De flesta hade en fyllning av gråbrun kompakt lera, med eller utan stenfyllning, sot eller kolsplitter, vilket gjorde att de utifrån det avseendet inte gick att särskilja i några tydliga tidsintervall. I anläggningarna fanns heller inga fynd som kunde ge ledtrådar i det fallet. Anläggningarnas urlakade fyllning och den kompakta leran gjorde det även svårt att hitta daterbart material och endast i två fall kunde kol plockas ut till ¹⁴C-analys (se nedan).



Fig. 5. Översikt från nordost av den framschaktade boplatsen. I bakgrunden skimtar sjön Ömmen. Foto: V Palm, KLM/VM.

Typ	Antal
Stolphål	14
Stolphål?	4
Grop	2
Hård	2
Hård?	1
Ränna	3

Fig. 6. Fördelningen av anläggningstyper inom undersökningsområdet. Tabellen inkluderar även utredningens anläggningar.

Fynd

Vid förundersökningen påträffades och tillvaratogs endast tre fynd (se bilaga 2), samtliga lösfynd. Endast det ena kan vara samtida med anläggningarna, nämligen fynd nr 3, ett flintavslag med retusch. De övriga två utgörs



Fig. 7. Flintavslaget från boplatsytan. Foto: V Palm, KLM/VM.



Fig. 8. A5, ett stenskott stolphål, har rensats fram i leran. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 9. Det stenskodda stolphålet A6. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 10. Stolphålet A16 med sin stenskoning. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 11. A17, ett stenskott stolphål i profil sett från S. Foto: JTherius, KLM.

av en järnspik och det fragment av en möjlig malstensunderliggare som påträffades redan vid utredningen, i anslutning till den sot- och kolkoncentration som då benämndes A9 (se Palm 2009). Fragmentet togs tillvara vid förundersökningen men när leran senare tvättades av syntes inga tydliga slispår på ytan och dess funktion som malsten får därför sägas vara mycket osäker. Fyndet har därför utgått.

Dateringsanalys

Som nämnts skickades endast två prover för ^{14}C -analys. Bägge proverna kom från härdar, A2 och A11 (se bilaga 3). Någon vedartsanalys utfördes inte.

Kalibrerade och med 94% säkerhet kan A2 (prov nr Ua-40232) dateras inom intervallet 1270-1040 BC och härden A11 (prov nr Ua-40233) inom intervallet 2030-1870 BC.

Tolkning & diskussion

Boplatsytan ligger idag i åkermark och det är tydligt att lämningarna skadats av jordbruksmaskinernas framfart i den leriga marken, vilket också helt kan ha raderat ut grundare anläggningar, liksom de kulturlager som ändå bör ha avsatts på platsen. Dateringarna ovan visar att aktiviteter bedrivits på platsen under både senneolitikum och under bronsålder (period III-IV). Den platå varpå boplatsen ligger höjer sig idag ca 25-30 m ö h. Enligt den matematiska strandlinjemodellen från Sveriges Geologiska Undersökningar utgjorde platsen under senneolitisk tid ett litet smalt näs mellan sjön Ommen och det inre av havsviken Syrsan, alltså mitt emellan insjö och hav. Under bronsålderns mitt ca 1 000 år senare har läget inte förändrats nämnvärt, mer än att havsviken har grundats upp något, flera mindre öar framträder och Syrsan börjar så sakteliga smalna av till den mer tillstängda havsvik den utgör idag.

Som nämnts ovan går det inte att utifrån anläggningarnas fyllning skilja dem åt i hänseende av datering. Man kan dock utifrån de erhållna dateringarna och anläggningarnas gruppering över ytan tillsammans med deras

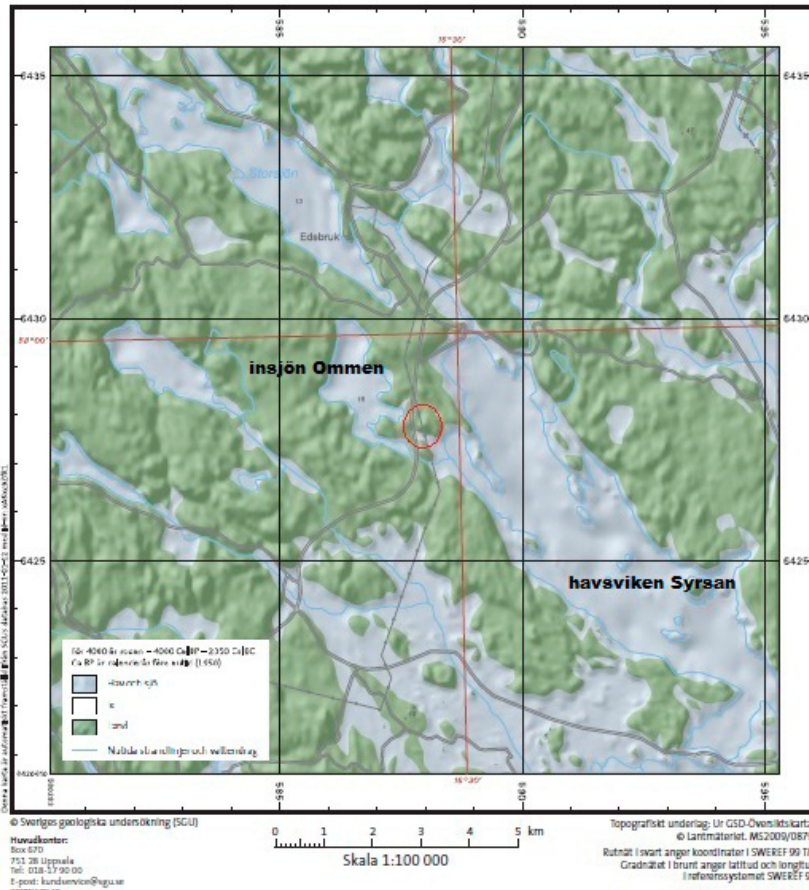


Fig. 12. Strandlinjekarta med landskapet för 4 000 år sedan. Boplatsområdet markeras med röd cirkel. Kartbild från SGU.

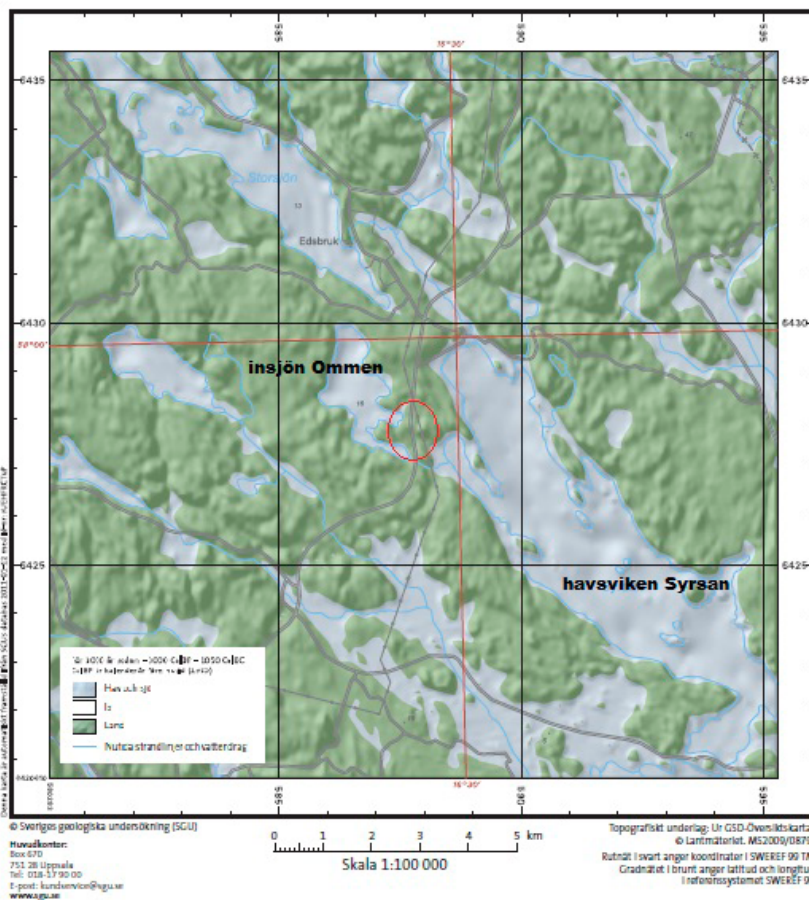


Fig. 13. Strandlinjekarta med landskapet för 3 000 år sedan. Boplatsområdet markeras med röd cirkel. Kartbild från SGU.



Fig. 14. Jhonny Therus undersöker ett av de större stenskodda stolphålen ingående i huskonstruktionen. Översikt från norr.
Foto: V Palm, KLM/VVM.

storlek utläsa ett mönster som möjligen kan peka ut de två tidshorisonterna. Sambandet dem emellan tydliggörs på planen (fig. 15 nedan). Spridda över hela ytan finns ett flertal stolphål i storleksordningen 0,1-0,3 m i diameter, varav några utgörs av tunna, något osäkra anläggningsbottnar av stolphålskaraktär. Inget klart mönster går att urskilja ur dessa stolphåls placering, vilket även är fallet för groparna och rännorna. Tre härdar (inkl. utredningens A9) ligger också spridda över ytan, men här börjar man kunna utläsa någon form av tidsskikt. Den senneolitiska härd A11 ligger i ytans nordöstra del medan bronsålderns härd A2 ligger i syd. Intressant är att invid denna ligger samtliga stolphål av storleksintervallet 0,3-0,5 m i diameter och endast dessa har stenskoning. Man kan även utläsa ett mönster i placeringen av de stora

stenskodda stolphålen vilket tyder på att de utgör konstruktionsdetaljer i ett litet hus, uppskattningsvis ca 10 x 6 m stort. Fem av de stenskodda stolphålen (A1, A4, A5, A16 och A17) skulle då ingå i ett rektangulärt treskeppigt hus med tre takbärande stolpar i NV-SÖ riktning. Ett treskeppigt hus har en konstruktion med två parallella rader av takbärande stolpar och utanför det en väggkonstruktion som oftast består av mindre stolpar. I denna tolkning saknas dock ett större stolphål i mittenparet, men på denna plats finns ett mindre stolphål, som möjligen kan utgöra ett spår av konstruktionen. Ytterligare ett större stenskott stolphål finns intill de övriga, men utifrån tolkningen ovan hamnar det något perifert ca 1,3 m utanför husets nordöstra takbärande stolpe. Stolphålen är i övrigt jämnt placerade med en bockbredd på 2,7-2,9 m

E22 Gamleby-Helgenäs, Västerviks kn, SM.
 Arkeologisk förundersökning 2010.
 Översikt Tindered Bygget, Västra Ed 345.



Skala 1:200

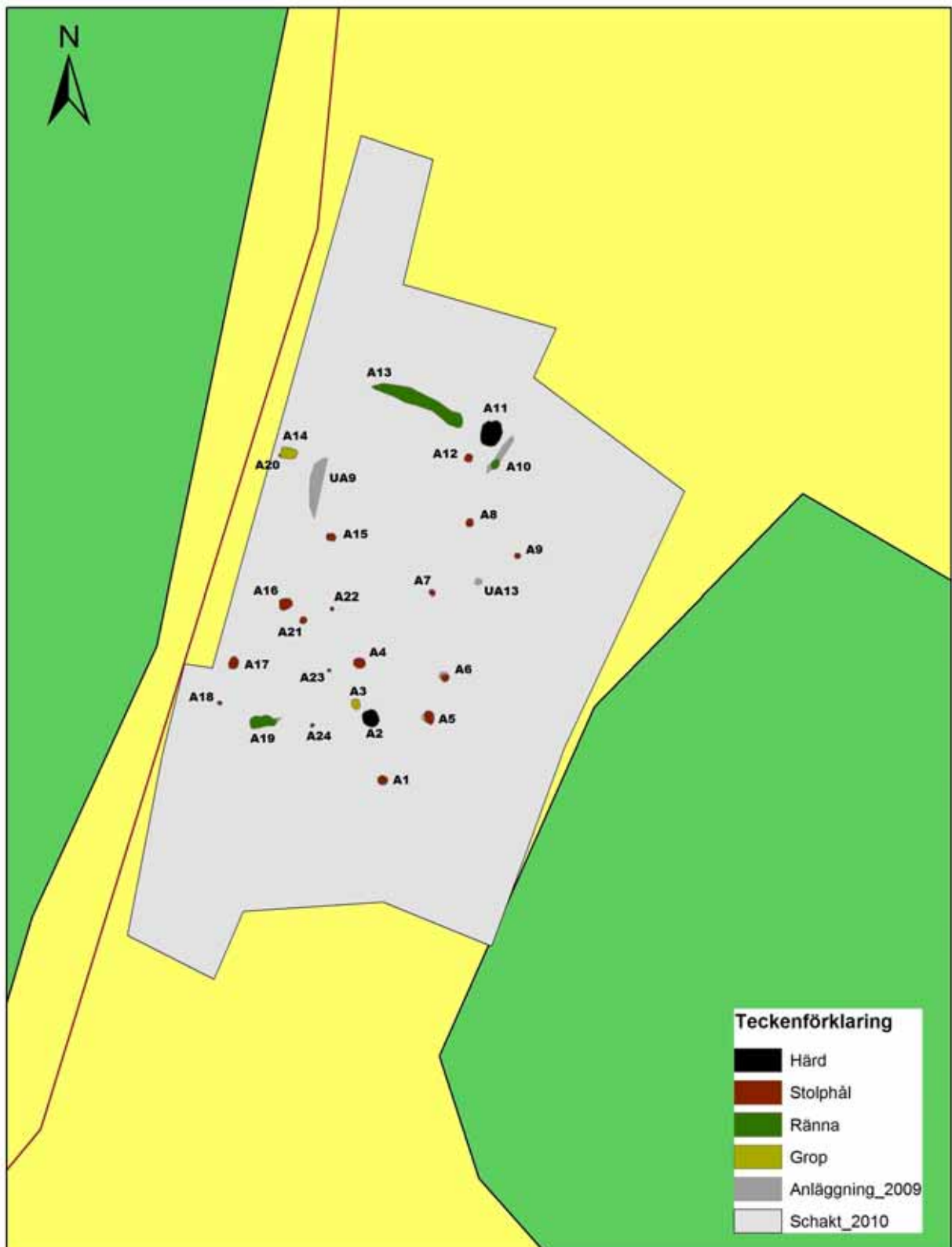


Fig. 15. Översikt av schakt och anläggningar vid Västra Ed 345. Plan: V Palm, KLM/VM.

och ett bockavstånd på 3,2 respektive 3,8 m. Några säkra väggstolpar finns inte om man inte räknar med de två små stolphål som ligger placerade på var sida 0,8 respektive 1,0 m utanför det västra stolpparet. Något som kan styrka tolkningen är härdens placering mitt i husets sydöstra del.

Små treskeppiga huskonstruktioner är inte ovanliga i bronsåldersmiljöer, framför allt från mellersta och yngre bronsålder och har tidigare påträffats på en mängd platser i landet, bl.a. i Fosie i Skåne, Ringseröd i Bohuslän, Kv Glasrutan och Pryssgården i Östergötland, Sommaränge skog i Uppland (se bl.a. Göthberg, Kyhlberg & Vingberg 1995, Borna-Ahlkvist 2002 Forsman & Victor 2007; Artursson 2009). När det gäller Tjustbygden så har endast två hus från bronsålder undersökts, ett 14,5 x 4 m stort treskeppigt hus och ett 3 x 2,5 m stort fyrstolps-hus vid Herrmanstorp i Törnsfall socken (Sarnäs 1994). Här bör dock nämnas att materialet från 2010 års undersökningar vid Målserum i Västervik ännu ej är färdigbearbetat och möjligen kan huslämningar från bronsåldern finnas även där.

Vid undersökningarna i Pryssgården framkom flera hus som liknar det förmodade huset i Tindered, med 3-5 stolpar med rak takbärande konstruktion (Born-Ahlkvist 2002:32ff, 60ff). Pryssgården utgörs av en omfattande boplats med en mängd olika huskonstruktioner inom ett stort tidsspann och flera av de mindre långhusen tolkades i denna miljö som bostadshus, men några även som verkstadshus. Någon indelning av rum i dessa gick inte att se mer än att en eller ibland två härdar fanns i husens ena del. Små hus från bronsålder kan också ha haft funktion som kulthus (se exempelvis Forsman & Victor 2007:145ff). Tidigare studier har visat att det finns vissa särdrag gällande bronsåldershus, t.ex. att de nästan alltid ligger orienterade i närmast öst-västlig riktning och att härdarna ofta ligger i den västra delen (Björhem & Säfvestad 1993:112ff), men att de små stolp-

burna husen samtidigt uppvisar större variation vad gäller utseendet än vad långhusen gör (Artursson 2009:92). Huset vid Tindered ligger som nämnts i nordväst-sydöstlig riktning, men har härdens i den östra delen, något som dock inte har betydelse för tolkningen i sig. Någon rumsindelning går inte att iaktta så när som på härdens placering och några kulturlager eller fynd påträffades ej inom den förmodade husytan.

Anläggningarna inom den lilla undersökningsytan representerar sannolikt någon form av bosättning från bronsålder, men om denna är av säsongsmässig eller mer permanent karaktär går inte att avgöra. Huset är relativt litet för att utgöra huvudbyggnad för en familj på en permanent ensamgård, vilket i sig skulle kunna tyda på säsongsnyttjande vid jakt och fiske i det inre av skärgården. Vi kan dock inte utesluta att flera hus finns eller har funnits i närområdet och att denna huslämning i så fall skulle kunna utgöra en av flera samtida byggnader. Att mindre huskonstruktioner hittas intill större långhus och tillsammans bildar gårdsenheter, så som vid t.ex. Pryssgården, är inte ovanligt från period II-VI (Artursson 2009:47, 79ff, 99f).

När det gäller de senneolitiska aktiviteterna, till vilken endast härdens A11 med säkerhet kan knytas, bör de dock ha varit av tillfällig karaktär. Åtminstone finns inga spår som tyder på annat in nuläget.

Åtgärdsförslag

De lämningar som framkommit inom den planerade exploateringsytan har samtliga undersökts och detta, samt anläggningarnas bevarandegrad och vetenskapliga potential, gör att några fortsatta åtgärder i form av särskilda arkeologiska undersökningar ej rekommenderas. Om den planerade vägsträckningen ändras och flyttas utanför den nu aktuella bör dock en ny utredning göras, för att säkerställa att inte ytterligare boplatslämningar berörs av arbetet.



Fig. 16. Översikt från nordöst över stensättningen Västra Ed 71:1 och det stora flyttblock som ligger intill gravens kantkedja. Foto: V Palm, KLM/VM.

Grav RAÄ 71:1 & aktivitetsyta RAÄ 346

Beskrivning

Den stora stensättningen Västra Ed 71:1 ligger i ett höjdläge i hagmark bevuxen med gles blandskog intill gården Bygget. Området utgörs av hållmark med gräsbevuxna moränfyllda fickor och plåtåer däremellan, vilket framför allt är tydligt i norr och öst. Mot syd finns en moränsluttning med små blocksamlingar. Stensättningen ligger precis i kanten av väg E22 och endast en smal meterbred berghylla kvarligger mellan graven och den genom sprängning skapade branten ned mot vägen. På denna lilla hylla finns också en knapp halvmeterhög väghållningssten, Västra Ed 71:2, stående i kanten av den gamla landsvägen, som i det närmaste helt bortsprängdes vid anläggandet av europavägen. Den registrerade stensättningen mäter ca 20 m i diameter och är därmed ovanligt stor. Alldeles utanför kantkedjans sydöstra del ligger också

ett stort flyttblock. Syd och norr om graven finns flera block och stensamlingar som före undersökningen bedömdes kunna utgöra ytterligare gravlämningar. Det vägförslag som föranledde förundersökningen skär tvärs genom den stora stensättningen och dess fornlämningsområde (se fig. 19). Stensättningen beskrivs separat nedan.

Vid utredningen 2009 upptogs sökschakt öst och nordöst om stensättningen för att ge utrymme för en alternativ vägsträckning (Palm 2009). Här påträffades ett stolphål av sentida karaktär, men även två sot- och kolsamlingar, den ena med ett ca 5 cm stort flintavslag i ytan. Dessa anläggningar indikerar en förhistorisk boplats- eller aktivitetsyta och registrerades som Västra Ed 346 i FMIS. Det nu aktuella vägalternativet berörde dock endast en marginell del av denna gräsplåtå.

Syftet med förundersökningen var att konstatera om fler anläggningar så som stolphål eller härdar utgörande spår av boplats eller andra aktiviteter fanns inom den valda vägsträckningen, men framför allt att konstatera om ytterligare dolda gravanläggningar fanns i de blockiga ytorna norr och söder om stensättningen. När det gäller stensättningen syftade förundersökningens provrutor i denna till att om möjligt klargöra gravens tidsställning, karaktär, uppbyggnad och bevarandegrad inför en särskild undersökning.

Anläggningar i sökschakten

Sammanlagt upptogs 9 st sökschakt längs stensättningens östra kant, liksom i en lägre liggande plåtå strax norr om graven och i slutningen syd om den. I schakten påträffades totalt 4 anläggningar, samtliga liggande som solitärer spridda över ytan (se plan; fig. 19).



Fig. 17. Översikt av området syd om stensättningen. Foto: V Palm, KLM/VM.



Fig. 18. Översikt av området norr om stensättningen. I bakgrunden skymtar europavägen och den åker varpå boplatsen Västra Ed 345 ligger. Foto: V Palm, KLM/VM.

E22 Gamleby - Helgenäs, Västerviks kn, SM.
Arkeologisk förundersökning 2010.
Översikt Tindered Bygget, Västra Ed 71:1-2.

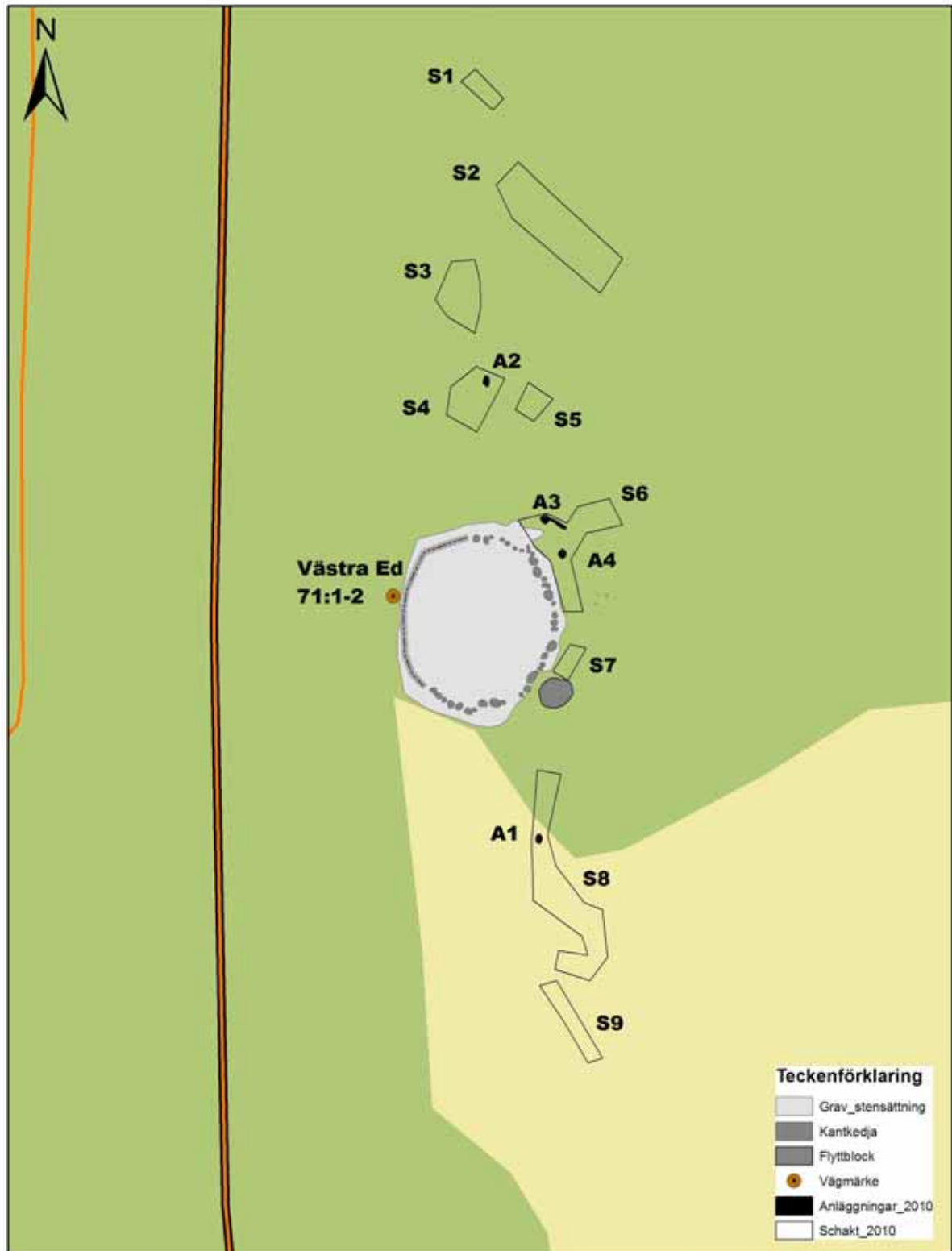
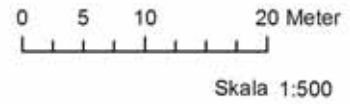


Fig. 19. Plan över schakt och anläggningar kring stensättningen och aktivitetssytan Västra Ed 71:1 och 346.



Fig. 20. Jhonny Therus övervakar sökschaktningen i sydslutningen. Foto: V Palm, KLM/VM.

I schakt 8, som upptogs i sydslutningen, framkom A1 ca 10 m från stensättningen. Anläggningen utgörs av en 0,8 x 0,4 m stor och 0,24 m djup grop med fyllning av svartgrå flammig silt, rikligt med kol samt spridda upp till 0,1 m stora stenar, dock inte skärviga. Anläggningen tolkas ändå som en möjlig härd. Endast denna anläggning daterades av de 4 som framkom i sökschakten och då med hjälp av ¹⁴C-metoden på kol från gropens fyllning. Dateringsresultatet fick en något spretig kurva med tre toppar i intervallet 1630-1960 (se prov nr Ua-40231; bilaga 3). Någon vedartsanalys genomfördes ej, vilket naturligtvis kan ha betydelse för dateringsresultatet, men utifrån detta kan man i alla fall utesluta att anläggningen är förhistorisk. Vad den representerar är oklart, men den har med största sannolikhet tillkommit i samband med gårdsbebyggelsen.



Fig. 21. Schakt 8 sett från syd. I schaktet syns även A1. Foto: JTherus, KLM.

A2 utgörs av en härdliknande anläggning och framkom i schakt 4, ca 12 m norr om stensättningen. Den framträdde i plan som en ca 0,8 x 0,6 m stor och 0,25 m djup tydlig koncentration av svartbrun silt, kol och sot i den annars rödbruna moränbacken. Dock kunde den inte undersökas i sin helhet då den delvis var överväxt med rötter från en stor tall.

De resterande två anläggningarna, A3 och A4, framkom endast ett par meter öst om stensättningens kantkedja. A3 utgörs av en nära 3 m lång och 0,6 m bred sotkoncentration intill en mindre bergklack. Anläggningen delundersöktes men några fynd framkom ej. Ca 3 m syd om denna framkom A4, en 0,75 x 0,38 m stor och 0,2 m djup flack nedgrävning med fyllning av brungrå sand, sot, kolsplitter och enstaka stenar. Anläggningen var nedgrävd i moränskikt direkt under humuslagret. Även denna delundersöktes för att klargöra om det rörde sig om en grav eller ej, men några fynd framkom inte.

I övrigt påträffades inga under mark dolda gravanläggningar inom vägsträckningen och de stensamlingar som misstänktes kunna utgöra mindre gravar i områdets södra del visade sig till största delen vara naturliga, även om enstaka också verkade ditlagda eller flyttade så att små terrasser bildats. Denna del hade även påverkats av gårdens verksamhet genom åren, bl.a. gick en mindre uppfartsväg intill exploateringsytan. Norr om stensättningen visade sig delar av två små förhöjningar bestå av sprängsten, som lagts ut till en liten plåtå intill landsvägen. Här fanns även en bit masugnslag. Ytan är sannolikt anlagd i samband med landsvägsbygget.

Stensättningen Västra Ed 71:1

Den stora graven utgörs som tidigare nämnts av en närmast rund, ca 20 m i diameter stor och ca 0,4-0,6 m hög, stensättning anlagd i ett krönläge på bergs- och moränplatån. Stensättningen är bevuxen med ett antal större träd,

bl.a. en kraftig gran och två stora tallar, men även mindre lövträd har etablerat sig bland stenarna. Graven har en tydlig kantkedja av 0,6-1,0 m stora block med mindre stenar emellan. Innanför denna är en kal stenfyllning vanligen av 0,1-0,4 m stora stenar även om både mindre och större syns. Graven är delvis övermossad och övertorvad, framför allt i sydöst och i de yttre delarna vid kantkedjan och utanför denna. Avtorvning i den östra delen visade dock att det finns stensamlingar som ligger som små satelliter eller som ett splittrat brätte ut från kantkedjan. Stensättningens yta är gropig och verkar bitvis omplockad, vilket i sig inte är förvånande eftersom landsvägen strukit förbi den under generationer. Kantkedjans allra västra spets, där också den lilla väghållningsstenen står, har skadats något av landsvägen och en del sten har lagts upp på gravens kant, men den verkar här annars förvånansvärt intakt. I gravens nordöstra kvadrant fanns också spår efter en gammal ledningsstolpe och en mängd skrot låg här ytligt stenpackningen. Skadan verkar dock relativt begränsad kring stolpresten.

I stenpackningens mitt skimtar man två flata större stenar som sticker upp och möjligen kan dessa utgöra delar av inre gravkonstruktioner i form av (upprivna?) hällkistor. Bitvis framkom vid avtorvning norr om dessa en del morän vilket skulle kunna tyda på plundring, men det går inte med säkerhet att avgöra utan fortsatta undersökningar.

Vid den arkeologiska förundersökningen upptogs två provgropar i stenpackningen, vilka redovisas nedan. För att tydliggöra det övre skiktet i stenpackningen rensades också ca 1/8 av stensättningen från mossa och torv. Detta också för att få en uppfattning om tidsåtgången för en total avrensning i samband med en eventuell särskild arkeologisk undersökning. En yta som verkade ostörd i stensättningens nordöstra del valdes ut till detta. Växtlagret visade sig vara relativt enkelt att ta bort men arbetet är

**E22 Gamleby - Helgenäs, Västerviks kn, SM.
Arkeologisk förundersökning 2010.
Översikt Tindered Bygget, Västra Ed 71:1-2.**

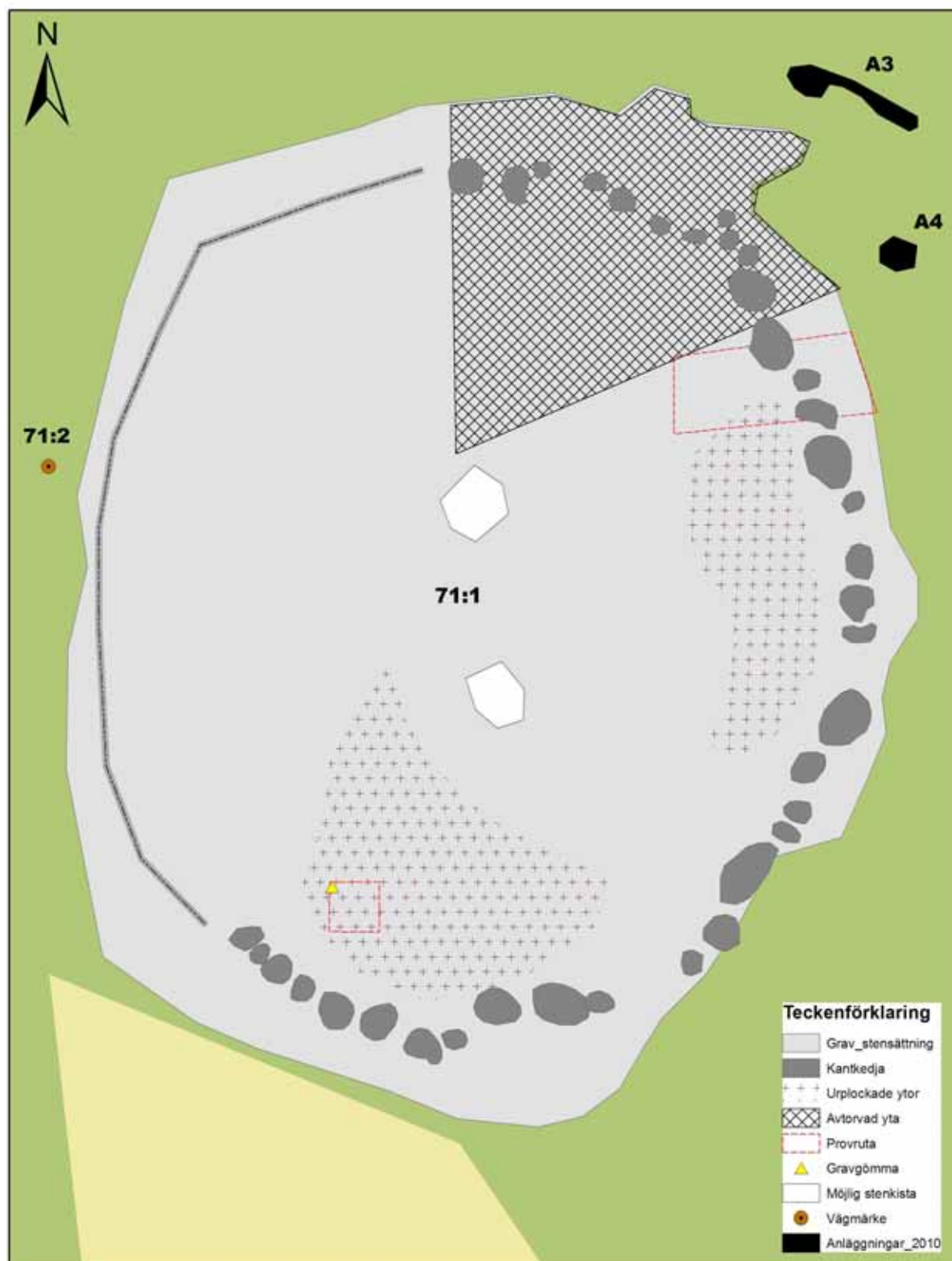
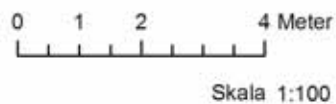


Fig. 22. Översikt av stensättningen efter digital inmätning. Plan: V Palm, KLM/VM.



Fig. 23. Stensättningen Västra Ed 71:1 sedd från syd. Stakkäppen t h i bild utgör vägmitt för den planerade sträckningen. Foto: V Palm, KLM/VM.



Fig. 24. Del av stensättningen före avtorvning. Foto: J Therus, KLM.



Fig. 25. Översikt från nordöst med den avtorvade ytan. I förgrunden delar av schakt 6. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 26. Den avtorvade respektive icke avtorvade delen i gravens norra del. Foto:V Palm KLM/VM.



Fig. 27. Den avtorvade respektive icke avtorvade delen i gravens norra del. Foto:V Palm KLM/VM.



Fig. 28. Den lilla sotfyllda gropen A4 i schakt 6 strax öst om stensättningen. Här syns även provgrop 1. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 29. Veronica Palm mäter in stenar ingående i kantkedjan. Foto: JTherus, KLM.



Fig. 30. En av de flata stenar som kan utgöra del av en eventuell hällkista. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 31. Ytterligare en flat häll, här i den från torv och mossa rensade ytan. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 32. Provgrop 1 sedd från Ö.Ytan har torvats av och kantkedjans stora stenar framträder tydligt. Här syns även del av ett smalt brätte utanför denna. Foto: JTherus, KLM.

naturligtvis tidskrävande.

Provgrop 1

I stensättningen östra del upptogs en ca 2,5 x 1,5 m stor provgrop i en svacka som delvis såg skadad ut. Delar av stensättningens övre skikt verkade urplockade. Syfte med provgropen var att klargöra hur anläggningen var uppbyggd och om den var anlagd på morän eller kalt berg, vilket har betydelse för bevarandegraden hos eventuella gravgömmor. Stenskiten plockades skiktvis bort ned till botten. I den profil som skapades syntes att stenpackningen i denna del var anlagd i 4-5 skift av upp till 0,5 m stora röda granitbumlingar, merparten dock 0,2 - 0,3 m stora med småsten, även skärviga, inkilade däremellan. Här fanns ingen jordfyllning bortsett från en del humus som sipprat ner mellan stenarna från multnande rötter, mossa

och löv. I detta fanns även en del kolsplitter. Bottenlagret utgjordes av upp till 0,5 m stora stenar som var nedtryckta i moränen. Marken verkade slutta något inåt.

Provgrop 2

Stensättningens översta stenskitet verkar ha plockats bort i den södra delen och med syfte att klargöra bevarandegrad upptogs därför ytterligare en provruta om 1 x 1 m, ca 2 m innanför kantkedjan. Först borttogs ett decimetertjockt torvlager vari ett hänslås av äldre modell påträffades. I detta fanns även en del kolsplitter. I ett stenlyft i rutans sydvästra hörn påträffades två små ihopsmälta svarta stänger, möjligen tändhattar av äldre modell, i så fall troligen hörande från sprängningsarbetena vid vägen. I provrutan syntes att endast 1-2 skift av packningen är bevarade i denna del av an-



Fig. 33. Den norra profilen i provgrop 1. Foto:V Palm, KLM/VM.

läggningen. Stenarna är ca 0,2-0,5 m stora och även här finns inkilade mindre stenar mellan de större. Bottenskiiftets stenar var som i ruta 1 nedtryckta i morän. När detta skift borttogs framkom en liten gravgömma inkilad mellan två stenar i rutans nordvästra hörn. Den var inte markerad på något sätt och syntes endast som en koncentration av gråfärgad sand, brända benfragment och keramikskärvor. Gömman framkom på 0,15 m djup i ytan av moränen. De brända benen och keramiken hade lagts i en liten flack grop, ca 0,18 m djup. Både keramiken och de brända benen låg blandade och möjligen har kärlet krossats innan nedläggandet.

Totalt tillvaratogs 64 keramikskärvor och fragment, men inga delar av kärlets botten eller mynning påträffades. Keramiken är bitvis grovmagrad med krossad bergart (granit och kvarts) och utan dekor eller svulster, men anty-

dan till rabbning syns på några skärvor. Rabbning är en ytbehandling som introduceras i Syd-sverige under början av yngre bronsålder, cirka 1100 f.Kr. och innebär att en grövre lera lagts på kärlets utsida, vilken sedan ruggats upp så att den blivit skrovlig, för att göra kärlet mer greppvänligt. Skärvornas svagt konvexa form antyder att det ursprungligen rört sig om ett eller flera stora kärl. Någon keramik analys är ej genomförd.

Den påträffade gravgömman låg inte centralt i graven och utan en total undersökning av hela anläggningen kan man inte veta om denna utgör en primär eller sekundär begravning eller är en av flera gravgömmor. Om de ovan nämnda hållarna i gravens centrala del är spår av hällkistor eller ej får vara osagt, men undersökningar har tidigare visat att sådana kan finnas i Tjustbygdens gravar. Som exempel kan



Fig. 34. Provgrop 2 placering i stensättningens södra del. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 35. Översikt från norr av provgrop 2 med stenarna avtorvade och framrensade. Foto:J Therus, KLM.



Fig. 36. Jhonny Therus undersöker gravgömmen i provgrop 2. Foto:V Palm, KLM.



Fig. 37. Provgrop 2 från öst. Det undre stenskiftet i provgropen och gravgömmen synlig som en koncentration av grå sand, brända ben och keramikskärvor i rutans nordvästra hörn. Foto:V Palm, KLM/VM.



Fig. 38. Detalj av en keramikskärva in situ i det sotiga sandlager som utgjorde gravgömmen. Foto:V Palm, KLM/VM.

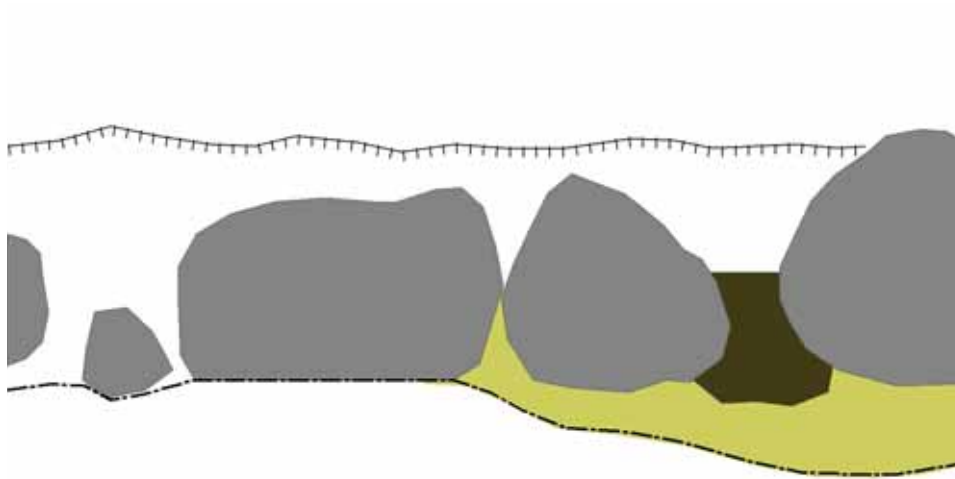


Fig. 39. Profilritning av gravgömma, från öst. Ritning:V Palm, KLM/VM.

nämns en liten rund stensättning vid Hjortedkrog i Törnsfall socken som undersöktes 1932, vari en liten stenkista innehållande en gravurna fanns (Hansson 1936). I vissa ej undersökta rösen och stensättningar kan man också ana hällkistor eller stenkistor, så som t.ex. i ett röse i Utrike i Lofta sn (nr 163:1). Undersökningar i de södra delarna av länet i samband med E22-projektet 1997-99 har påvisat att gravskicket, bl.a. rörande de runda stensättningarna, delar flera karaktärsdrag med de Öländska gravarna. På Öländska finns många mycket stora stensättningar med en diameter omkring 20 m och i flera av de undersökta i både Möre och på Öland fanns hällkistor. I Möre har ofta flera personer gravlagts i en och samma anläggning och då mer eller mindre samtidigt (Hallgren 2001), medan man i monumentala gravar på Öland uppvisar lång brukningskontinuitet, i vissa fall med anläggande under senneolitikum och återanvändande och utbyggnad under bronsålder och järnålder (Papmehl-Dufay 2009). Någon sådan lång kontinuitetsbild har ännu inte påvisats i Tjust, men en grav av denna storlek kan mycket väl innehålla flera primära och sekundära gravläggningar. Forskning i andra delar av landet, t.ex. i Mälardalen har påvisat att flera stora solitärer av Västra Ed 71:1 karaktär utgör en övergångsform i gravskicket mellan bronsålder och förromersk järnålder (t.ex. Olausson 1995). Andra menar dock att de helt tillhör bronsålderns praxis (Damell 1985, Widholm 1998). Vilket förhållande som gäller för Tjustbygdens del kan endast fortsatta arkeologiska undersökningar ge svar på.

Osteologisk analys och datering

De brända ben som framkom i gravgömmen skickades till Stockholms universitet där de analyserades av FD Petra Molnar (se bilaga 4). Sammanlagt omfattar de insamlade benfragmenten 314 st med en vikt av 41,2 g. Samtliga fragment är brända. Förbränningsgraden har varit hög och benen är därför fullständigt calcinerade och vita till färgen. 30 fragment kunde identifieras till benelement eller bentyp. 284 fragment kunde alltså inte bestämmas. Två benfragment identifierades som skenben

(*tibia*) och strålben (*radius*) från människa. Dessutom fanns 13 benfragment av kranium från människa, varav ett med synlig sutur (skallsöm) samt 15 fragment av rörben, troligtvis också från människa. Inga ben från djur kunde urskiljas. Fragmenten kommer alla från en vuxen individ, men inga könsindikerande delar fanns.

Ett av de benfragment som identifierades som skenben skickades till Göran Possnert vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala för datering (se prov nr Ua-40316; bilaga 3). Analysen visade att benen med 95,4% säkerhet kan dateras inom intervallet 980-810 BC, dvs. till bronsålderns period IV-V.

Kort om stensättningar i Tjust

En sökning i FMIS över Västerviks kommun ger 3 623 registrerade gravanläggningar, varav 2 318 är stensättningar (vid sökningen togs ingen hänsyn till datering, storlek, konstruktionsdetaljer eller eventuell felregistrering). Tittar man på fördelningen i socknarna syns det tydligt att antalet registrerade stensättningar är flest i socknarna Gamleby, Lofta, Loftahammar, Västra Ed och Hjorted. Denna fördelning är givetvis beroende av i vilken omfattning inventering bedrivits i socknarna, men bör ändå ge en vink om att traditionerna att anlägga stensättningar funnits under både bronsålder och äldre järnålder både i Tjustbygdens centrala del, som så småningom kom att bli en centralbygd även under yngre järnålder, men även i inlandssocknar som t.ex. Hjorted. Tittar man närmare på bronsålderns lämningar ser man att de ofta återfinns i grupper med mer spridda smågrupper eller solitärer däremellan. Om man vill kan man genom en sådan studie utläsa både bosättningsmönster och by- eller bygdebildningar. Bland de största och mest omfattande bronsåldersmiljöerna måste naturligtvis nämnas Kasimirsborg i Gamleby sn, Hjortekrog-Skvagerfall i Törnsfall socken, Utrike-Vittingeområdet i Lofta sn och Herrmanstorp strax utanför Västervik.

Sedan tidigt 1900-tal har flera arkeologiska undersökningar genomförts av olika gravtyper i Tjustbygden, men sett till bygdens rika forn-



Fig. 40. Keramiken från gravgömmen i provgrop 2. Foto:V Palm, KLM/VM.

lämningsbild utgör undersökningarna endast en mycket liten ledtråd till forntidens föreställningsbild och begravningstraditioner. Antalet undersökta gravar överstiger visserligen antalet undersökta boplatser men kunskapsläget är ändå mycket dåligt, särskilt när det gäller typiska gravkonstruktioners närmare datering eller hur lokala skillnader och likheter kommit till uttryck. Hur gravarna förhåller sig tidsmässigt och rumsligt till samtida boplatser kan man i dagsläget endast gissa sig till. Mycket lite har publicerats med anknytning till Tjustbygdens brons- och järnålder. Den mest omfattande källan är fortfarande Dag Widholms avhandling från 1998 där han också pekar på svårigheterna i att datera just runda stensättningar. Det ska dock sägas att forskning pågår och att den forskningsskugga som hittills fallit över Tjustbygdens bronsålder sannolikt kommer att lättas inom en snar framtid. I närområdet kring den

aktuella stensättningen finns som nämnts en mängd gravar i form av stensättningar och rösen men ingen har hittills undersökts. I FMIS finns endast 27 gravanläggningar varav 14 stensättningar medtagna som undersökta och borttagna i kommunen. Denna siffra är dock i realiteten något större då flera äldre undersökningar inte lagts in, t.ex. samtliga undersökningar vid Hjortekrog i Törnsfall socken, vilka genomfördes på 1930- och 50-talen (se Hansson 1936 & Widholm 1998). Flera av gravarna vid Hjortedkrog kan dateras till bronsåldern och period IV-V, liksom även två flatmarksgravar innehållande keramik, brända ben, en kniv och en bronsknapp undersökta vid Harg i Lofta sn år 1936 (Hansson 1936). Även gravar som undersöktes vid Vinäs i Västra Ed sn år 1933 har av Hansson placerats i yngre bronsålder. De flesta gravundersökningarna i Tjust har genomförts under tidigt 1900-tal samt un-



Fig. 41. Benfragment från gravgömmen. Foto:V Palm, KLM/VM.

der 1950–70-talen och endast ett fåtal stensättningar och rösen har undersökts på senare år, t.ex. i samband med omläggandet av väg E22 i början av 1990-talet då tre små stensättningar från yngre bronsålder och romersk järnålder undersöktes vid Böljerum strax söder om Västervik (Sarnäs 1994).

Åtgärdsförslag

Stensättningen *Västra Ed 71:1* tillhör de större gravanläggningarna av denna typ i Tjust. Förundersökningen har med små ingrepp visat att den är förhållandevis välbevarad och då den till större delen verkar vara anlagd på en moränficka bedöms bevarandestatusen för gravgömmor vara bra, vilket den påträffade gravgömmen i provgrop 2 också visar. Stensättningen ligger i omedelbar anslutning till väg E22 och man har tidigare sprängt sig genom berget väst om graven, vilket gör att det

är omöjligt att avgöra om ytterligare gravar funnits där. Anläggningen ligger i dag som en solitär även om andra gravar finns i närområdet på bägge sidor om europavägen. Graven i sig är trots sin storlek inte unik och bör inte utgöra hinder för exploateringen, under förutsättning att den undersöks metodiskt och noggrant innan borttagande. Om exploateringen genomförs inom detta vägalternativ är det vetenskapliga forskningsvärdet i samband med en särskild arkeologisk undersökning mycket högt. Då inga lämningar som kräver ytterligare undersökningar framkom i sökschakten norr och söder om graven bör fortsatta åtgärder i form av särskild arkeologisk undersökning koncentreras till graven *Västra Ed 71:1*. Även för aktivitetssytan *Västra Ed 346* kvarstår fornlämningskyddet då denna yta ligger utanför vägalternativet och den nu genomförda förundersökningen.

Slutkommentar

Under senhösten 2010 beslutade Trafikverket att inte genomföra den tänkta vägsträckningen, vilken skulle beröra stensättningen Västra Ed 71:1. Gravundersökningar är tidskrävande och innefattar även flera olika analyser och ibland även konservering av metallfynd, vilket också medför höga kostnader, särskild för ett

objekt av detta slag med dess imponerande storlek och komplexitet. Trafikverket har därför valt att utreda ytterligare ett vägalternativ ca 100 m längre in i kullen mot öst. I samband med denna kommer provgroparna i graven att återfyllas.

Referenser

- Artursson, M. 2009. *Bebyggelse och samhällsstruktur – södra och mellersta Skandinavien under senneolitikum och bronsålder 2300-500 f.Kr.* RAÄ skrifter no 73. Lund.
- Borna-Ahlkvist, H. 2002. *Hällristarnas hem.* Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter nr 42. Malmö.
- Björhem, N & Säfvestad, U. 1993. *Fosie IV – bebyggelsen under brons och järnålder.* Malmöfynd 5. Malmö museer. Malmö.
- Forsman, C & Victor, H. 2007. *Sommaränge skog – begravingar, ritualer och bebyggelse från senneolitikum, bronsålder och folkvandringstid.* SAU skrifter 18. Stockholm.
- Göthberg, H, Kyhlberg, O & Vinberg, A. 1995. *Hus & Gård i det förurbana samhället.* Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter nr 14. Stockholm.
- Hansson, H. 1936. *Några nya bronsåldersgravar.* Fornvännen 1936. Stockholm.
- Sarnäs, P. 1993. *Vägar i tid och rum – en arkeologisk undersökning inför ombyggnaden av E 22:an vid Västervik.* Kalmar läns museum, arkeologisk rapport 1993. Kalmar.
- Sarnäs, P. 1994. *Hermanstorp under bronsåldern.* Kalmar läns museum, arkeologisk rapport 1994:6. Kalmar.
- Palm, V. 2009. *2+1 väg mellan Gamleby och Helgenäs - Arkeologisk utredning etapp 2 Gamleby, Lofta och Västra Ed socknar, Västerviks kommun, Småland.* Kalmar läns museum arkeologisk rapport 2009:50. Kalmar.
- Papmehl-Dufay, L. 2009. *Ett senneolitiskt flatmarksgravfält?* Arkeologisk förundersökning och särskild arkeologisk undersökning. Björnhovda 1:27, Raä 178, 180 och 270, Torslunda socken, Mörbylånga kommun, Öland. Kalmar läns museum arkeologisk rapport 2009:18. Kalmar.
- Widholm, D. 1998. *Rösen, ristningar och riter.* Acta archaeologica Lundensia. Series prima in 4°, 23. Stockholm.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-6422-09

Kalmar läns museums dnr: 33-458-09

Projektnummer KLM: 2010005

Uppdragsgivare: Vägverket Region Sydöst

Landskap: Småland

Kommun: Västerviks kommun

Socken: Västra Ed socken

Fastighet: Tindered 2:3 och 2:13

Fornlämningsnr: Västra Ed 71:1, 71:2, 345 och 346

Ekonomisk karta: 7G5i

X koordinat boplats: 6428102

Y koordinat boplats: 587714

M ö h boplats: ca 24,00

X koordinat grav: 6427853

Y koordinat grav: 587689

M ö h grav: ca 29,00

Fältarbetstid: 26-30 april 2010

Antal arbetsdagar: 10 dagar

Maskintid: 23 timmar

Personal: Veronica Palm och Jhonny Therus

Foto, Du nr: Du 167

Fynd nr: KLM 44 612

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.

Analys: ¹⁴C: Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Osteologi: FD Petra Molnar, Stockholms universitet.

Dokumentation: All dokumentation förvaras på KLM.

Inmätning: Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem Swereff 99 TM och RH70.

Bilagor

- | | |
|-----------|---------------------------|
| Bilaga 1. | Anläggningslista |
| Bilaga 2. | Fyndlista |
| Bilaga 3. | ¹⁴ C -datering |
| Bilaga 4. | Osteologisk undersökning |

Anläggningslista

SM

Västra Ed sn

Tindered 2:3, 2:13

Raä 71, 345, 346

Arkeologisk förundersökning

Boplatsyta Västra Ed Raä 345

Anl nr	Raä nr	Anl typ	L (m)	Br (m)	Dj (m)	Beskrivning
1	345	Stolphål	0,45		0,27	Stolphål med stenskoning, närmast rund i plan. U-formad nedgrävning med fyllning av gråbrun lera och några 0,1-0,2 m st stenar.
2	345	Härd	0,65		0,18	Härd, närmast rund. Urlakad med grå lerfyllning bemängd med 0,1 m st skärviga, skärbrända stenar samt kolsplitter. I profil synlig som en urlakad skålformad fördjupning i den ljusbruna leriga undergrunden. ¹⁴ C-analys genomförd.
3	345	Grop	0,45	0,27	0,15	Grop. I plan synlig som en oval med fyllning av grusblandad grå lera. I anläggningens botten fanns en smal 0,08 m dj och tvärt avslutad nedstickare.
4	345	Stolphål	0,47		0,20	Stolphål med stenskoning, närmast rund i plan. U-formad nedgrävning med plan botten och med fyllning av gråbrun lera och ett par 0,1-0,2 m st stenar.
5	345	Stolphål	0,50	0,40	0,45	Stolphål med stenskoning, närmast ovalt i plan. U-formad nedgrävning med fyllning av gråbrun lera och en rejäl stenskoning av avlånga kantställda 0,2-0,3 m st stenar. Anl nr 15 vid utredningen.
6	345	Stolphål	0,35		0,18	Stolphål med stenskoning, närmast rund. U-formad nedgrävning med fyllning av gråbrun lera och ett par 0,1-0,2 m st stenar. Anl nr 14 vid utredningen.
7	345	Stolphål	0,25		0,1	Stolphålsbotten, närmast rund. Flack skålformad fördjupning med fyllning av gråbrun lera. Kolstänk.
8	345	Stolphål	0,33		0,05	Stolphålsbotten, möjligen med stenskoning, närmast rund. Flack profil med fyllning av gråbrun lera och flera mindre 0,07-0,1 m st stenar.
9	345	Stolphålsbotten?	0,25		0,05	Svag mörkfärgning med enstaka skärvstenar i. Möjligen en stolphålsbotten.
10	345	Rest av ränna	1,30	0,30	0,10	Rest av ränna. Synlig som en grund mörkfärgning med fyllning av kompakt gråbrun lera och kolstänk. Anl nr 12 vid utredningen.

Anl nr	Raä nr	Anl typ	L (m)	Br (m)	Dj (m)	Beskrivning
11	345	Härd	1,20	0,82	0,12	Härdbotten, närmast oval. Urlakad med grå lerfyllning och någon enstaka 0,1 m st skärvig sten samt kolsplitter. I profil synlig som en urlakad flack fördjupning i den ljusbruna leriga undergrunden. ¹⁴ C-analys genomförd.
12	345	Stolphål?	0,40	0,3	0,10	Stolphålsbotten? Grund fördjupning med fyllning av gråbrun lera och enstaka kolstänk.
13	345	Ränna	3,10	0,60	0,15	Ränna. Avlång och flack med fyllning av mörkbrun lera och ställvis med 0,1-0,4 m st stenar.
14	345	Grop	0,80	0,50	0,20	Grop. Oval i plan. I profil synlig som en skålformad nedgrävning med två fyllningshorisonter; överst mörk gråbrun lera följt av en 0,1 m tj lins av mer brungrå lera. I gropens SV kant är anl. 20.
15	345	Stolphål?	0,41	0,33	0,1	Stolphålsbotten? Grund fördjupning med fyllning av gråbrun lera.
16	345	Stolphål	0,43		0,23	Stolphål med stenskonig, närmast rund. U-formad nedgrävning med fyllning av gråbrun lera och 0,1-0,25 m st stenar. Anl nr 8 vid utredningen.
17	345	Stolphål	0,50		0,18	Stolphål med stenskonig, närmast rund. Skålformad nedgrävning med fyllning av gråbrun lera och 0,1-0,18 m st runda stenar.
18	345	Stolphål	0,13		0,10	Stolphål, närmast rund. Skålformad nedgrävning med fyllning av gråsvart lera och kolsplitter.
19	345	Ränna	1,30	0,40	0,20	Ränna med 2-3 stolphål, möjligen representerar de omstolpningar. I plan synlig som en oregelbunden ränna med flera fyllningar i tre rundlar. 1) gråbrun lera med kolkoncentration i Ö 2) ljusgrå lera 3) brungrå lera med kolsplitter 4) gröngrå lera i botten och kanterna av rännan. Anl nr 7 vid utredningen.
20	345	Stolphål	0,13		0,20	Stolphål, närmast rund. U-formad nedgrävning med tydlig distinkt fyllning av svartbrun lera bemängd med kolfragment. I SV kanten av anl. 14.
21	345	Stolphål	0,25		0,13	Stolphålsbotten, närmast rund. Oregelbunden i plan med fyllning av gråbrun lera.
22	345	Stolphål	0,15		0,1	Stolphål. Rund liten mörkfärgning. Liknar anl nr 23 och 24.
23	345	Stolphål	0,12		0,1	Stolphål. Rund liten mörkfärgning. Liknar anl nr 22 och 24.
24	345	Stolphål	0,14		0,1	Stolphål. Rund liten mörkfärgning. Liknar anl nr 22 och 23.

Not: Utredningens anl nr 13, ett eventuellt stolphål, återfanns ej vid förundersökningen. Utredningens anl nr 9, en eventuell härdbotten, syntes endast som en rest av ett tunt lager med sot och har ej undersökts inom förundersökningen.

Aktivitetsyta Västra Ed Raä 346

Anl nr	Raä nr	Anl typ	L (m)	Br (m)	Dj (m)	Beskrivning
1	346	Grop (hård?)	0,80	0,40	0,24	Grop, möjligen en hård. I plan synlig som en oval mörkfärgning i den rödbruna siltiga moränbacken. U-formad nedgrävning med fyllning av svartgrå flammig silt, rikligt med kol samt spridda upp till 0,1 m st stenar. I den Ö kanten en avlång 0,16 x 0,23 m st sten. Sten framför allt i ytan men dock inte skärvig. Schakt 8. ¹⁴ C-analys genomförd.
2	346	Hård?	0,80	0,60	0,25	Hård? Framträdde i plan som en tydlig koncentration av svartbrun silt samt kol och sot i den rödbruna siltiga moränbacken. Dock kunde den inte undersökas i sin helhet då den delvis var överväxt med rötter från en stor tall. Schakt 4.
3	346	Sotkoncentration	2,70	0,19-0,60	0,1-0,15	Yta med sotig sand och humus mot bergklack ca 3 m NÖ om stensättningen. Vid delundersökning framkom inga fynd. Schakt 6.
4	346	Grop	0,75	0,38	0,2	Grop, närmast oval. Flack nedgrävning med fyllning av brungrå sand, sot, kolsplitter och enstaka stenar. Mycket rötter. Nedgrävd i moränskikt direkt under humuslagret, ca 2 m Ö om stensättningen. Vid delundersökning framkom inga fynd. Schakt 6.

Fyndlista

KLM 44 612:1-4

SM

Västra Ed sn

Tindered 2:3, 2:13

Räa 71, 345, 346

Arkeologisk förundersökning

Fynd nr	Material	Sakord	Antal	Anmärkning
1	Ben	Brända ben	314	Brända ben från provruta 2 i grav Västra Ed 71:1. Benen härrör från en gravgömma. Osteologisk analys genomförd.
2	Keramik	Kärl	64	Keramiskärvor från provruta 2 i grav Västra Ed 71:1. Keramiken härrör från en gravgömma.
3	Flinta	Skrapa med kort retusch	1	Lösfynd på boplats Västra Ed 345.
4	Järn	Spik	1	Lösfynd i matjord vid boplats Västra Ed 345. Föremålet har kasserats.
5	Flinta	Avslag	1	Fynd från utredningen 2009. A17 i schakt 47, Västra Ed 346.



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2010-08-20

Kalmar läns museum
Veronica Palm
Box 104
391 21 KALMAR

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av kolprov från Tindered Bygget, Småland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

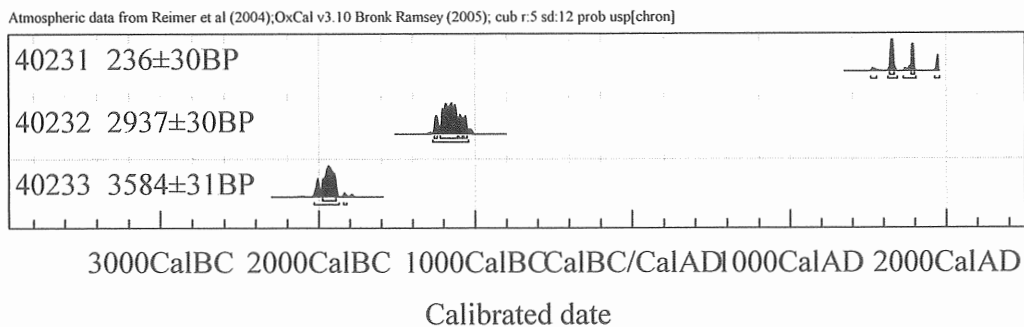
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

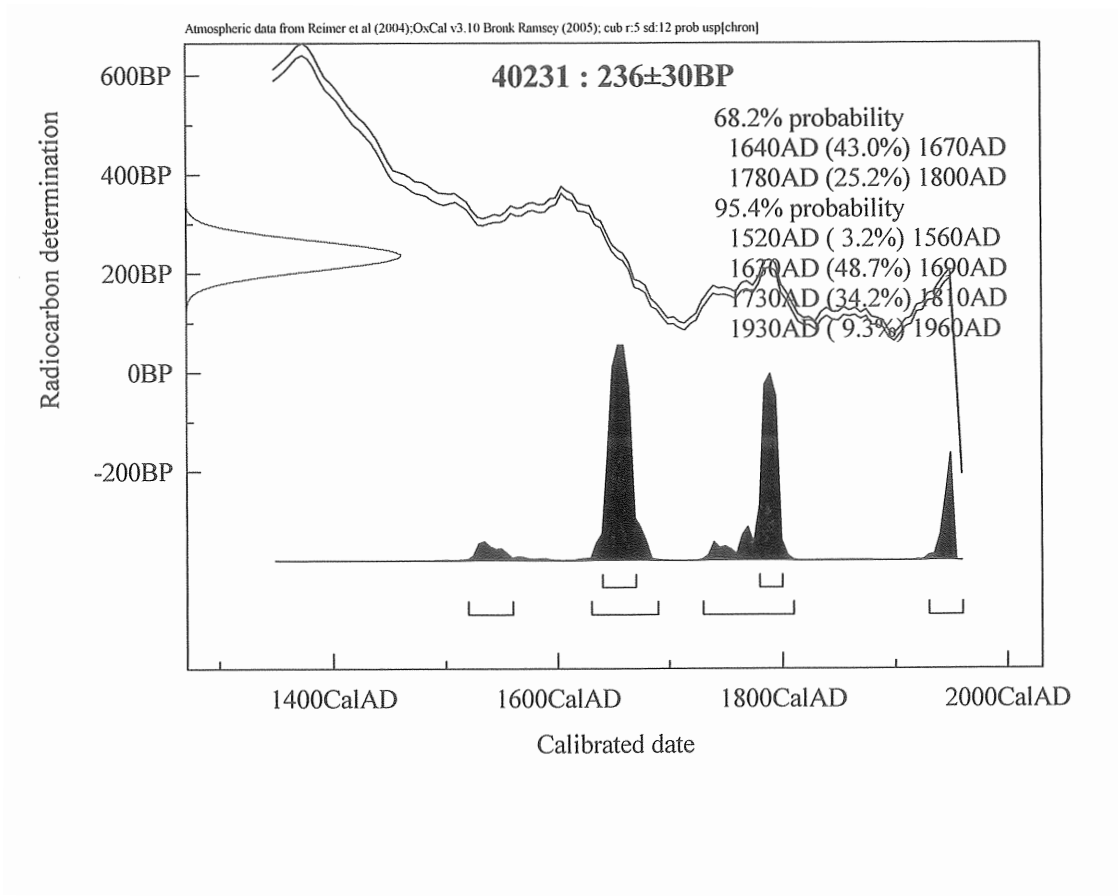
RESULTAT

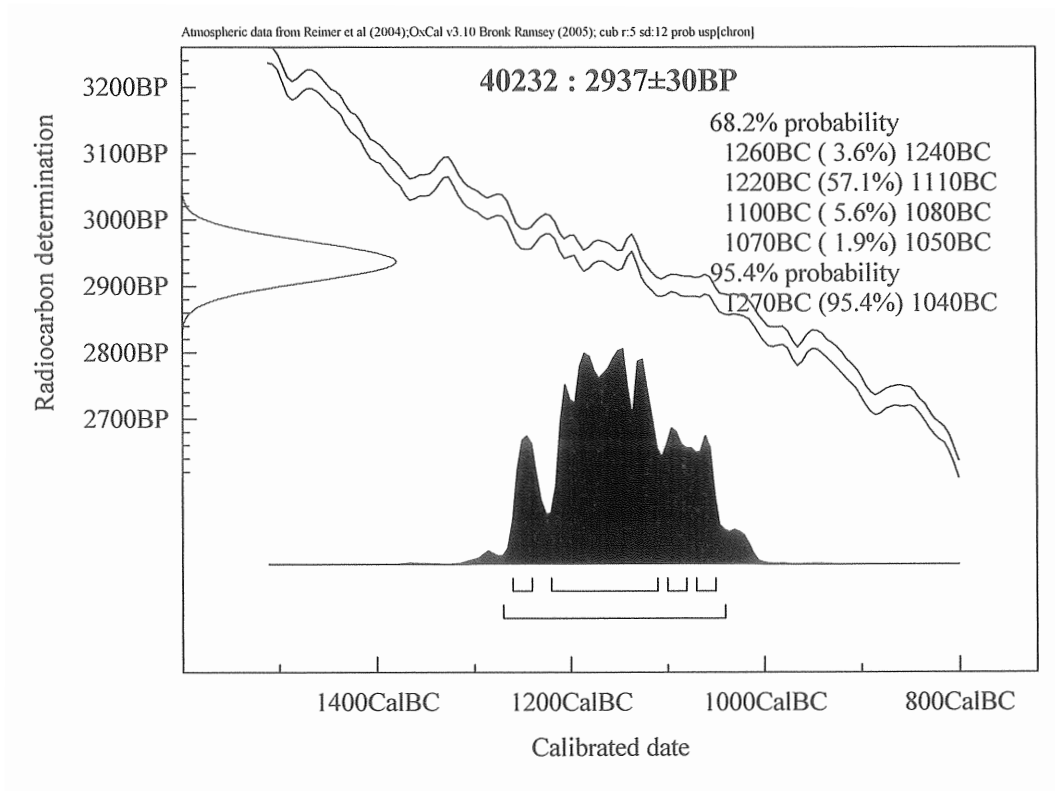
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-40231	A1 Härd i gravområdet	-26,9	236 ± 30
Ua-40232	A2 Härd i boplatsområdet	-25,7	2 937 ± 30
Ua-40233	A11 Härd i boplatsområdet	-26,9	3 584 ± 31

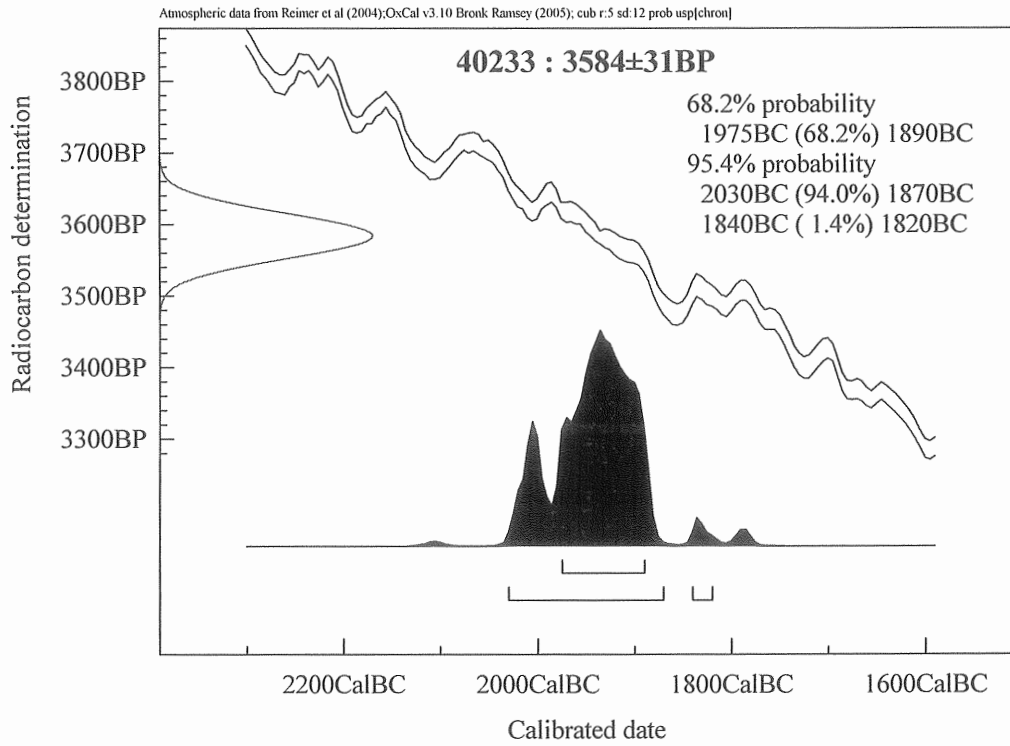
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström











UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2010-09-03

Kalmar läns museum
Veronica Palm
Box 104
391 21 KALMAR

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av bränt ben från Tindered 2:3 o 2:13, Kalmar län.

Förbehandling av brända ben:

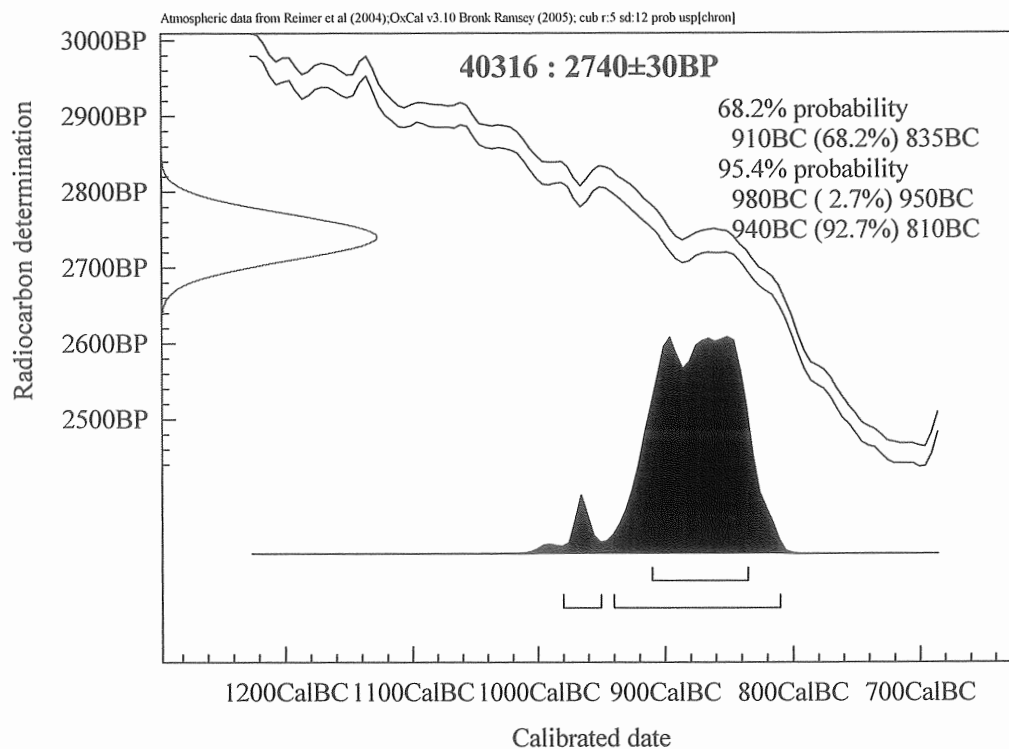
1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-40316	2010/05 Tindered/gravgömma	-23,5	2 740 ± 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström



**Osteologisk undersökning av benmaterial från Tindered,
Västra Ed sn. i Kalmar län, Småland**

Petra Molnar
Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet
Institutionen för arkeologi och antikens kultur
Stockholms universitet
Lilla Frescativägen 7
106 91 STOCKHOLM

OFL RAPPORT 2010:2

BAKGRUND

De undersökta benen påträffades i en stensättning vid Tindered i Västra Ed sn i Kalmar län under en provundersökning utförd av Kalmar Läns museum (Raä Västra Ed 71:1, Tindered 2:7; 2:/3; KLM dnr: 33-458-2009; Lst dnr: 431-6422-09).

Stensättningen är uppbyggd av fem skift av rundad sten och har en markerad kantkedja av stora block. I en ca 1 x 1 meter stor provruta inom stensättningen påträffades i moränen en gravgömma som var inkilad mellan två stenar. Gömman delundersöktes och keramik och brända ben tillvaratogs. Benen skickades till Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet vid Stockholms universitet där de analyserats av FD Petra Molnar.

RESULTAT AV DEN OSTEOLOGISKA ANALYSEN

Benen borstades rena på jord och rötter som sorterades bort. Förbränningsgraden på benen är hög (Stiner *et al.* 1995, fas 6), och benen är fullständigt calcinerade och vita till färgen. Dock har de brunfärgats något av den omkringliggande moränen.

Benmaterialet består av totalt 314 brända benfragment, varav 30 har kunnat identifieras till benelement eller bentyper (9,6 %) (tab. 1). Den totala vikten uppgår till 41,2 gram, varav 15,7 gram är identifierade till art och benslag (38,1 %). 284 fragment har inte kunnat bestämmas och bedöms som oidentifierbara.

Två benfragment kunde identifieras till skenben (*tibia*) och strålben (*radius*) från människa. Dessutom fanns 13 benfragment av kranium från människa, varav ett med synlig sutur (skallsöm). Femton fragment av rörben observerades, troligtvis också från människa. Inga ben från andra däggdjur (än människa) har urskiljts.

Ålder- och könsbedömning

Fragmenten som bedömts som människa kommer alla från en vuxen individ. Inga könsindikerande delar har observerats. Graden av sammanväxning av suturen indikerar att det möjligen rör sig om en medelålders eller äldre individ (enligt fig. 12 och 13 i Holck 1987).

KONKLUSION

Benmaterialet utgör således en gravgömma i stensättningen vid Tindered. Gravgömman innehåller resterna efter minst en vuxen individ. Inga djurben har påträffats.

Ett benfragment, som identifierats till skenben från människa (3,2 g)(fig. X), har skickats till Göran Possnert vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

REFERENSER

Holck P. 1987. *Cremated bones, a medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials*. Antropologiske skrifter nr. 1. Anatomisk institutt – Universitetet i Oslo

Stiner MC, Kuhn SL, Weiner S, Bar-Yosef O. 1995. Differential burning, re-crystallization, and fragmentation of archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 22:223-237

Tab. 1. Analyserat benmaterial från Tindered, Västra Ed 71:1

Antal	Vikt (g)	Art (dd)	Anatomi	Benslag	Bendel	B/OB	Kommentar
1	3,2	Homo sapiens		tibia	diafys	BR fas 6	diafysdel, margo anterior *
1	1,4	Homo sapiens		radius	diafys	BR fas 6	diafysdel, margo interossea
13	4,2	Homo sapiens	Kranium			BR fas 6	kranietak, varav 1 med sutur (3/4 försluten)
15	6,9	Dd	Långa rörben		diafys	BR fas 6	
284	25,5	Dd	Indet			BR fas 6	

* Detta fragment är inlämnat till Ängströmlaboratoriet i Uppsala för ^{14}C analys.



Fig. 1. Benfragment av skenben (tibia) från människa, skickat till Ängströmlaboratoriet i Uppsala för ^{14}C analys. Längden på fragmentet är 37,4 mm, och vikten är 3,2 gram.

FD Petra Molnar
 Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet
 Institutionen för arkeologi och antikens kultur
 Stockholms universitet
 Lilla Frescativägen 7
 106 91 STOCKHOLM



Adress

Box 104, S-391 21 Kalmar

Telefon

0480-45 13 00

Fax

0480-45 13 65

E-post

info@kalmarlansmuseum.se