



Boplatslämningar från yngre bronsålder och tidig medeltid

Arkeologisk förundersökning 2009
Prästhag, Köping 1:8, RAÄ 418 & 420
Köping socken, Borgholms kommun, Öland



Ludvig Pappmehl-Dufay
Magnus Petersson

KALMAR LÄNS MUSEUM
Rapport 2009:35

Boplatslämningar från yngre bronsålder och tidig medeltid

Arkeologisk förundersökning 2009
Prästhag, Köping 1:8, RAÄ 418 & 420
Köping socken, Borgholms kommun, Öland

Författare	Ludvig Pappmehl-Dufay, Magnus Petersson
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: Archaeological trial excavation, Öland, Köping, Prästhag, late Bronze Age hearths, early Medieval settlement, farm, animal bones, comb, post-holes, pits.

This report presents the results of an archaeological trial excavation performed by Kalmar County Museum during four days in late March and early April 2009, just south of Köpingsvik at Prästhag, parish of Köping, Öland, southeast Sweden. Detailed plans for the construction of new houses initiated archaeological work in the area concerned in early March 2009, whereas settlement remains were identified covering roughly the western half of the area.

The archaeological trial excavation presented here aimed at delimiting, date and further characterise the ancient remains within the area, and this was achieved by means of extensive machine digging of test trenches and selective investigation by hand of identified sunken features. The excavation managed to separate the remains within the area into two different settlements, the southern part (subarea 1, RAÄ 420) containing rich traces of settlement from the late viking age and early middle ages at around AD 900-1200 and the northern part (subarea 2, RAÄ 418) containing more sparsely occurring traces of the early medieval settlement as well as a number of hearths presumably from the late Bronze Age. The proposed datings are supported by four ¹⁴C-dates in combination with typologically dated artefacts. A hearth in the northern part of the area (RAÄ 418) was dated to c. 800-500 cal BC (i.e. late Bronze Age), and a posthole in the south-

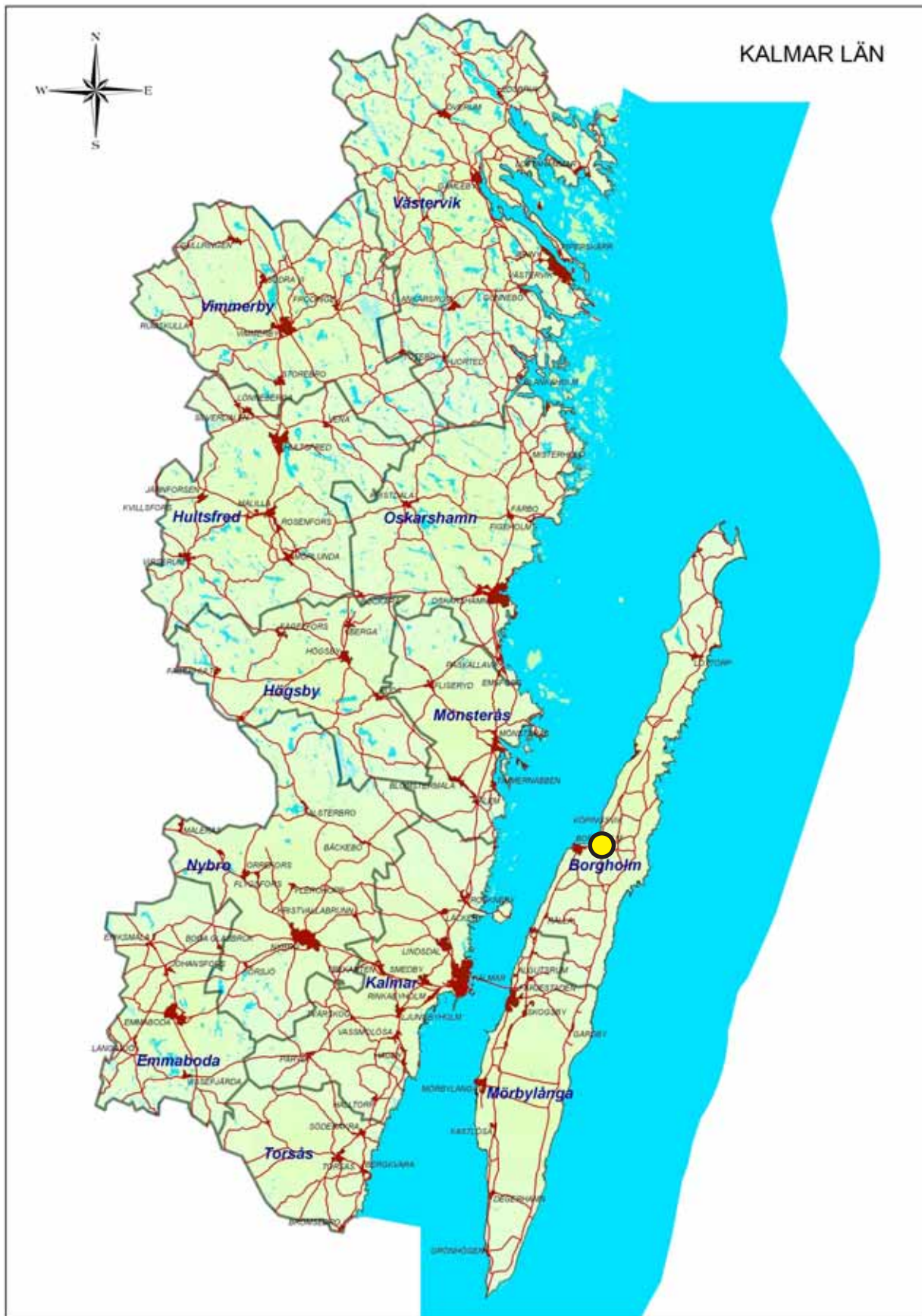
western part of the area (RAÄ 420) was dated to c. AD 900-1000 (i.e. late Viking Age). A fragment of burnt bone from a refuse pit in the northern part of the area (RAÄ 418) was dated to c. AD 1000-1200 (i.e. late Viking Age/early Middle Ages), and a sheep bone from the southern part of the area resulted in an almost identical date at c. AD 1000-1200 (i.e. late Viking Age/early Middle Ages). A refuse pit in the southern part of the area (RAÄ 420) yielded finds of an antler comb and a decorated bronze fitting, which typologically can be dated to the early Middle Ages at around AD 1100-1250.

The results clearly suggests that the southern part of the area concerned contains the extensive remains of a settlement or farm from the late Viking Age/early Middle Ages, which is a rare thing in these parts of Sweden. Less than one km to the north, however, lies the site of Köpingsvik which was an important trading port during this period. The nature of the settlement and the relationship to the trading port of Köpingsvik nearby are important issues for further research, and Kalmar County Museum strongly suggests that the settlement remains in the southern part of the area should be subjected to archaeological excavation before the construction of new houses can proceed. Decision in this matter is taken by the County Administrative Board in Kalmar.

Innehåll

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	9
Topografi och fornlämningsmiljö	10
Prästhag, Köping 1:8	14
Genomförande	16
Resultat	17
Kartstudie.....	17
Fältarbete.....	18
Tolkning och åtgärdsförslag	35
Referenser	39
Tekniska och administrativa uppgifter	41
Bilagor	43
Bilaga 1. Anläggningslista.....	45
Bilaga 2. Profilmoton.....	53
Bilaga 3. Fyndlista.....	59
Bilaga 4. Vedanatomisk analys.....	61
Bilaga 5. Dateringar.....	63
Bilaga 6. Konserveringsrapport.....	73



Figur 1. Kalmar län med förundersökningsområdet markerat.

Sammanfattning

Under fyra dagar i slutet av mars och början av april 2009 genomförde Kalmar läns museum en arkeologisk förundersökning av fornlämningen RAÄ 418 inom fastigheten Köping 1:8, Köping socken Öland. Området planeras tas i anspråk för bebyggelse, och då byggplanerna var långt framskridna då ärendet nådde länsstyrelsen har de arkeologiska insatserna utförts under stor tidspress. Fornlämningen utgörs av en boplatslämning som upptäcktes i samband med en utredning den 2 mars 2009.

Den här aktuella förundersökningen genomfördes med hjälp av sökschaktning med maskin samt undersökning för hand av ett urval anläggningar. Resultaten visade att området hyser två rumsligt och kronologiskt skilda fornlämningar vilka registrerats som två boplatser, RAÄ 418 och RAÄ 420 i Köping socken. I södra delen av området (delområde 1, RAÄ 420) finns omfattande boplatslämningar i form av gropar, härdar och stolphål, och i ett flertal anläggningar noterades rikligt med obrända djurben i ytan. Lämningarna kunde avgränsas mot norr, väster och söder, men mot öster fortsätter fornlämningen troligen utanför exploateringsområdet. Fynden i en avfallsgrop av en dubbelhelkam och ett bronsbeslag talar för en datering till tidig medeltid, ca 1150-1250 e Kr, och i ett sent skede av förundersökningsar-

betet har detta styrkts genom resultat från två ¹⁴C-dateringar vilka placerar lämningarna i perioden ca 900-1200 e Kr. Dateringen till sen vikingatid och tidig medeltid gör boplatslämningarna mycket intressanta ur ett vetenskapligt perspektiv, inte minst med tanke på närheten till den samtida handelsplatsen i Köpingsvik och den rumsliga nära kopplingen till Köpings prästgård ett 100-tal m mot öst.

Inordvästra delen av området (delområde 2, RAÄ 418) finns lämningar i form av anläggningar och fynd från en förhistorisk boplats, vilken utifrån en ¹⁴C-datering kan placeras i yngre bronsålder. Av ytterligare en ¹⁴C-datering att döma finns inom delområde 2 även spridda lämningar från den medeltida bebyggelsen i form av enstaka stolphål och gropar. Anläggningstätheten i denna del av området är relativt låg, och vår tolkning är att lämningarna här representerar utkanten av en förhistorisk boplats/härdområde som har sin huvudsakliga utbredning norr och nordväst om förundersökningsområdet och att de medeltida lämningarna här representerar en perifer del mot norr av bebyggelsen som i huvudsak är belägen inom delområde 1. Fynden från delområde 2 utgörs av lerklining, brända ben, ett järnföremål, en keramikskärva och ett fragment av en brynsten. Merparten av dessa fynd kan

sannolikt föras till den medeltida fasen i området.

Då ärendet brådskade lämnade Kalmar läns museum ett åtgärdsförslag till Länsstyrelsen direkt efter att fältarbetet avslutats, vilket var innan resultaten från ¹⁴C-dateringarna kommit. Förslaget byggde på spridningen och frekvensen av observerade lämningar i form av anläggningar och lager, samt fyndet i en grop inom delområde 1 av en dubbelhelkam och ett beslag vilka antydde en datering av lämningarna till medeltid. Lämningarna inom delområde 2 antogs vid detta tillfälle i sin helhet vara förhistoriska, och utgöra utkanten av en boplats vilken

har sin huvudsakliga utbredning utanför området mot norr och nordväst. Kalmar läns museum föreslog att fornlämningen inom delområde 1 (RAÄ 420) görs föremål för en särskild arkeologisk undersökning, medan man inom delområde 2 (RAÄ 418) kan ge tillstånd till det planerade ingreppet utan ytterligare antikvariska åtgärder. Länsstyrelsen i Kalmar län fattade därefter ett beslut som följde denna linje, och en särskild arkeologisk undersökning av RAÄ 420 genomfördes under juni 2009. Resultaten från den särskilda arkeologiska undersökningen presenteras i en separat rapport.

Inledning

Under perioden 31/3 till 3/4 2009 genomförde Kalmar läns museum på uppdrag av Länsstyrelsen i Kalmar län en arkeologisk förundersökning av fornlämningen RAÄ 418 inom fastigheten Köping 1:8, Köping socken, Öland (fig 1). En detaljplan som fastställdes i början av 1980-talet ska nu genomföras, vilket innebär ett drygt 30-tal villatomter inom det aktuella området. Fornlämningen RAÄ 418 påträffades vid en arkeologisk utredning genomförd av Kalmar läns museum den 2 mars 2009, och utgörs av boplatslämningar vilka täcker områdets västra del (Papmehl-Dufay 2009). Den här aktuella förundersökningen syftade till att avgränsa, datera och närmare

karaktärisera lämningarna inom området, och ska ge underlag för länsstyrelsens fortsatta beslut i ärendet. Uppdragsgivare var Prästhagen AB, och projektledare för förundersökningen var Ludvig Papmehl-Dufay som också svarat för färdigställandet av huvuddelen av föreliggande rapport. Den del som rör analys av historiska kartor har författats av Magnus Petersson, som också deltog i fältarbetet. Som underkonsulter har inom ramen för förundersökningen använts Vectura AB, VEDLAB i Glava, Ångströmlaboratoriet i Uppsala samt Max Jahrehorn, konserveringsateljén vid Kalmar läns museum.

Topografi och fornlämningsmiljö

Köping socken är extremt rikt på fornlämningar från samtliga förhistoriska perioder. Köpingsviks samhälle intar här en särställning, med omfattande lämningar från såväl stenåldersfiskare och -jägare som brons- och järnåldersbönder och vikinga- och tidigmedeltida handelsmän. En karta över området kring Köpingsvik med samtliga registrerade fornlämningar markerade visas i figur 2, och ett urval beskrivs närmare i tabell 1.

Stenåldersboplatsen i Köpingsvik (RAÄ 215) täcker större delarna av samhället söder och öster om väg 136, och avspeglar sig bland annat i fyndrika kulturlager med stora mängder keramik och flinta från omkring 3500-2800 f Kr (Papmehl-Dufay 2006: 84ff). På de högre nivåerna finns omfattande kulturlager från tiden 5000-4000 f Kr, och av allt att döma finns även enstaka gravar från denna tid (Alexandersson 2004; Papmehl-Dufay 2008b). Från åkrarna strax öster om Köpingsvik har genom åren ett stort antal yxor och andra stenåldersföremål samlats in. I området kring Köpings skola har sedan slutet av 1940-talet ett stort antal gravar från gropkeramisk tid omkring 3000 f Kr påträffats (Papmehl-Dufay 2006: 84ff; Schulze 1978; 2004). Spår efter en bronsåldersboplatz i Köpingsvik upptäcktes och undersöktes i början av 1990-talet (Schulze 1993), och järnåldern är ytterst rikligt företrädd såväl i form av gravar som av boplatzlämningar och rester av den vikingatida och medeltida handelsplatsen (Schulze 2004; Hagberg 1973).

Över större delen av Köpingsvik finns mestadels svårt skadade rester av ett stort gravfält från yngre järnålder, vilket idag är synligt ovan mark i form av spridda resta stenar, skadade rösen etc. En karta över gravfältet gjord av C. G. Hilfeling år 1796 visar hur omfattande det en gång varit (Petersson 1964: fig 2b). Vid arkeologiska undersökningar i Köpingsviks samhälle har såväl skelettgravar som brandgravar från framförallt yngre järnålder framkommit vid ett stort antal tillfällen, och vid Klinta by i nordöstra delen av Köpingsvik har några mycket rika vikingatida gravar undersökts (Petersson 1958; 1964). Den kanske mest berömda av dessa utgjordes av ett idag borttaget röse (RAÄ 59), vilket innehöll en båtbrandgrav med brända ben från en man och en kvinna, samt ett stort antal föremål bland annat en bronskanna, ett bronsfat, två ovala spännbucklor, ett likarmat spänne, pärlor, ett arabiskt silvermynt, ett silverhänge, en yxa, två saxar, en kniv, en järnstång med bronsbeslag i form av ett hus med mycket mera (Petersson 1958). Graven har utifrån fynden förts till mitten av 900-talet e Kr. Strax norr om Klinta by ligger resterna av ett ursprungligen omkring 60 m i diameter stort röse, "Sote hög" (RAÄ 53), som bildar slutet mot norr på det en gång så mäktiga gravfältet.

I Övra Wannborga strax norr om Köpingsvik undersöktes i början av 1990-talet en omfattande grophusbebyggelse från yngre järnålder, och man föreslog att platsen använts av en lokal storman med inflytande över den fram-

växande handeln i Köpingsvik (Fallgren 1994; 2006).

Handelsplatsen i Köpingsvik tycks blomstra under vikingatid och tidig medeltid, och fynd från svartjordsområdet (RAÄ 216) inkluderar ett stort antal föremål med hantverksanknytning liksom vågar, vikter, betalsilver och exotiska föremål av långväga härstamning (Schulze 2004: 50ff). Handelsplatsen tycks dock förlora mycket av sin betydelse under mitten av 1200-talet då kungamakten allt mer styr handeln mot den nyetablerade staden Kalmar. Vad som händer med bebyggelsen i Köpingsvik i samband med handelsplatsens avvecklande är inte klarlagt.

Vidare finns i Köpings socken ett stort antal boplatser, mestadels från stenåldern, identifierade genom fynd av stenartefakter och avslag i åkrarna. Strax norr om Kolstad och omkring 2 km väster om förundersökningsområdet hittades vid en utredning hösten 2007 rester av två senneolitiska boplatser samt en brunn med välbevarade trärester från samma period, omkring 2000 f Kr (Papmehl-Dufay 2008a). Bronsåldern är påtagligt närvarande i området bland annat genom monumentala gravar, i synnerhet det 40 m i diameter stora röset Blårör beläget drygt 2 km nordväst om förundersökningsområdet. Drygt 1 km väster om förundersökningsområdet ligger ett flertal gravfält och ensamliggande gravar (bland annat RAÄ 34-37, RAÄ 193) med dateringar från yngre bronsålder genom äldre järnålder och upp till

folkvandringstid (t.ex. Althin 1965; Wickman-Nydolf 1980; Schulze 2005). Boplatsen Köping socken RAÄ 188 belägen ca 400 SO om Blårör undersöktes delvis 1993, och kunde genom ¹⁴C-analyser dateras till bronsålder och äldre järnålder (Schulze 2006). En undersökning av en västlig förlängning av denna fornlämning hösten 2007 resulterade i ett stort antal härdar och kokgropar, vilka daterades till äldre järnålder (Alexandersson & Papmehl-Dufay 2008). Fornlämningen tolkades som ett så kallat kokgropsfält, och avspeglar aktiviteter tydligt inriktade på eld som företagits i en strandnära miljö med exponerat läge och med närhet till flera monumentala gravar. Sett i ett större nord-europeiskt perspektiv är detta är utbrett fenomen under perioden yngre bronsålder till mellersta järnålder, och de handlingar som utförts på sådana platser speglar sannolikt religiösa föreställningar som varit vanliga vid denna tid (se bland annat Lönn 2007).

Även om ett stort antal arkeologiska undersökningar av olika dignitet utförts i Köpingsvik genom åren, kan det konstateras att mycket också har förstörts i samband med byggnationer och liknande. Strax utanför samhället har dessutom betydligt färre undersökningar genomförts, och bebyggelse lämningar är relativt sparsamt företrädda i det material som kommit fram genom åren. Dessa och andra faktorer gör att de fornlämningar som konstaterats inom det här aktuella området kan betraktas som extra intressanta.



Figur 2. Förundersökningsområdets omgivningar, med samtliga registrerade fornlämningar markerade och ett urval numrerade. Jämför tabell 1.

RAÄ nr	Typ	Datering
33	Gravfält	Bronsålder/Järnålder
34	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
35	Gravfält	Bronsålder/Järnålder
36	Stensättning	Bronsålder/Järnålder
38	Gravfält	Järnålder
53	Gravhög, "Sote hög"	Järnålder
59	Gravar	Järnålder
173	Källa med tradition, dopkälla	Medeltid
193	Gravfält	Bronsålder/Järnålder
215	Boplats	Stenålder
216	Stadslager	Vikingatid/Medeltid
227	Plats med tradition, gömställe för kyrkklockor	Historisk tid
267	Vägbank	Medeltid/Historisk tid?
268	Boplats	?
418	Boplats	Yngre bronsålder & Medeltid
420	Boplats/gårdstomt	Vikingatid/Medeltid

Tabell 1. Beskrivning av de fornlämningar som är numrerade i figur 2.

Prästhag, Köping 1:8

Förundersökningsområdet är beläget ca 500 meter söder om Köping kyrka och direkt väster och nordväst om Köpings prästgård (se fig 2). Området kallas Prästhag, och den del som i detaljplanen omfattas av bebyggelse mäter ca 250 x 150 meter motsvarande omkring 37 500 m². Topografin inom området är förhållandevis flack, och höjden över havet är ca 25-26 m. Större delen av området utgörs idag av igenlagd åkermark, med gles tallvegetation framförallt i nordvästra delen. Undergrunden utgörs av sand i södra delen, och sandig morän i den norra. Under senare år har området använts flitigt bland annat som strövområde och för longering av hästar.

Utredningen genomfördes den 2 mars 2009 med hjälp av sökschaktning med maskin, och kunde påvisa förekomst av fornlämning inom större delen av områdets västra halva (Pappmehl-Dufay 2009) (fig 3). Här påträffades ett

30-tal anläggningar såsom härdar, gropar och andra anläggningar av boplatskaraktär, och i anslutning till dessa noterades fynd av obrända djurben samt i norra delen ett avslag i sydskanandinavisk flinta. Inga anläggningar undersöktes i detta skede, och åldern på lämningarna var därför efter genomförd utredning ovisst. Den nyfunna fornlämningen registrerades som en boplats, RAÄ 418 i Köping socken. Baserat på utredningens resultat föreslog Kalmar läns museum att området skulle göras föremål för en arkeologisk förundersökning, i syfte att närmare datera, karaktärisera, avgränsa och bedöma fornlämningsförekomsten inom området. Beslut om en sådan fattades av länsstyrelsen, och fältarbetet för förundersökningen genomfördes under fyra dagar i månadsskiftet mars/april 2009. Genomförandet av och resultaten från förundersökningen presenteras i det följande.



Figur 3. Schaktplan från utredningen den 2 mars 2009. Efter Pappmehl-Dufay 2009: 13.

Genomförande

Förundersökningen genomfördes i två delar, där den ena utgörs av en översiktlig studie av äldre kartmaterial och den andra mest omfattande delen utgörs av fältarbete i form av grävning. Kartstudien genomfördes av Magnus Petersson, och fältarbetet genomfördes av Ludvig Papehl-Dufay och Magnus Petersson. Resultaten från de båda presenteras var för sig nedan.

Fältarbetet genomfördes med hjälp av sökschaktning med maskin samt undersökning för hand av ett urval framkomna lämningar. Sökschakten från utredningen en knapp månad tidigare låg fortfarande öppna, och förundersökningsschakten placerades med hänsyn till dessa för att tillsammans täcka in området och skapa en representativ bild av lämningarnas sammansättning, utbredning och komplexitet. Med några få undantag mättes samtliga schakt in på nytt, och anläggningar som påträffats vid utredningen rensades fram och mättes in med nytt nummer för att dokumentationen skulle bli så enhetlig och lättbegriplig som möjligt. Totalt schaktades vid förundersökningen en yta av ca 2140 m², och till detta kommer de 1360 m² schakt från utredningen som fortfarande låg öppna. I vissa fall gjordes utvidgningar av schakt för att avgränsa och/eller närmare karaktärisera enskilda förekomster av lämningar, och i övrigt drogs långsmala sökschakt med regelbundet tätt avstånd över

den yta som skulle förundersökas. Inmätningar gjordes med totalstation i Rikets nät (RT90 2,5 gon V och RH 70) efter utsättning av punkter med GPS.

Arbetet skulle enligt undersökningsplanen koncentreras till exploateringsområdets västra del, där fornlämning konstaterats i samband med utredningen. Vid arbetet med att avgränsa lämningarna visade det sig emellertid att fornlämningen i södra delen av området sträckte sig längre österut än vad som uppdagats vid utredningen, och schaktningen omfattade därför större delen av exploateringsområdets bredd i södra delen.

De anläggningar som undersöktes vid förundersökningen grävdes som regel ut för hand till 50 %, och eventuella fynd samlades in varefter profilen fotodokumenterades. Enstaka större anläggningar undersöktes med hjälp av grävmaskin. Dokumentationen av undersökta anläggningar gjordes på särskilt utformade blanketter. Prover togs för ¹⁴C-datering i de fall lämpligt material fanns som bedömdes som kontextuellt säkert. I förekommande fall samlades fynd in från de anläggningar som undersöktes, i enstaka fall även i form av lösfynd från den schaktade ytan. Fynden har registrerats i en för ändamålet anpassad Microsoft Access-databas, och förvaras i väntan på fyndfördelning i Kalmar läns museums fyndmagasin under KLM 44360: 1-16.

Resultat

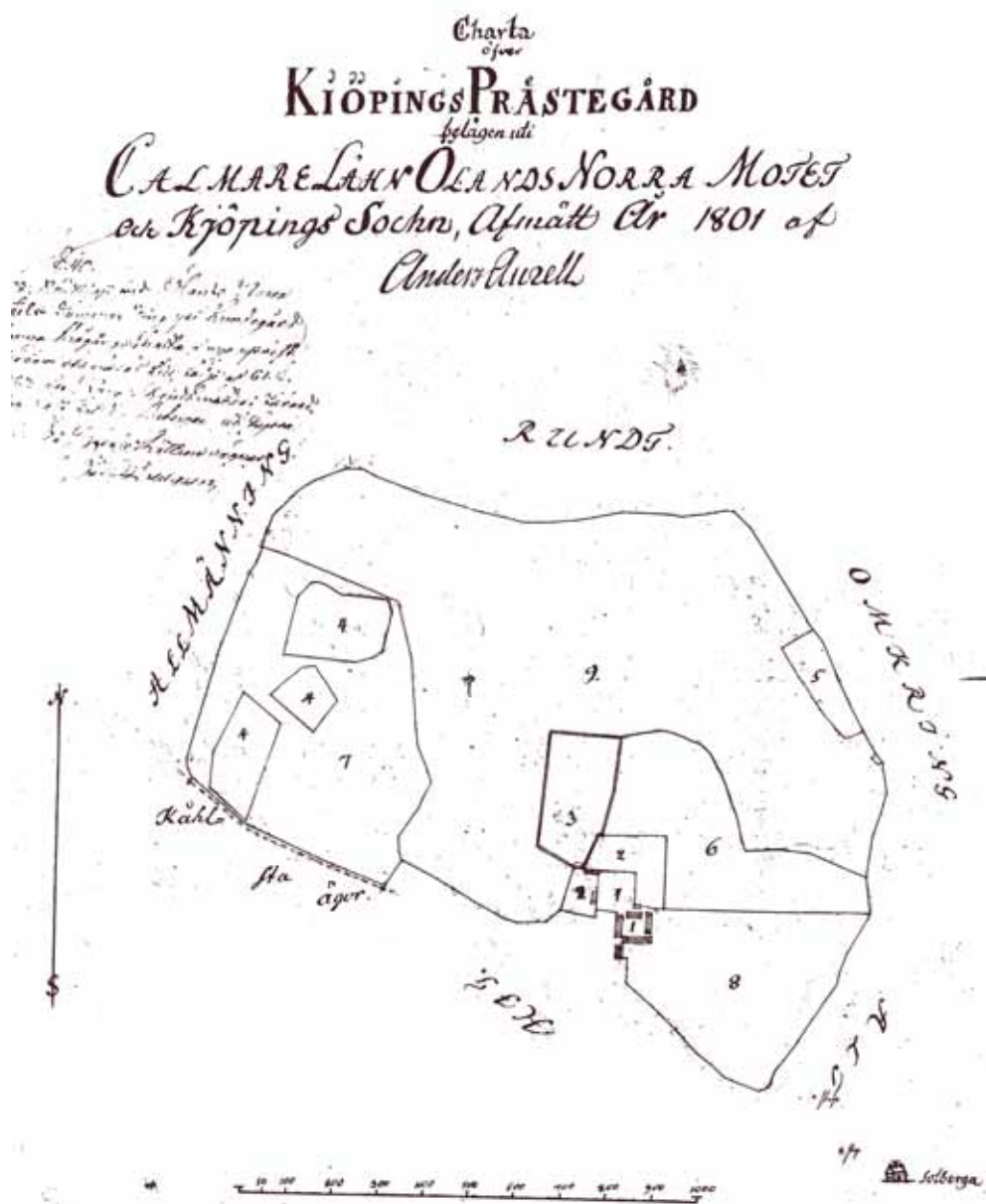
I det följande presenteras resultaten från den arkeologiska förundersökningen, uppdelat på den översiktliga studien av äldre kartor respektive fältarbetet.

Kartstudie

Vid ett försök att genom det historiska källmaterialet skapa en uppfattning om Köpings prästgårds historia slås man av den generellt sparsamma informationen som finns tillgänglig. I litteraturen har inte några uppgifter om dess tillblivelse eller utveckling kunnat hittas (Boström 1977; Ahlqvist 1827/1979; Åhstrand 1768/1979). I det historiska kartmaterialet nämns Köpings prästgård på en ägoinsmätning över Klinta by från 1676, dock utan närmare beskrivning eller lägesangivelse. Från år 1773 upplyser en avmätningsskarta över Solberga att delar gränsar till prästgårdsägorna, och 1778 ligger åkrar inom förundersökningsområdet ödelagda. Först från år 1801 finns en mätning

explicit för Prästgårdens ägor (fig 4). Utifrån detta material kan vi utläsa att förundersökningsområdet främst utgörs av bete och hagmarker med insprängda mindre åkerhorvor. Jorden beskrivs vara av grusblandad sandmylla. På enskifteskartan från 1820 finns fastighetens ägor markerade som hagar, utmark och odalägor.

På fastighetskartorna från 1900-talet framgår det att det aktuella undersökningsområdet fortfarande brukades. På den äldre ekonomiska kartan, vars kartläggning slutfördes 1941, pågår odling kring hela Prästgården (fig 5). När rekognoseringen för den nya ekonomiska kartan utfördes 1976 hade odlingen minskat något och var då endast koncentrerad till området väster om samma gård med en viss tillväxt av skogspartierna kring åkern. Det är inte orimligt att tänka sig att marken slutligen läggs i träda i samband med den detaljplan över området som kom att fastställas 1981.

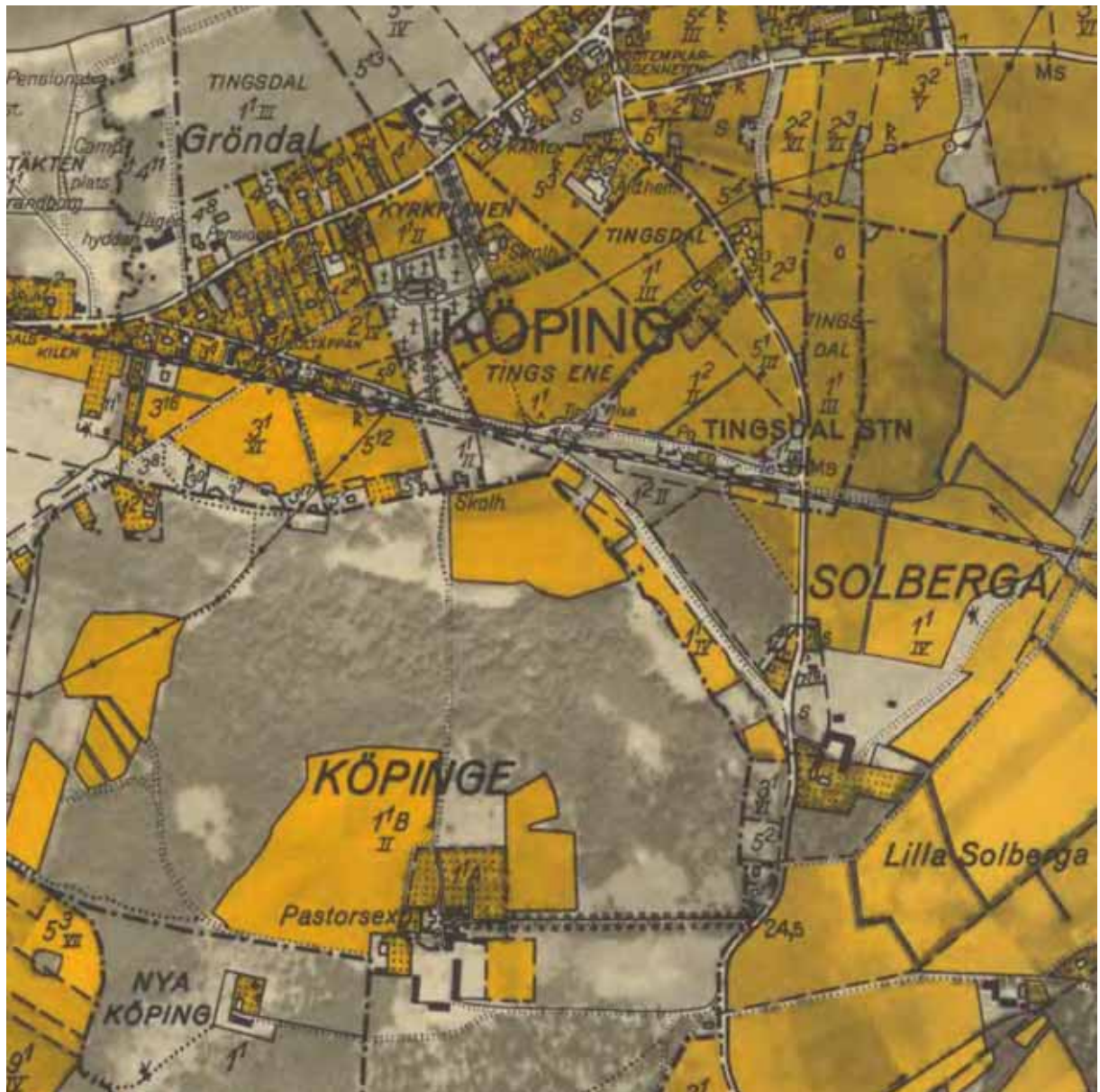


Figur 4. Karta över Köpings prästgård, ägoinsmätning 1801.

Fältarbete

Sammantaget med de schakt från utredningen som återigen dokumenterades mättes 40 schakt in, spridda över södra och västra delen av området (fig 6, tabell 2). Av dessa framkom indikationer på kulturhistoriska lämningar i 30 st, medan de övriga 10 saknade sådana indikationer. De lämningar som framkom grupperade sig tydligt i två områden, delområde 1 och delområde 2, vilka uppvisar fornlämningar av bitvis olika karaktär och omfattning och

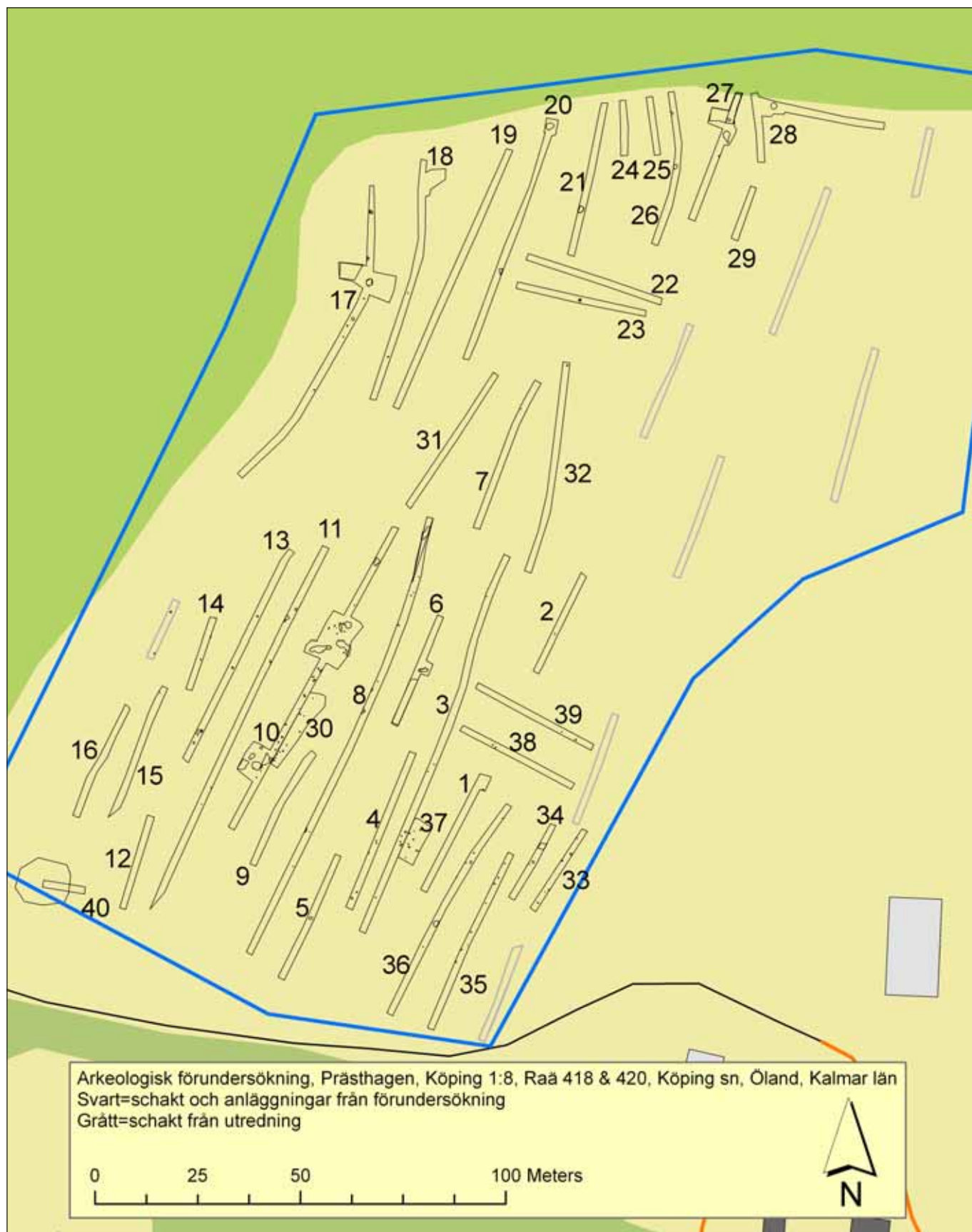
som tolkas som i huvudsak såväl kronologiskt som rumsligt åtskiljda. Delområde 1 omfattar en yta av ca 8300 m² i exploateringsområdets södra halva, och uppvisar ett stort antal anläggningar i form av stolphål, gropar, härdar med mera. Delområde 2 är beläget i exploateringsområdets nordvästra del och täcker en yta av omkring 6300 m². Inom denna yta identifierades en mindre mängd anläggningar framförallt i form av större härdar och gropar.



Figur 5. Utdrag ur den äldre ekonomiska kartan från år 1941, bladet 5H1b Köping. Förundersökningsområdet motsvarar ungefär det gula fältet direkt V om "Pastorsexp".

Avståndet mellan delområde 1 och delområde 2 är som minst ca 50 m, och med tanke på skillnaden i karaktär och anläggningstäthet har de båda därför registrerats i FMIS som två skilda fornlämningar, RAÄ 418 (delområde 2) och RAÄ 420 (delområde 1) i Köping socken. Presentationen av resultaten från förundersökningen nedan är uppdelad på respektive delområde. Utanför de båda delområdena påträff-

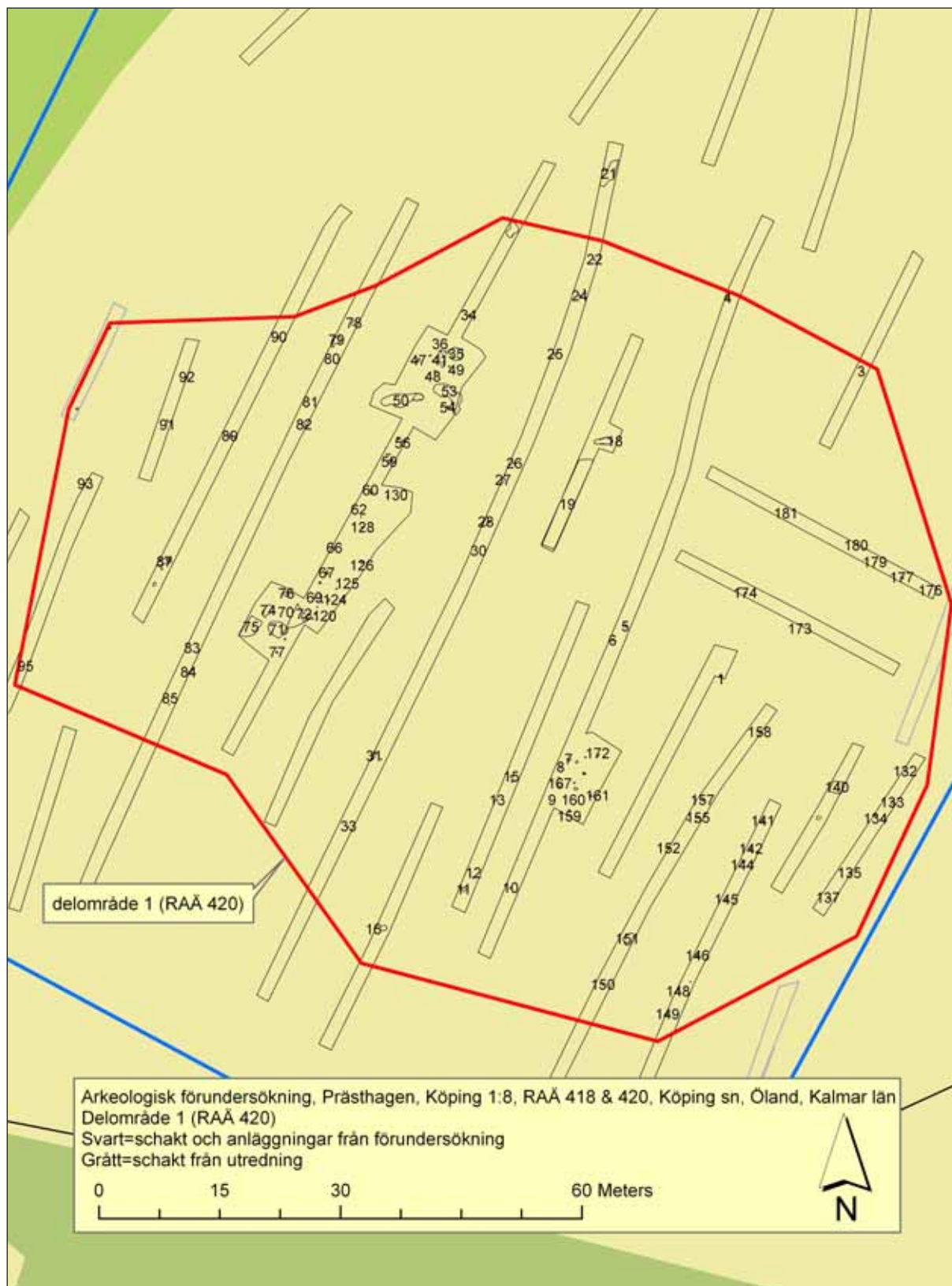
fades inga fornlämningar. De tre anläggningar som mätts in men som inte ligger inom något av delområdena utgörs av två sot- och kolfläckar (A20, A131) samt en sentida jordvall (A182), och bedöms inte som fornlämningar. Samtliga inmätta anläggningar redovisas i tabellform i bilaga 1, och de anläggningar som undersökts återges i profilmfoto i bilaga 2.



Figur 6. Schaktplan från förundersökningen, med samtliga dokumenterade schakt numrerade. Jämför tabell 2.

Schakt nr	Indikation	Delområde
1	A1,A2	1
2	A3	1
3	A4,A5,A6,A7,A8,A9,A10	1
4	A11,A12,A13,A14,A15	1
5	A16,A17	1
6	A18,A19	1
7	A20	Mellan delomr 1 och 2
8	A21,A22,A23,A24,A25,A26,A27,A28,A29,A30,A31,A32,A33	1
9	Ingen indikation, gråflammigt	1
10	A34,A35,A36,A37,A38,A39,A40,A41,A42,A43,A44,A45,A46,A47,A48,A49,A50,A51,A52,A53,A54,A55,A56,A57,A58,A59,A60,A61,A62,A63,A64,A65,A66,A67,A68,A69,A70,A71,A72,A73,A74,A75,A76,A77	1
11	A78,A79,A80,A81,A82,A83,A84,A85,A86	1
12	Ingen indikation	Söder om delomr 1
13	A87,A88,A89,A90, Fynd 1 (lerklining)	1
14	A91,A92	1
15	A93,A94,A95,A96	1
16	Ingen indikation	Utanför delomr 1
17	A97,A98,A99,A100,A101,A102	2
18	A103,A104,A105	2
19	Ingen indikation	2
20	A106,A107,A108,A109	2
21	A110	2
22	Ingen indikation	2
23	A111,A112	2
24	Ingen indikation	2
25	Ingen indikation	2
26	A113,A114	2
27	A115,A116	2
28	A117,A118,A119	2
29	Ingen indikation	Utanför delomr 2
30	A120,A121,A122,A123,A124,A125,A126,A127,A128,A129,A130	1
31	Ingen indikation	Norr om delomr 1
32	A131	Norr om delomr 1
33	A132,A133,A134,A135,A136,A137	1
34	A138,A139,A140	1
35	A141,A142,A143,A144,A145,A146,A147,A148,A149	1
36	A150,A151,A152,A513,A514,A155,A156,A157,A158	1
37	A159,A160,A161,A162,A163,A164,A165,A166,A167,A168,A169,A170,A171,A172	1
38	A173,A174,A175	1
39	A176,A177,A178,A179,A180,A181	1
40	Ingen indikation; Jordvall (A182), sentida	Söder om delomr 1

Tabell 2. Schaktbeskrivning.



Figur 7. Delområde 1 med samtliga identifierade anläggningar och kulturlager markerade. Jämför anläggningslistan i bilaga 1.

Tolkning	Antal
Stolphål?	63
Pinnhål?	21
Stolphål	12
Grop?	11
Stolp/pinnhål?	9
Stolphål/grop?	7
Härd	4
Härd?	4
Pinnhål	4
Stolp/pinnhål	3
Grop	2
Avfallsgrop	2
Kulturlager?	2
Kulturlagerrest	2
Ben- och stenkoncentration	1
Grop, sentida?	1
Kulturlager	1
Lagersvacka	1
Lerklädd grop	1
Område med stenlyft	1
Ränna	1
Ränna?	1
Sot/kolfläck	1

Tabell 3. Sammanfattning av tolkningar av anläggningar inom delområde 1.

Delområde 1 (RAÄ 420)

Inom delområde 1 mättes totalt 155 anläggningar och kulturlager in (fig 7). Av dessa bedömdes 1 som en sentida nedgrävning, 1 som en naturlig mörkfärgning (stenlyft), 1 som en sot- och kolfläck, 3 som lagerrester och 3 som kulturlager. Resterande 146 tolkas som av mänskliga aktiviteter tillkomna anläggningar. Fördelningen på tolkningar bland samtliga inmätta anläggningar i delområde 1 framgår i tabell 3. Totalt undersöktes 29 anläggningar inom delområde 1 (ca 20 % av det totala antalet), och bland resterande anläggningar markerar frågetecknen i tabell 3 att tolkningen är baserad enbart på anläggningens utseende i plan.

Som framgår av tabell 3 dominerar stolphål och/eller pinnhål kraftigt inom delområde 1, och upptar tillsammans omkring 80 % av anläggningarna. Stolphålen är mestadels av relativt små dimensioner, inte sällan mycket tydliga och i flera fall stenskodda (fig 8). Gropar upp-



Figur 8. Exempel på stolphål från delområde 1: a) A95 från V, b) A166 från NV, c) A180 från SO. Foto Magnus Petersson (a) respektive Ludvig Pappmehl-Dufay (b & c)/Kalmar läns museum.

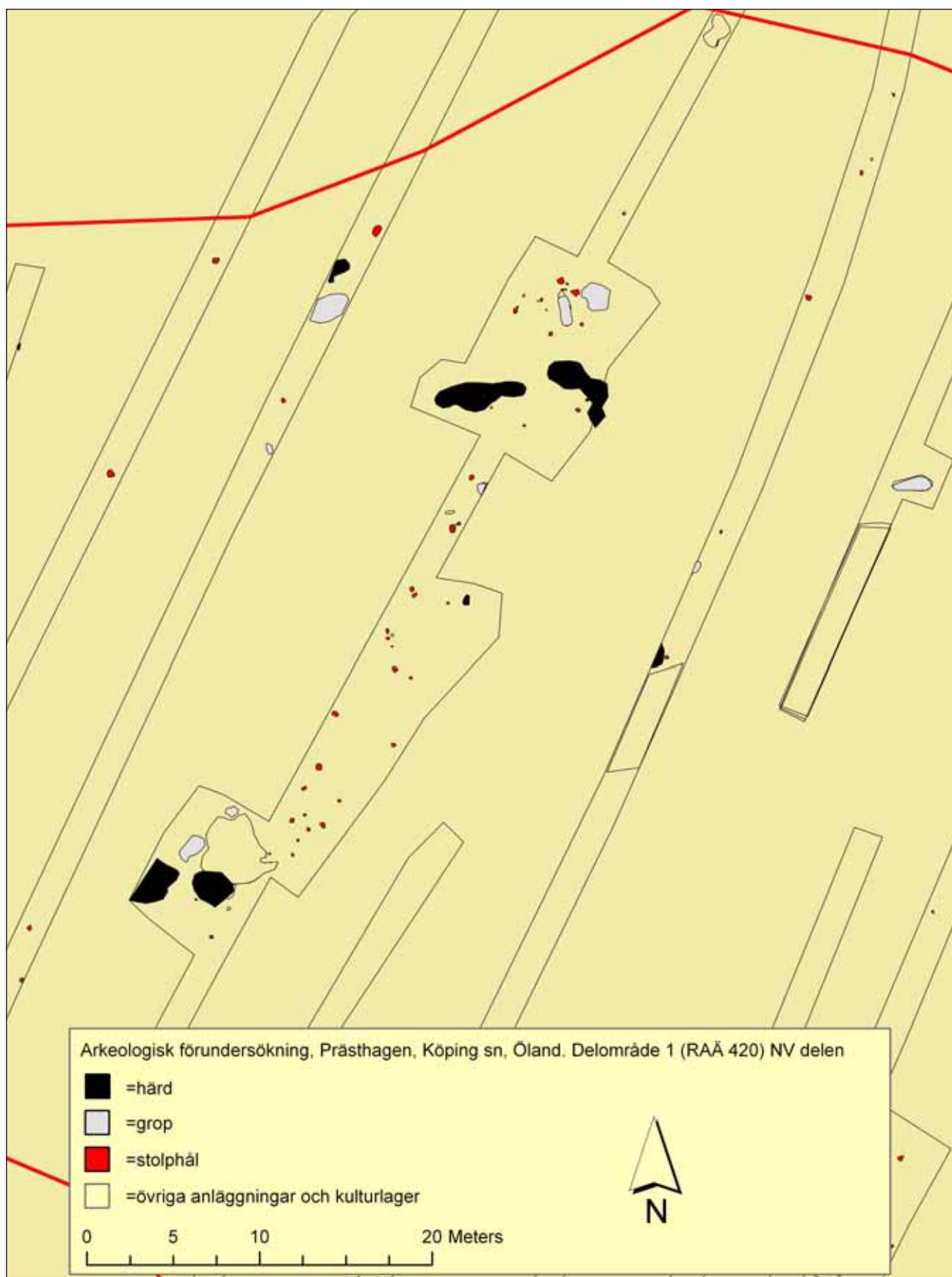


Figur 9. Magnus Petersson schaktar fram den långsmala förmodade härden A50 i delområde 1. Foto från NO Ludvig Papmehl-Dufay/Kalmar läns museum.

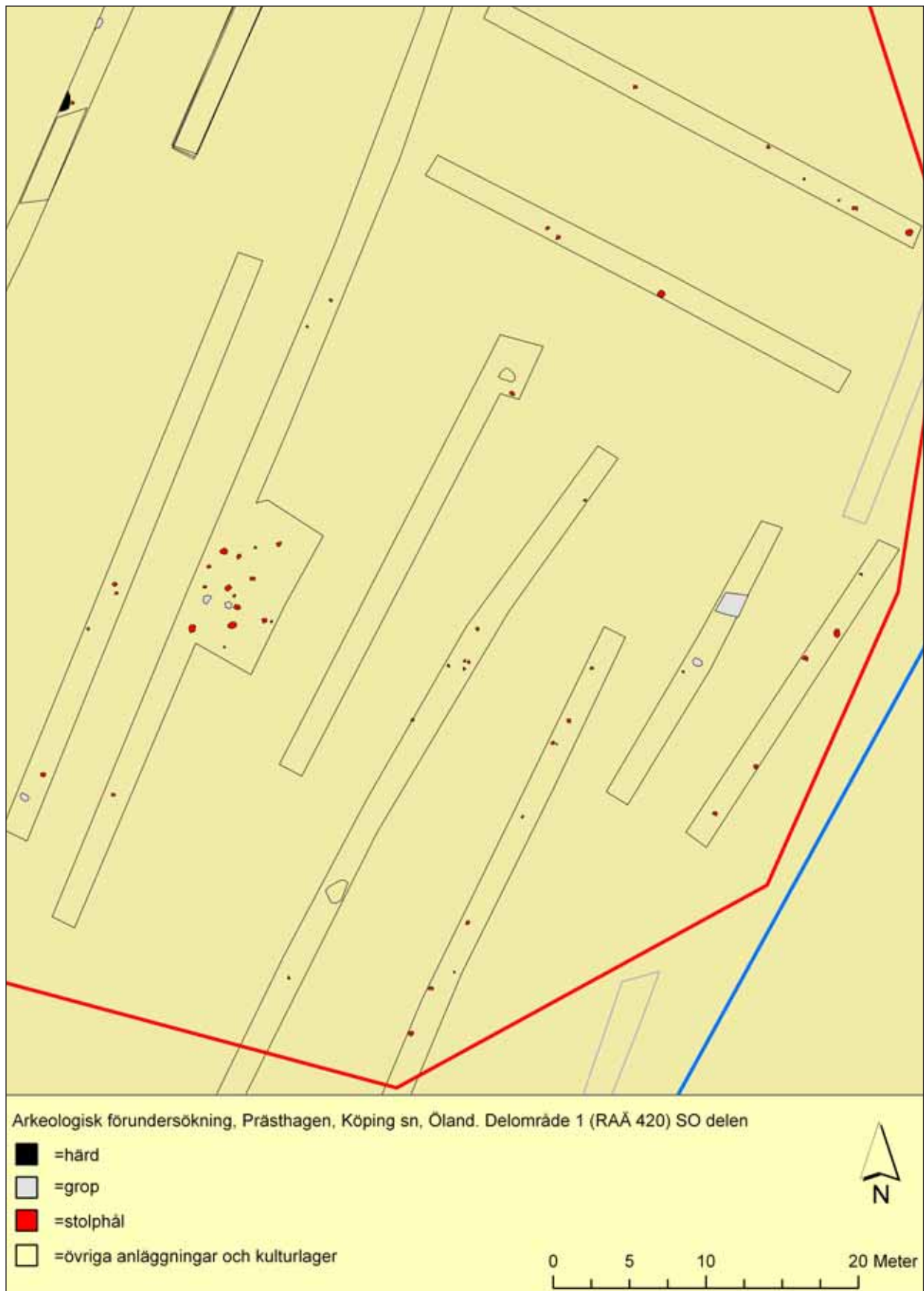
tar drygt 10 % av anläggningarna inom delområde 1, och härdar ca 6 %. Härddarna inom delområde 1 är av mycket olikartad storlek, och i flera fall är det osäkert om anläggningen i fråga representerar en härd eller någon annan form av mer specifik anläggning med härdliknande fyllning (fig 9). Gemensamt för de anläggningar inom delområde 1 som tolkats som härdar är att de har en mycket sotig svartgrå fyllning med inslag av skörbränd och skärvig sten. I flera fall noterades en förekomst av obrända djurben i ytan, vilket bör tyda på att anläggningarna representerar något annat än härdar. Bland de anläggningar som fått benämningen ”grop” finns en stor variation, och flera uppvisar en fyllning liknande härddarna med sotig gråsvart sand, varierande innehåll av sten samt förekomst av obrända djurben.

Spridningen av olika anläggningstyper inom delområde 1 framgår av planerna i fig 10 och fig 11. Tolkningarna är i förekommande fall

baserade på undersökningens resultat, och i resterande fall på anläggningarnas utseende och storlek i plan. Då endast knappt 20 % av anläggningarna undersökts är tolkningarna till övervägande del att betrakta som preliminära, och syftar främst till att ge en uppfattning av hur anläggningstyperna i grova drag fördelar sig över ytan. Det tydligaste mönstret inom delområde 1 är att nordvästra delen (fig 10) uppvisar en stor variation i såväl anläggningstyp som -storlek, medan sydöstra delen kraftigt domineras av stolphål. Inga säkra hus har kunnat identifieras inom ramen för förundersökningen, men flera områden kan pekas ut där sannolikheten torde vara stor att huskonstruktioner står att finna. Ett sådant område är beläget mellan de båda koncentrationerna av större förmodade härdar i fig 10, och ytterligare ett område med stor huspotential är den utvidgning med ett flertal stolphål som syns i mellersta västra delen av fig 11.



Figur 10. Tolkningsplan över delområde 1, nordvästra delen.



Figur 11. Tolkningsplan över delområde 1, sydöstra delen.

Bland de gropar som undersöktes finns en påtaglig variation, där några på grund av fyllningens karaktär har tolkats som avfallsgropar medan andra bör ha haft andra funktioner. Gropen A80 uppvisade en skarpkantad nedgrävning och en fyllning som i princip helt utgjordes av gulgrå lera, varvat med svagt humös sand. Enstaka kalkstenar och kolbitar noterades, och fynden från denna anläggning inskränker sig till några enstaka bitar obrända ben vilka ej togs tillvara. Funktionen för A80 är i nuläget oklar.

Fynden från förundersökningen inom delområde 1 är relativt sparsamma, och domineras av obrända djurben av vilket en riklig förekomst noterades i ytan på ett flertal anläggningar inom delområdet. Av de 29 anläggningar som undersöktes inom delområde 1 samlades fynd in endast från tre stycken (A17, A41 och A163). I det eventuella kulturlagret A19 hittades även en djurtand. Samtliga dessa innehöll obrända djurben, och i A163 och A41 hittades även bränd lera/lerklining. Den sistnämnda gropen uppvisade utöver detta några mer speciella fynd, vilka behandlas i det följande.

Gropen A41 (fig 12) mätte 1,6 x 0,7 m och var ca 0,22 m djup. Fyllningen bestod av fet sotig humös sand med inslag av lera och sten, och fynden är av sådan karaktär att gropen tolkats som avfallsgrop. Rikligt med obrända ben syntes redan i ytan, och från undersökningen av gropens östra halva insamlades ca 150 g obrända djurben, knappt 20 g bränd lera, 1 dubbelhelkam i horn och 1 fragmentariskt dekorerat pressat beslag i brons (fig 13 & 14, se även rapportens framsida).

Lämningarna inom delområde 1 antogs länge vara förhistoriska, ända till dess ovan nämnda fynd hittades i A41 på förmiddagen förundersökningens sista dag. Beslaget är till dags dato svårdaterat då inga klara paralleller hittats, men kammen är tveklöst medeltida. Typen kallas för dubbelhelkam (Broberg & Hasselmo 1981: fig 47), och finns representerad i fyndmaterial från en rad medeltida städer bland annat Skara och Sigtuna. Nära paralleller finns även på flera platser på Öland, bland

annat i Köpingsvik, vid Borgholms slottsruin och i Eketorp III (Schulze muntligen; Stibeus 2007: 201; Borg 1998: 296f). Kammen från Prästhagen har en tydligt markerad rygg, och är på båda sidor försedd med en dekor av två (i ett fall tre) tunna ristade längsgående parallella linjer nedanför tandraderna. Kammens ändtänder är jämbreda och har svagt konkava sidor vilket tycks vara vanligast förekommande under 1200-tal. Typen som sådan har dock en lång användningstid och kan förekomma från 1000-talet upp i 1300-tal (Broberg & Hasselmo 1981: 121; Stibeus 2007: 201). I de fall materialet på liknande kammar har analyserats, har de varit tillverkade av älghorn vilket således troligen är fallet även med kammen från Prästhagen.

Beslaget från A41 är tillverkat av ett tunt bleck i kopparlegering, och har varit försett med minst två slagna ca 2-3 mm i diameter stora hål. Beslaget är avbrutet i ena änden, medan den andra avslutas i en rundad spets. Runt om är kanten på beslaget svagt nedvikt, så att det är tydligt att det suttit på ett föremål troligtvis av liknande form och storlek. Beslaget har en pressad dekor i form av en blomma runt det ”bakre” hålet, en palmett runt och nedanför det ”främre” hålet samt en pärlbård som följer ytterkanterna på den övriga dekoren. Ena sidan av palmetten har spår av tunna upprepade ristningar i dekorens fördjupningar.

Fyndet av kammen fick oss onekligen att fundera, eftersom en datering till medeltid av de inom området nyligen påträffade lämningarna skulle vara minst sagt oväntad och mycket intressant. Inte minst de många stolphålen var förbryllande i sammanhanget, eftersom någon bebyggelse i form av stolpburna hus från denna tid inte är känd på Öland sedan tidigare. Efter avslutat fältarbete fanns daterbara föremål endast från en enda anläggning, och inför en eventuell särskild undersökning var det därför av stor vikt att noggrannare klargöra omfattningen av det medeltida inslaget på platsen. Då ärendet brådskade blev detta emellertid inte möjligt, och undersökningsplanen för den särskilda undersökningen kunde inte vänta på



Figur 12. Gropen A41 i plan (a) och profil (b). Foto från SV respektive NO Magnus Petersson/Kalmar läns museum.

resultaten från ^{14}C -dateringarna utan baserades på hypotesen utifrån fyndet av kammen att dateringen till medeltid gällde merparten av lämningarna inom delområde 1.

Två prover från delområde 1 valdes inom ramen för förundersökningen ut för ^{14}C -datering. Ett fårben plockades från ytan på den icke undersökta förmodade härden A50, och en träkolsbit som bedömdes kunna representera själva stolpen plockades från det stenskodda stolphålet A83. Träkolsbiten analyserades vedanatiskt, och visade sig bestå av björk (se bilaga 4). Om träkolsbiten härrör från stolpen bör den således inte ha ingått i någon mer varaktig konstruktion, eftersom björk ruttar relativt snabbt vid kontakt med fuktig jord. Resultaten från ^{14}C -dateringarna visas i tabell 4 nedan, och presenteras i detalj i bilaga 5. Träkolsbiten från stolphålet A83 daterades till vikingatid och 900-tal, medan fårbenet från den förmodade härden A50 daterades till sen vikingatid/tidig medeltid, omkring 1000-1200 e Kr. Dateringarna stämmer således väl in på den typologiska dateringen av kammen till 1100- eller 1200-tal, och visar att boplatslämningarna inom delområde 1/RAÄ 420 med största sannolikhet representerar en bebyggelse från sen vikingatid och tidig medeltid. Bebyggelsen i Prästhag är således att betrakta som samtida med den vikingatida och medeltida handelsplatsen i Köpingsvik en knapp km norrut, vilket gör att platsen kan anses ha ett stort vetenskapligt värde.



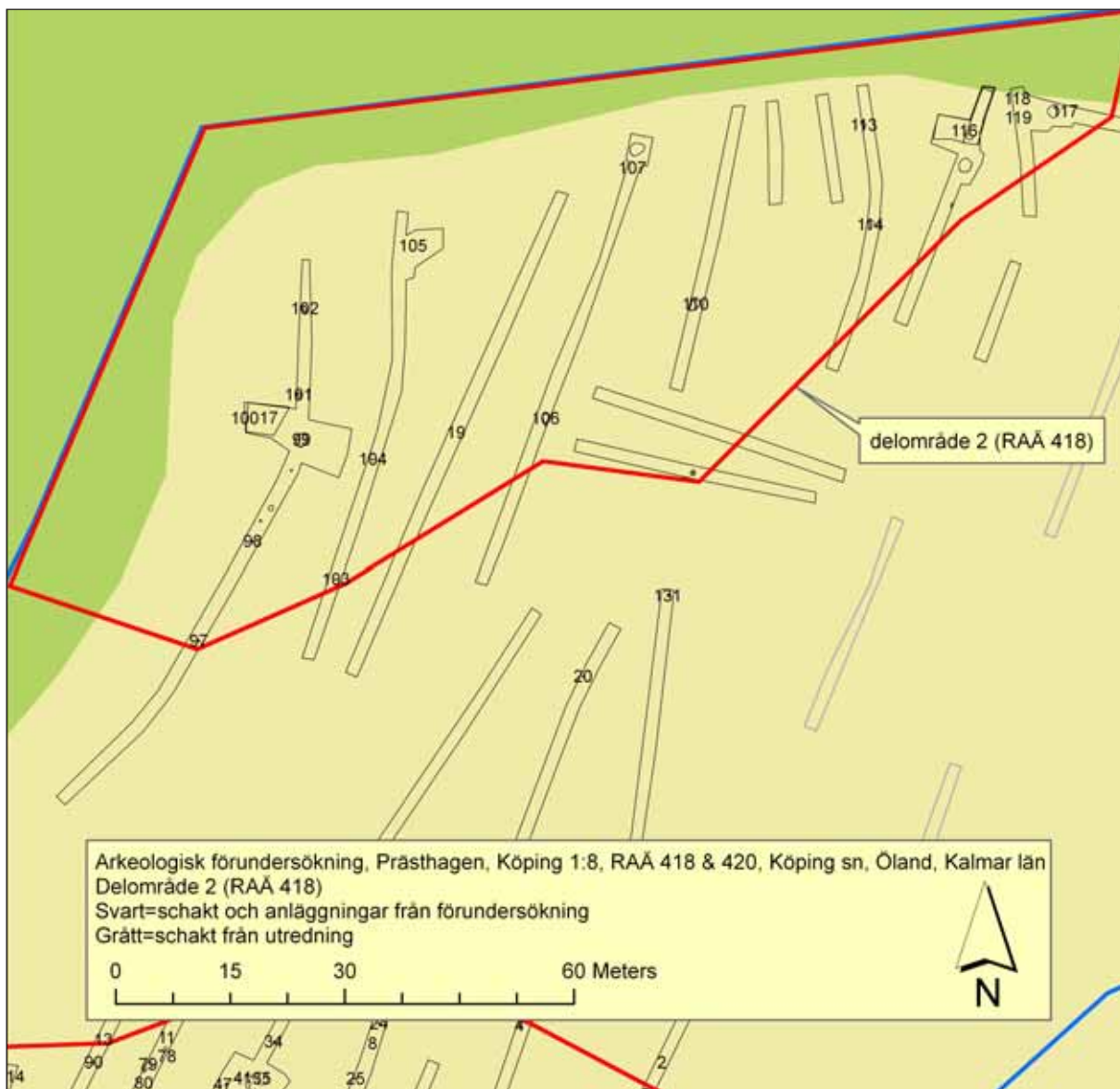
Figur 13. Dubbelhelkam från A41, efter konservering. Kammen är 57 mm hög och 41 mm bred. Tjockleken uppgår på kammens mitt till ca 10 mm. Foto Ludvig Pappmehl-Dufay/Kalmar läns museum.



Figur 14. Dekorerat bronsbeslag från A41, efter konservering. Beslaget är i sitt nuvarande skick 28 mm långt och 13 mm brett. Foto Ludvig Pappmehl-Dufay/Kalmar läns museum.

Lab nr	Anläggning	Daterat material	Ålder BP	Ålder BC/AD (2 sigma)	Arkeologisk period
Ua-38006	A50, härd?	Obränt ben, får	915+-35	1020-1210 e Kr	Sen vikingatid/tidig medeltid
Ua-38148	A83, stolphål	Träkol, björk	1091+-33	890-1020 e Kr	Vikingatid

Tabell 4. Sammanställning av de två ^{14}C -dateringarna från delområde 1, RAÄ 420. Dateringsresultaten redovisas i sin originalform i bilaga 5.



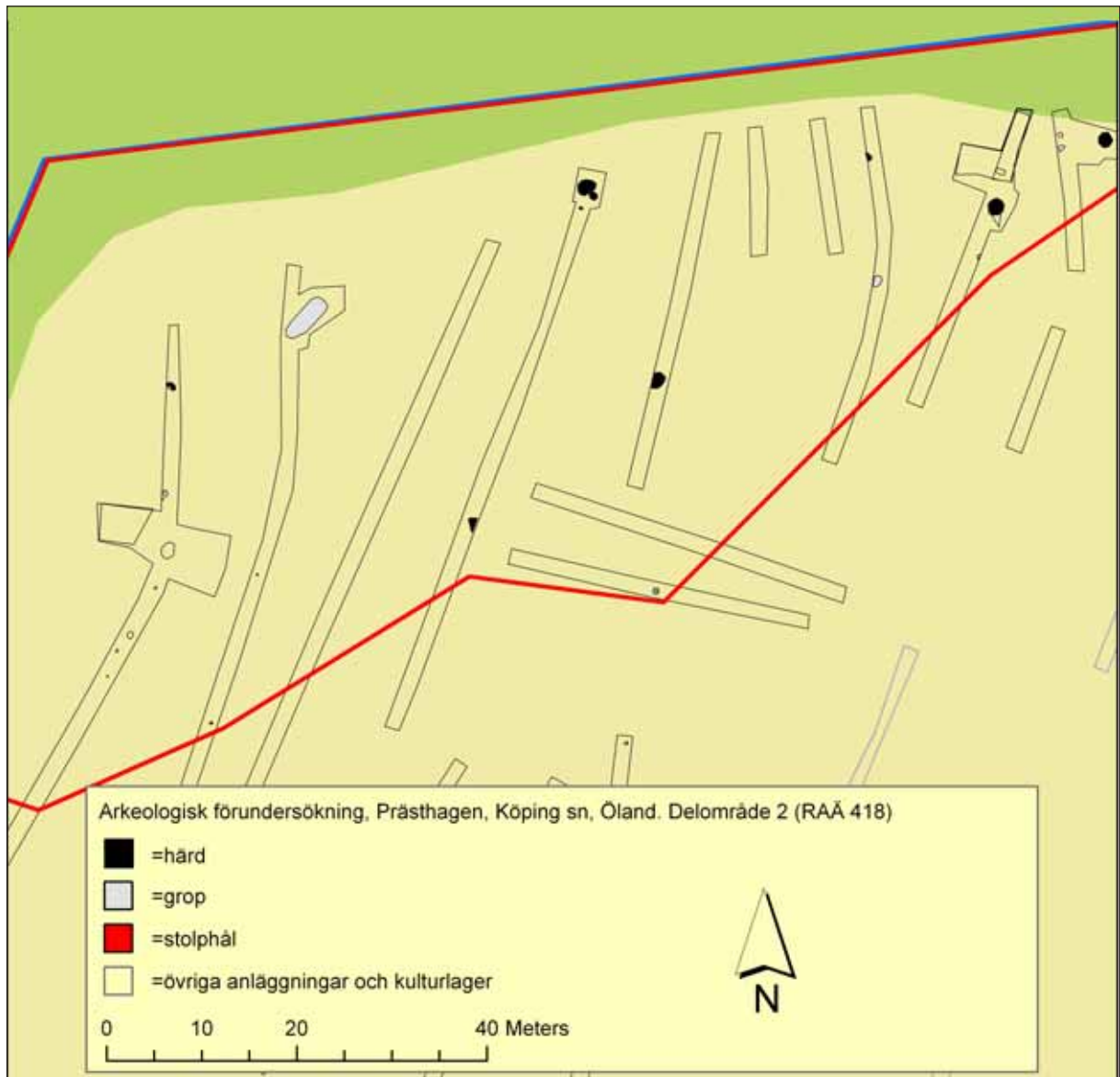
Figur 15. Delområde 2 med samtliga identifierade anläggningar och kulturlager markerade. Jämför anläggningslistan i bilaga 1.

Delområde 2 (RAÄ 418)

Inom delområde 2 mättes totalt 23 anläggningar och lager in (fig 15). Av dessa bedömdes 9 som härdar, 6 som gropar, 4 som stolp- eller pinnhål, 1 som kulturlager, och 1 som ett troligtvis naturligt svåmlager. Ytterligare 1 anläggning utgick efter undersökning, och 1 anläggning mättes in som en mörkfärgning inom en annan anläggning. Fördelningen på tolkningar bland samtliga inmätta anläggningar i delområde 2 framgår av tabell 5. Totalt undersöktes 4 anläggningar inom delområde 2 (ca 20 % av det totala antalet), och bland resterande an-

Tolkning	Antal
Härd	7
Grop?	3
Grop	2
Härd?	2
Stolphål?	2
Avfallsgrop	1
Kulturlager?	1
Mörkf i anl	1
Stolp/pinnhål	1
Stolp/pinnhål?	1
Svåmlager?	1
Utgår	1

Tabell 5. Sammanfattning av tolkningar av anläggningar inom delområde 2.



Figur 16. Tolkningsplan för delområde 2.

läggningar markerar frågetecknen i tabell 5 att tolkningen är baserad enbart på anläggningens utseende i plan.

Anläggningsförekomsten inom delområde 2 är avsevärt lägre än inom det ovan redovisade delområde 1. Till skillnad från delområde 1 dominerar anläggningarna inom delområde 2 av härdar, och stolphålen uppgår till endast 4 stycken. Spridningen för de olika anläggningstyperna inom delområde 2 framgår av figur 16. Tolkningarna är i förekommande fall baserade på undersökningsresultat, och i resterande fall på anläggningarnas utseende och storlek i plan.

Då endast ca 20 % av anläggningarna undersökts är tolkningarna till övervägande del att betrakta som preliminära, och syftar främst till att ge en uppfattning av hur anläggningstyperna i grova drag fördelar sig över ytan.

Härdarna i delområde 2 är generellt sett stora, flacka och runda och av typisk "äldre järnålderskaraktär" (fig 17, fig 18). Fyllningen är rik på sot, kol och skärvig/skörbränd sten. Dylka härdar har inte dokumenterats inom delområde 1. Med undantag för ett avslag i sydiskandinavisk flinta som vid utredningen den 2 mars hittades inom delområde 2 (Papmehl-



Figur 17. Härdarna A108 och A109 efter undersökning. Foto från SV Ludvig Papmehl-Dufay/Kalmar läns museum.



Fig 18. Den icke undersökta härden A117 i plan. Foto från SV Ludvig Papmehl-Dufay/Kalmar läns museum



Figur 19. Avfallsgropen A105 efter undersökning. Foto från SV Ludvig Papehnl-Dufay/Kalmar läns museum.

Dufay 2009), samt ett fragment av en slipsten som vid förundersökningen hittades i ytan på ett utredningsschakt, kommer fynden härifrån uteslutande från avfallsgropen A105 (fig 19). Denna utgjordes av en ca 5,3 x 2,0 m stor och omkring 0,2 m djup grop, orienterad i SV-NO riktning och belägen i nordvästra delen av området. Fyllningen utgjordes av gråbrun stenig sand med inslag av träkol mot den så gott som plana botten. Anläggningen undersöktes genom att en tårtbit i dess SV hörn motsvarande ca 1/6 av anläggningens storlek grävdes ut för hand. Fynden från denna del av anläggningen omfattade ca 200 g lerklining, 10 g brända ben, 3,5 g obränd djurtand, 1 obestämbart järnföremål samt 1 skärva keramik med strimmig utsida. Keramiken antogs först vara så kallad strimmig äldre järnålderskeramik, men med tanke på resultatet från en ¹⁴C-datering på ett fragment bränt ben från anläggningens fyllning (se nedan) är det troligt att skärvan representerar sen vikingatida/tidigmedeltida så kallad Östersjökeramik av inhemsk tillverkning (fig 20).



Fig 20. Keramik från A105. Skärvans höjd är ca 4 cm. Foto Ludvig Papehnl-Dufay/Kalmar läns museum.

Lab nr	Anläggning	Daterat material	Ålder BP	Ålder BC/AD (2 sigma)	Arkeologisk period
Ua-38007	A105, avfallsgrop	Bränt ben, obestämt	925+-35	1020-1190 e Kr	Sen vikingatid/tidig medeltid
Ua-38149	A115, härd	Träkol, al	2516+-31	800-530 f Kr	Yngre bronsålder

Tabell 6. Sammanställning av de två ¹⁴C-dateringarna från delområde 2, RAÄ 418. Dateringsresultaten redovisas i sin originalform i bilaga 5.

Två prover från delområde 2 valdes ut för ¹⁴C-datering. Ett fragment bränt ben från fyllningen i den ovan beskrivna avfallsgropen A105 skickades in, liksom en bit träkol från härden A115 (tabell 6). Det brända benfragmentet har inte artbestämts, och daterades till ca 1000-1200 e Kr motsvarande sen vikingatid/tidig medeltid. Dateringen är så gott som samtida med dateringen av ett fårben från A50 i delområde 1 (se ovan), och visar att medeltida lämningar om än sparsamt även förekommer inom delområde 2 vilket även styrks av fyn-

det av keramikskärvan och förmodligen även slipstensfragmentet. Träkolsbiten från A115 daterades emellertid till yngre bronsålder, omkring 800-500 f Kr, och visar att antagandet troligtvis stämmer att de större härdarna inom delområde 2 är förhistoriska och inte har med den medeltida bebyggelsen att göra. Den daterade kolbiten från A115 var av al, vilket är ett tacksamt träslag att elda med då det har ett högt energiinnehåll, brinner lugnt och bildar mycket glöd (se bilaga 4).

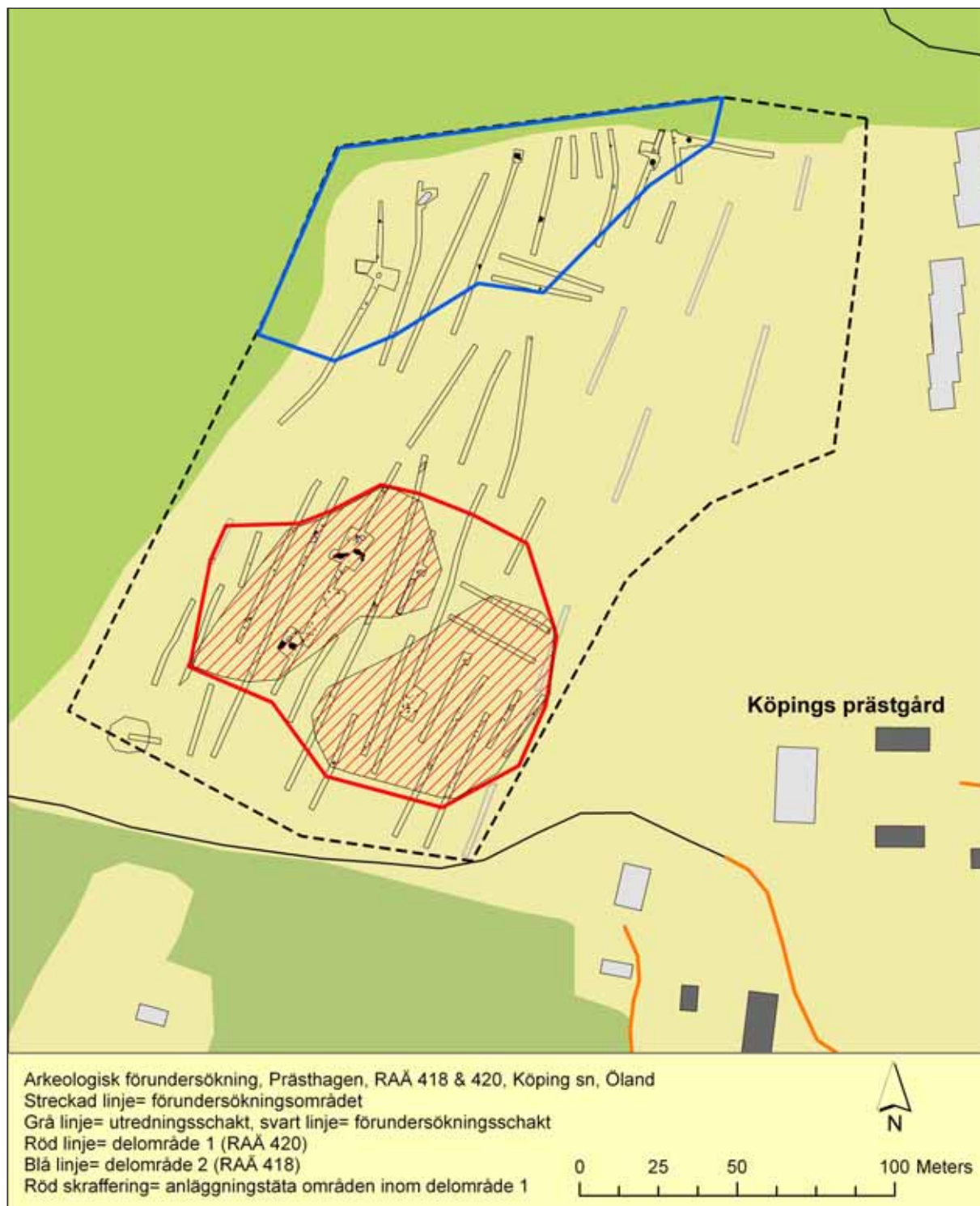
Tolkning och åtgärdsförslag

Förundersökningens syfte var att avgränsa och närmare karaktärisera, datera och beskriva fornlämningarna inom det aktuella området. Resultaten kan anses leva väl upp till detta syfte, och har visat att det inom området finns lämningar efter två kronologiskt och till största delen även rumsligt åtskiljda fornlämningar; en boplats/härdområde från yngre bronsålder (RAÄ 418) och en boplats/ett gårdsläge från sen vikingatid och tidig medeltid (RAÄ 420). Den förstnämnda är relativt sparsamt företrädd och begränsar sig till områdets norra och nordvästra del (delområde 2), medan den sistnämnda är rikligt företrädd genom ett stort antal anläggningar framförallt i områdets södra del (delområde 1).

Fornlämningen inom delområde 1 (RAÄ 420) är avgränsad åt söder och väster inom området, men fortsätter eventuellt utanför området i öst. Dateringen till medeltid av ett bränt ben inom delområde 2 visar att sparsamma lämningar efter den medeltida bebyggelsen även finns mot norr. Intrycket är dock att fornlämningens huvudsakliga utbredning finns inom planområdet för bebyggelsen och till allra största delen inom delområde 1. Inom delområdet kan en uppdelning i två anläggningskoncentrationer urskiljas (fig 21), där den västra innehåller en stor variation av anläggningar med härdar, avfallsgropar och stolphål, medan den östra koncentrationen främst innehåller stolphål och enstaka gropar. Det ska noteras att den östra delen av delområdet sträcker sig utanför det område som efter utredningen an-

sågs nödvändigt att förundersöka, d.v.s. den östra delen av fornlämningen missades vid utredningen. Totalt grävdes vid förundersökningen 19 schakt inom delområde 1, varav 18 uppvisade anläggningar. Totalt mättes här 152 anläggningar in, av vilka 29 undersöktes. Bortsett från obrända djurben vilket förekom i ett flertal anläggningar framkom fynd endast i en anläggning inom delområde 1. I avfallsgropen A41 inom den västra anläggningskoncentrationen hittades ett ornerat bronsbeslag och en kam vilka på typologisk väg kan dateras till medeltid. De många stolphålen inom delområde 1 antyder närvaron av en bebyggelse i form av stolpburna hus, och dateringen av träkol från en av stolparna till vikingatid och 900-tal visar att denna bebyggelse sannolikt är från vikingatid/tidig medeltid. Det förefaller således som att vi inom delområde 1 har identifierat ett så gott som helt avgränsat vikingatida och medeltida gårdsläge med stolphusbebyggelse, vilket måste anses av mycket stort intresse att undersöka. Kalmar läns museum föreslår därför, med stöd i resultaten från den ovan redovisade förundersökningen, att delområde 1 görs föremål för en särskild arkeologisk undersökning där en avbanning av hela delområdet samt en målinriktad undersökning av de framkomna lämningarna genomförs.

Delområde 2 ligger i områdets nordvästra del, och den här konstaterade fornlämningen fortsätter sannolikt mot väst och norr utanför området. Inom delområde 2 grävdes 12 schakt, varav 7 uppvisar anläggningar. Totalt



Figur 21. Plan över förundersökningsområdet, med de båda delområdena (1= röd linje, 2= blå linje) samt anläggningstäta områden inom delområde 1 (röda skrafferingar) markerade.

framkom här 20 anläggningar, merparten av vilka utgörs av härdar eller härdliknande lämningar. Fyra av anläggningarna inom delområde 2 undersöktes. Härdarna bedömdes i fält ha en tydlig ”äldre järnålders-karaktär”, och en ¹⁴C-datering på träkol från en av härdarna resulterade i yngre bronsålder ca 800-500 f Kr. I fält tolkades även övriga anläggningar inom delområde 2 som förhistoriska, men en ¹⁴C-datering av ett fragment bränt ben från avfallsgropen A105 resulterade i ca 1000-1200 e Kr och visar således att sparsamt med lämningar från sen vikingatid/tidig medeltid finns även här. I samma grop påträffades också lerklining, ett obestämbart järnföremål samt en skärva keramik som troligtvis representerar Östersjökeramik av inhemsk tillverkning, och i ett av schakten från utredningen hittades ett fragment av en slipsten. Det samlade intrycket från delområde 2 är emellertid att inslaget av medeltida lämningar är ytterst begränsat, och att resterande lämningar sannolikt representerar den södra/sydöstra delen av en boplats eller ett härdområde från yngre bronsålder och

eventuellt äldsta järnålder. Denna fornlämning är relativt sparsamt företrädd inom planområdet för bebyggelsen, och man kan anta att merparten av de förhistoriska lämningarna finns mot norr och/eller nordväst. Vår bedömning efter avslutad förundersökning är att en ytterligare avbaning av delområde 2 inte har så stor potential att tillföra ny kunskap i förhållande till vad vi redan lyckats ta reda på. Sannolikheten att en central del av den förhistoriska boplatsen med huslämningar och liknande står att finna inom området anser vi är liten, och det förefaller inte heller troligt att omfattande medeltida lämningar står att finna inom delområde 2. Kalmar läns museums förslag är därför att ingen ytterligare antikvarisk insats görs här och att den del av planområdet som upptas av delområde 2 kan tas i anspråk för bebyggelse.

Inom de delar av planområdet för bebyggelsen som inte omfattas av delområde 1 eller 2 har vi inte kunnat påvisa förekomst av fornlämning, och dessa delar kan därför enligt vår mening ut antikvarisk synpunkt tas i anspråk för exploatering.

Referenser

- Ahlqvist, A. 1827/1979. *Ölands historia och beskrifning. Andra bandet*. Brombergs faksimilserie, ur samlingarna i Carolina Rediviva. Uppsala.
- Alexandersson, K. 2004. Vikingatida grav och senmesolitiskt kulturlager. Raä 215, Tingsdal 1:1, Köping socken, Borgholms kommun, Öland. Arkeologisk undersökning, 2003. Rapport december 2004, Kalmar läns museum, Kalmar.
- Althin, A. 1965. Rapport angående forn-lämning 36 och 37 å Kolstad 10:4, 10:5, Köping sn, Öland. Rapport Kalmar läns museum
- Borg, K. 1998 (red). *Eketorp III. Den medeltida befästningen på Öland. Artefakterna*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- Boström, R. 1977. *Köpings kyrkor: Slättbo härad, Öland*. Sveriges kyrkor 170. Stockholm.
- Broberg, B. & Hasselmo, M. 1981. Keramik, kammar och skor från 7 medeltida städer. *Medeltidsstaden 30*. Fyndstudie. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska museer. Stockholm.
- Fallgren, J.-H. 1994. En vendel- och vikingatida grophusbebyggelse i Övra Wannborga på Öland. *Tor XXVI*, sid 107-144.
- Fallgren, J.-H. 2006. *Kontinuitet och förändring. Bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e Kr*. AUN 35. Uppsala.
- Hagberg, U.-E. 1973. Köping på Öland. *Tor 1972-1973*, sid 209-236.
- Lönn, M. 2007. Bohusländska kokgropar. I: Lönn, M. & Claesson, P. (red) *Vistelser vid vatten. Gropkeramiska platser och kokgropar från bronsålder och järnålder*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter 69. Sid 17-74. Stockholm.
- Papmehl-Dufay, L. 2006. *Shaping an identity. Pitted Ware pottery and potters in southeast Sweden*. Theses and papers in scientific archaeology 7. Stockholm.
- Papmehl-Dufay, L. 2008a. Senneolitiska boplatslämningar och våtmarkslager. Arkeologisk utredning, Kolstad 39:1, Köping sn, Öland. Rapport Kalmar läns museum.
- Papmehl-Dufay 2008b. Ölands äldsta grav? Kulturlager och gravar från stenålder och järnålder. Arkeologisk förundersökning, Tings Ene 1:1, Köping socken, Kalmar län. Rapport Kalmar läns museum
- Papmehl-Dufay, L. 2009. Prästhagen, Köpingsvik. Arkeologisk utredning, Köping 1:8, RAÄ 418, Köping socken, Öland. Kalmar läns museum, arkeologisk rapport 2009:21.
- Petersson, K.-G. 1958. Ett gravfynd från Klinta, Köping sn, Öland. *Tor IV*, sid 134-150.
- Petersson, K.-G. 1964. Det vikingatida Köping på Öland. Opublicerad licentiatuppsats, Uppsala universitet.

- Schulze, H. 1978. Stenåldersboplatsen i Köpingsvik. *Kalmar län* 63, sid 38-41.
- Schulze, H. 2004. *Köpingsvik på Öland. 30 undersökningar 1970-1994*. Rapport Kalmar läns museum. Kalmar.
- Schulze, H. 2005. Öl, Köping sn, Kolstad 39:1 m fl, RAÄ 34, 37, 1969-1970, Rapportsammanställning Riksantikvarieämbetet. Kalmar läns museums arkiv
- Schulze, H. 2006. Bronsålder i Björkviken vid Borgholm. Raä 188, Solberga 1:25 och 1:103 m fl, Köpings socken, Borgholms kommun, Öland. Arkeologiska förundersökningar och slutundersökningar 1990. Kalmar läns museum, Nationella rapportprojektet 2006.
- Stibéus, M. 2007. *Arkeologi vid Borgolms slott. Beyggelse från järnålder och medeltid*. Riksantikvarieämbetet UV Öst Rapport 2006: 42. Linköping.
- Åhstrand, P. 1768/1979. *Beskrifning öfver Öland, besynnerligen det norra motet eller fögderiet*. Brombergs faksimilserie, ur samlingarna i Carolina Rediviva. Uppsala
- Wickman-Nydolf, G. 1980. Köping sn, Kolstad 10:4. *Kalmar län* 1980, årg 65. Sid 141.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-1465-09

Kalmar läns museums dnr: 33-112-09

Projektnummer KLM: 09/24

Uppdragsgivare: Prästhagen AB, Gert-Ove Petersson, Bågsträngsg.
25, 387 37 Borgholm

Landskap: Öland

Kommun: Borgholm

Socken: Köping

Fastighet: Köping 1:8

Fornlämningsnr: 418, 420

Ekonomisk karta: 5H1b Köping

X koordinat: 6305400

Y koordinat: 1555600

M ö h: 25-26

Fältarbetstid: 31/3-3/4 2009

Antal arbetsdagar: 8

Maskintid: 20

Personal: Magnus Petersson, Ludvig Pappmehl-Dufay

Foto, Du nr: Du127: 001-067

Fynd nr: KLM 44360: 1-16

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: Konservering: Max Jahrehorn, Kalmar läns museum. Vedatomisk analys: Erik Danielsson/VEDLAB, Glava. ¹⁴C-dateringar: Göran Possnert/Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet.

Dokumentation: All dokumentation förvaras på KLM.

Inmätning: Samtliga schakt och påträffade lämningar mättes in med totalstation i Rikets nät (RT90 2,5 gonV och RH70), efter utsättning av punkter med GPS. Underkonsult: Christer Dahlström/Vectura

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningslista	45
Bilaga 2. Profilmoton.....	53
Bilaga 3. Fyndlista.....	59
Bilaga 4. Vedanatomisk analys.....	61
Bilaga 5. Dateringar.....	63
Bilaga 6. Konserveringsrapport	73

Bilaga 1. Anläggningslista

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
2	420	Lagersvacka	Ej anläggning. Lagersvacka, ev stenlyft	I plan liknande en grop, dock av ringa djup och ojämn botten
9	420	Stolphål	Stenskott stolphål	Tydlig rund mörkfärgning med flera stenar synliga i ytan, i profil djupt skålformad med stenar som möjlig stenskoning i kanterna. Tolaks som stenskott stolphål, kompiss med A160?
16	420	Grop	Större grop med benkoncentration A17 i ytan	Stor grop, tydligt tvådelad i plan där A16 är en stor gråsvart sandig färgning och A17 är en sotig koncentration av obrända djurben och sten i mitten av A16. Bland annat delar av en nöt(?)käke synlig. I profil är fyllningen tydligt tredelad, där A17 är yngst (överst) och underlagras dels av en gråsvart sandig ca 35 cm djup fyllning med fynd av en svinbete, och dels under den en ljusare gråbrun sandig färgning, ev urlakning. Grop av okänd funktion, A17 en deponering?
17	420	ben- och stenkoncentration	Belägen i mitten av den större gropen A16	Se beskrivning för A16
37	420	Stolphål	Tolkas som botten av stolphål	Belägen ca 4 dm väst om A38. Tolkas som stolhålsbotten
38	420	Pinnhål		Litet stolphål med tydlig avgränsning mot omgivande lager, pinnhålsbotten
41	420	Avfallsgrop	Fynd av kam och beslag, tidig medeltid	Avlång grop, sotig svart fyllning med rikligt med obrända djurben främst i den övre delen, en del sten spritt i fyllningen. Preliminär osteologisk bedömning ger att benen troligen är slakteriavfall, tänder och yttre extremiteter från bland annat får. Även några fiskben. Fynd av en dubbelhelkam och ett ornerat bronsbleck/beslag, typologiskt daterbara till tidig medeltid (c 1150-1250)
45	420	Kulturlagerrest	Mörkfärgning med ringa djup, ej anl	
48	420	Stolphål	Tydligt mindre stolphål	
52	420	Pinnhål		
62	420	Stolphål		
63	420	Kulturlagerrest	Ringa djup, ej anläggning	
64	420	Stolphål		
70	420	Kulturlager	Undersökt genom en 0,6 m stor ruta	Stor sotig mörkfärgning undersökt genom en 0,6 x 0,6 m stor ruta i mitten. Fyllningen utgjordes av sotig kulturlagerliknande sand, med enstaka lerfragment och ett litet fragment bränt ben. Kan ev dölja/utgöra en större anläggning.

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
80	420	Lerklädd grop	Går delvis in i schaktväggen i väst	Större svagt oval grop med tvåra lerklädda nedgrävningsskanter. Fyllningen är närmast varvig med leralager och sandig humös kulturlagerjord om vartannat. Enstaka kalkstensflisor, fynd av enstaka obrända ben. Inga tecken på eldpåverkan, endast obränd lera, ingen nämnvärd mängd kol. Grop av okänd funktion.
81	420	Stolphål	Tolkas som att stolpen brunnit	
83	420	Stolphål	Stenskott, ev lutande	Tydligt stolphål med stenskonning i västra kanten, sotig fyllning med kolrik lins i botten. Kalkstenen i skoningen är eventuellt eldpåverkad, tolkas som att stolpen brunnit.
85	420	Stolphål	Tendens till stolpfärgning	
95	420	Stolphål	Tydlig stenskott mindre stolphål	Tydligt stenskott mindre stolphål. Längs anläggningens kanter finns kantställda kalkstenar som bildar stenskonning. Kol tillvaratogs från anläggningens övre del.
96	420	Stolphål?	Påtagligt avlång, konstig form för stolphål	Avlång stensamling med humös sand, tätt packade stenar omkring 0,08-0,1 m stora. Strax intill ligger det stenskodda stolphålet A95. Anläggningen gav enl undersökaren ett sentida intryck
130	420	Härd	Tvådelad, ev mindre härd med utrensningsslager	I plan tydligt tvådelad "jordnötsformad", sotig och svart i ena änden och ljusare brun i den andra. I snitt plan och flack över hela, tolkas som mindre härd med eventuellt utrensningsslager
160	420	Stolphål?		Oval tydlig mörkfärgning, stolphålslik, I profil tydligt tvådelad, där understa "urprungliga" delen utgörs av sotig svartgrå sand i formen av en stolpe. Ovanpå detta tycks gropen ha fyllts igen sekundärt, med en ljusare fyllning av brungrå sand med enstaka sten, ett fynd av obränt ben i den övre fyllningen.
163	420	Grop		Ser i ytan ut som en liten härd, i profil dock tydlig nedgrävning med distinkt tvådelad fyllning. Överst är sotig svartgrå sand med fynd av bränd lera (ev lerklina) och ett fågelben(?). Under detta är ett lager av brun sand med fynd av ett obränt ben. Tydlig avgränsning nedåt.
166	420	Stolphål		Tydligt stenskott stolphål, raka sidor ochplan botten, Stenar i skoningen omkring 0,12-0,18 m stora, mellanrummet mellan stenarna är omkring 20 cm vilket kan motsvara stolpens diameter.
173	420	Stolphål		Större stenskott stolphål, delvis sönderschaktat i ytan. Kraftig stenskonning av uppemot 0,17 m stora stenar
176	420	Stolphål/grop?		Ser i plan ut som större stenskott stolphål, dock i grundaste laget för detta. Stenar omkring 0,05-0,15 m stora. Botten av stolphål? Alternativt grop av okänd funktion

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
178	420	Pinnhål		Tydligt pinnhål, svartgrå sotig sandfyllning
180	420	Stolphål		Tydligt stenskott stolphål, stenar i skoningen ca 0,05-0,1 m stora. Påtagligt djupt och med raka sidor. Delvis rödfärgad fyllning, sannolikt från vittrad kalksten.
181	420	Stolphål?	Ringa djup, botten av anläggning?	Mörkfärgning med skålad form i profil och ringa djup, eventuellt botten av mindre stolphål. Urlakad i kanterna.
30	420	Kulturlager?	Eventuellt naturligt svämlager. Undersökt genom 0,5 m-ruta	Tunt svartgrått sandlager av okänd ytstorlek, urlakas till gråvitt nedåt och ligger ovanpå gulbrun sandig undergrund. Eventuellt naturligt. Under lagret syns enstaka grunda mörkare fördjupningar. Troligen samma lager som A19 i nästa schakt, där en djurtand hittades i lagret.
19	420	Kulturlager?	Ev naturligt svämlager. Undersökt genom 0,5m-ruta	Tunt svartgrått sandlager, 0,02-0,05 m tjockt, ovanpå ljus undergrund. Fynd av en djurtand i ytan. Undersökt genom 0,5 m-ruta. Eventuellt naturligt svämlager. Troligen samma lager som A30 i grannschaktet.
3	420	Stolphål?	Ej undersökt	
4	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
5	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
6	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
7	420	Stolphål/grop?	Ej undersökt	
8	420	Stolphål?	Ej undersökt	
10	420	Stolphål?	Ej undersökt	
11	420	Grop?	Ej undersökt	
12	420	Stolphål?	Ej undersökt	
13	420	Stolphål?	Ej undersökt	
14	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
15	420	Stolphål?	Ej undersökt	
18	420	Grop?	Ej undersökt	
21	420	Omr m stenlyft?	Ej undersökt	
22	420	Stolphål?	Ej undersökt	
23	420	Sot/kolfläck	Ej undersökt	
24	420	Stolphål?	Ej undersökt	
25	420	Stolphål?	Ej undersökt	

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
26	420	Stolp/pinnhål	Ej undersökt	
27	420	Grop?	Ej undersökt	
28	420	Härd	Ej undersökt	
29	420	Stolphål?	Ej undersökt	
31	420	Grop?	Ej undersökt	
32	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
33	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
34	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
35	420	Grop?	Ej undersökt. Ev flera anläggningar	
36	420	Stolphål/grop?	Ej undersökt	
39	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
40	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
42	420	Stolphål?	Ej undersökt	
43	420	Pinnhål	Ej undersökt	
44	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
46	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
47	420	Stolphål?	Ej undersökt	
49	420	Stolphål?	Ej undersökt	
50	420	Härd	Ej undersökt	
51	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
53	420	Härd	Ej undersökt	
54	420	Stolphål?	Ej undersökt	
55	420	Stolphål?	Ej undersökt	
56	420	Grop?	Ej undersökt	
57	420	Ränna	Ej undersökt	
58	420	Stolphål?	Ej undersökt	
59	420	Stolphål?	Ej undersökt. Ev flera anläggningar	
60	420	Stolphål?	Ej undersökt	
61	420	Stolphål?	Ej undersökt	

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
65	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
66	420	Stolphål?	Ej undersökt	
67	420	Stolphål?	Ej undersökt	
68	420	Stolphål?	Ej undersökt	
69	420	Stolphål?	Ej undersökt	
71	420	Härd?	Ej undersökt. Ev ihop- hörande med A70	
72	420	Stolp/pinnhål	Ej undersökt	
73	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
74	420	Grop?	Ej undersökt	
75	420	Härd?	Ej undersökt	
76	420	Grop?	Ej undersökt	
77	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
78	420	Stolphål/grop?	Ej undersökt	
79	420	Härd?	Ej undersökt	
82	420	Grop?	Ej undersökt	
84	420	Stolphål?	Ej undersökt	
86	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
87	420	Ränna?	Ej undersökt	
88	420	Stolphål?	Ej undersökt. Belägen i A87	
89	420	Stolphål?	Ej undersökt	
90	420	Stolphål?	Ej undersökt	
91	420	Stolphål?	Ej undersökt	
92	420	Härd?	Ej undersökt	
93	420	Stolphål?	Ej undersökt	
94	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
120	420	Stolp/pinnhål	Ej undersökt	
121	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
122	420	Stolphål?	Ej undersökt	
123	420	Pinnhål?	Ej undersökt	

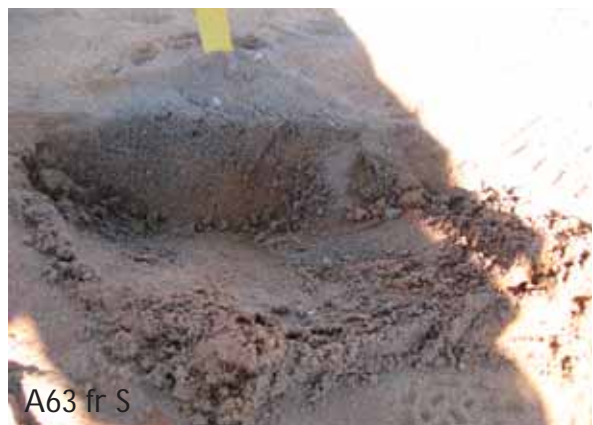
A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
124	420	Stolphål?	Ej undersökt	
125	420	Stolphål?	Ej undersökt	
126	420	Stolphål?	Ej undersökt	
127	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
128	420	Stolphål?	Ej undersökt	
129	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
132	420	Stolphål?	Ej undersökt	
133	420	Stolphål/Grop?	Ej undersökt	
134	420	Stolphål?	Ej undersökt	
135	420	Stolphål?	Ej undersökt	
136	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
137	420	Stolphål?	Ej undersökt	
138	420	Grop?	Ej undersökt	
139	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
140	420	Avfallsgrop	Snittad med grävma- skin, ej fullt dokumen- terad	
141	420	Stolphål?	Ej undersökt	
142	420	Stolphål?	Ej undersökt	
143	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
144	420	Stolphål?	Ej undersökt	
145	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
146	420	Stolphål?	Ej undersökt	
147	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
148	420	Stolphål/grop?	Ej undersökt	
149	420	Stolphål?	Ej undersökt	
150	420	Stolphål?	Ej undersökt	
151	420	Grop, sentida?	Ej undersökt	
152	420	Stolphål?	Ej undersökt	
153	420	Stolphål?	Ej undersökt	
154	420	Stolphål?	Ej undersökt	

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
155	420	Stolphål?	Ej undersökt	
156	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
157	420	Stolphål?	Ej undersökt	
158	420	Stolphål?	Ej undersökt	
159	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
161	420	Stolphål?	Ej undersökt	
162	420	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
164	420	Stolphål/grop?	Ej undersökt	
165	420	Stolphål?	Ej undersökt	
167	420	Grop?	Ej undersökt	
168	420	Stolphål?	Ej undersökt	
169	420	Stolphål?	Ej undersökt	
170	420	Stolphål?	Ej undersökt	
171	420	Stolphål?	Ej undersökt	
172	420	Stolphål?	Ej undersökt	
174	420	Stolphål?	Ej undersökt	
175	420	Stolphål?	Ej undersökt	
177	420	Stolphål?	Ej undersökt	
179	420	Pinnhål?	Ej undersökt	
105	418	Avfallsgrop	Endast ca 1/6 grävd	Större flack grop, relativt fyndrik fyllning innehållandes brända ben, lerklining, obrända djurtänder, en skärva strimmig (?) keramik samt ett obestämbart järnföremål. Anläggningen kan sannolikt föras till äldre järndålern, och antas datera boplatslämningarna inom denna del av området.
107	418	Härd		
108	418	Härd		Mindre härd, belägen direkt intill större dylik (A107). Rikligt med sten i fyllningen, sparsamt med kol och inte lika svart som grannen.
115	418	Härd		Stor rund härd, tydlig kollins längs botten
118	418	Utgår	Inget synligt djup, utgår	
119	418	Grop	Går in i schaktväggen mot väst	Grop av okänd funktion, går in i schaktväggen i väst, djup och storlek minimi-värden
97	418	Stolphål?	Ej undersökt	

A nr	Raä nr	Typ	Anmärkning	Beskrivning
98	418	Stolp/pinnhål?	Ej undersökt	
99	418	Grop?	Ej undersökt	
100	418	Svämlager?	Ej undersökt. Naturligt?	
101	418	Grop?	Ej undersökt	
102	418	Härd?	Ej undersökt	
103	418	Stolphål?	Ej undersökt	
104	418	Stolp/pinnhål	Ej undersökt	
106	418	Härd	Ej undersökt	
109	418	Härd	Ej undersökt	
110	418	Härd	Ej undersökt	
111	418	Grop	Ej undersökt	
112	418	Mörkfärgning i A111	Ej undersökt	
113	418	Härd?	Ej undersökt	
114	418	Grop?	Ej undersökt	
116	418	Kulturlager?	Ej undersökt. Omrört i sen tid? Ev anläggningar under	
117	418	Härd	Ej undersökt	
20		Sotfläck	Ej undersökt	
131		Sot- och kolfläck	Ej undersökt	
182		Jordvall, sentida	Snittad med grävmaskin, ej forntida anläggning	

Bilaga 2. Profilmoton







A81 fr S



A83 fr S



A85 fr S



A95 fr V



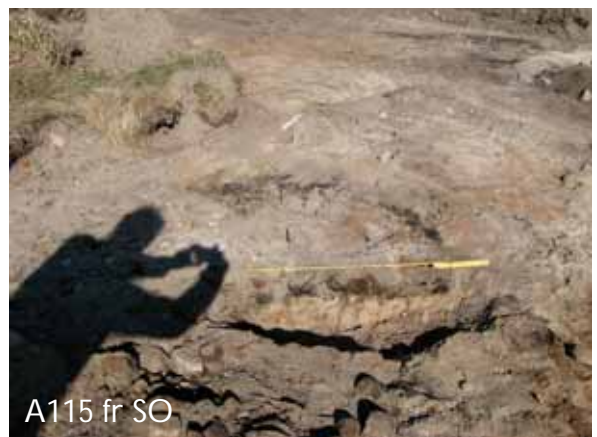
A96 fr NV



A105 fr V



A107 och 108 fr SV



A115 fr SO





A180 fr SO



A181 fr SO

Fyndlista

KLM 44360:1-16

ÖL
 Köping sn
 Köping 1_8
 Fornl nr: 420
 Arkeologisk förundersökning

F nr	Ruta	Anl	Material	Sakord	Typ	Ant	Vikt(g)
1		41	Horn	Kam	Dubbelhelkam	1	16
2		41	Kopparlegering	Beslag		1	0,6
3		41	Ben	Ben med huggspår		1	8
4		41	Bränd lera	Lerklining?		11	18
5		41	Ben	Djurben		48	150
6		50	Ben	Fårben		1	14
7	1	19	Ben	Djurtand		1	5,9
8		163	Bränd lera	Lerklining		3	29
9		163	Ben	Djurben		4	3,5
10		17	Ben	Djurben		20	61
11	Lösfy		Sandsten	Slipsten		1	84
12		105	Keramik	Kärl	Östersjökeramik	1	10
13		105	Järn	Obestämt föremål		1	8,4
14		105	Ben	Djurtand		20	3,4
15		105	Ben	Bränt ben		27	9,3
16		105	Bränd lera	Lerklining		52	210

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0933

**Vedartsanalyser på material från Öland, Köping
sn. Prästhagen Köping 1:8.**

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomy 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.

Adress:	Telefon:	Bankgiro:	Organisationsnr:
Kattås	0570/420 29	5713-0460	650613-6255
670 20 GLAVA	E-post: vedlab@telia.com		

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0933

2009-05-26

Vedartsanalyser på material från Öland, Köping sn. Prästhagen Köping 1:8.

Uppdragsgivare: Ludvig Pappmehl-Dufay/Kalmar läns museum

Arbetet omfattar två kolprov från en förundersökning. Prov A115 kommer från en härd inom en järnåldersboplats medan A 83 kommer från ett stolphål i ett förmodat medeltida gårdsläge.

Kolet i härden kommer från al och lämpar sig väldigt bra till datering eftersom alen inte blir så gammal i sig. Al är ett attraktivt trädslag att elda eftersom det har bra energiinnehåll, brinner lugnt och bildar mycket glöd. Provet från stolphålet togs i en kollins som tolkades ha samband med själva stolpen. Men materialet var björk och björk är ett av de trädslag som ruttar snabbast om det står i kontakt med fuktig jord. Det är därför svårt att tro att kolet kommer från en stolpe som skulle ha ingått i en varaktig konstruktion. Det är möjligt att stolpen har varit av tillfällig karaktär och att det därför inte gjorts något om den ruttade snabbt. Eller så hör inte kolet till stolpen utan är annat material, t.ex. från en intilliggande härd, som hamnat i stolphålet före eller efter stolpen. Björken blir inte heller särskilt gammal i sig men eftersom kolets ursprung är osäkert får också dateringen en osäker koppling till anläggningen.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
83		Stolphål	0.4g	0.2g 12 bitar	12 bitar björk	Björk 30mg	
115		Härd	1.2g	0.2g 2 bitar	2 bitar al	Al 60mg	

Hoppas ni är nöjda med arbetet!

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al	<i>Alnus sp.</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Gråal	<i>Alnus incana</i>				
Klibbal	<i>Alnus glutinosa</i>				
Björk	<i>Betula sp.</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Glasbjörk	<i>Betula pubescens</i>				
Vårtbjörk	<i>Betula pendula</i>				

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2009-06-12

Ludvig Pappmehl-Dufay
Kalmar läns museum
Box 104
391 21 KALMAR

Angströmlaboratoriet
Tandlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lagerhyddsvägen 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 obränt och bränt ben från Öland.

Förbehandling av benmaterial (HCl-metoden):

1. Mekanisk rengöring av ytan. (skrapning, ev. sandblästring)
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten pH=3.
3. Krossning i mortel.
4. 0.8M HCl tillsätts, omrörning (cirka 10°C , 30 min.) (karbonat bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (90°C , 6-8 timmar). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ^{14}C -bestäms förbränns till CO_2 -gas som i sin tur Fe-katalytiskt grafiteras före acceleratorbestämningen.

I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

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	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-38006	Köping 1:8, Prästhagen A 50	-22,3	915 ± 35
Ua-38007	Köping 1:8, Prästhagen A 105	-27,0	925 ± 35

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2009-07-02

Ludvig Pappmehl-Dufay
Kalmar läns museum
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 träkol från Öland.

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-katalytiskreaktion.

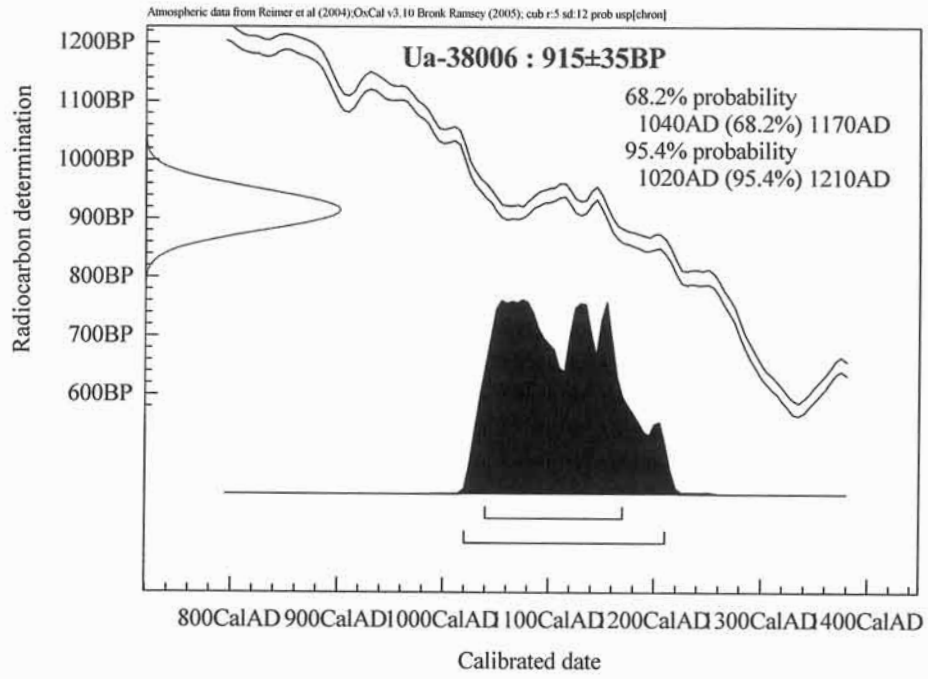
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

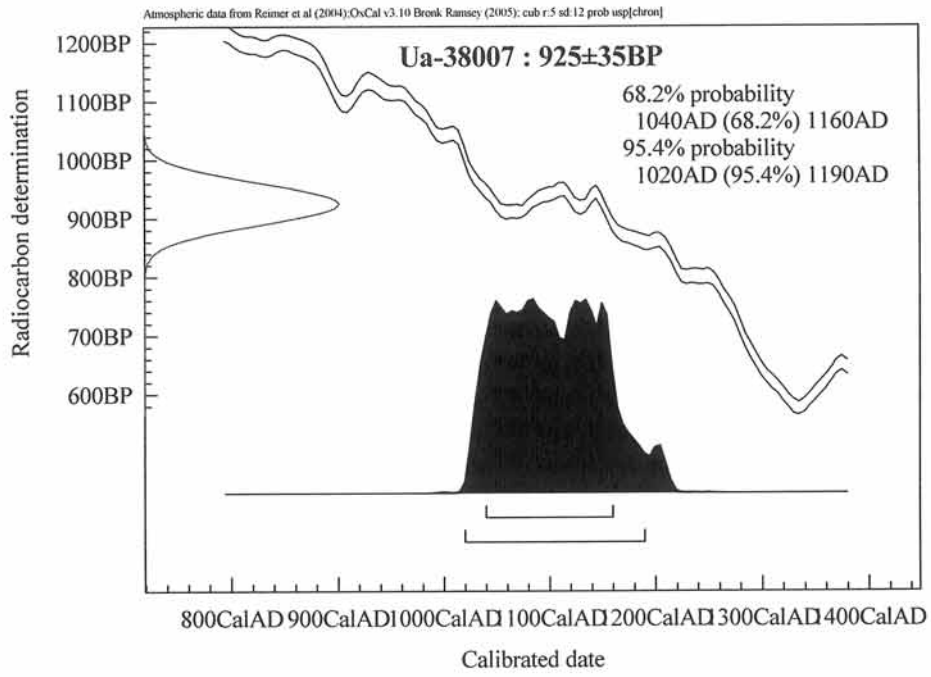
RESULTAT

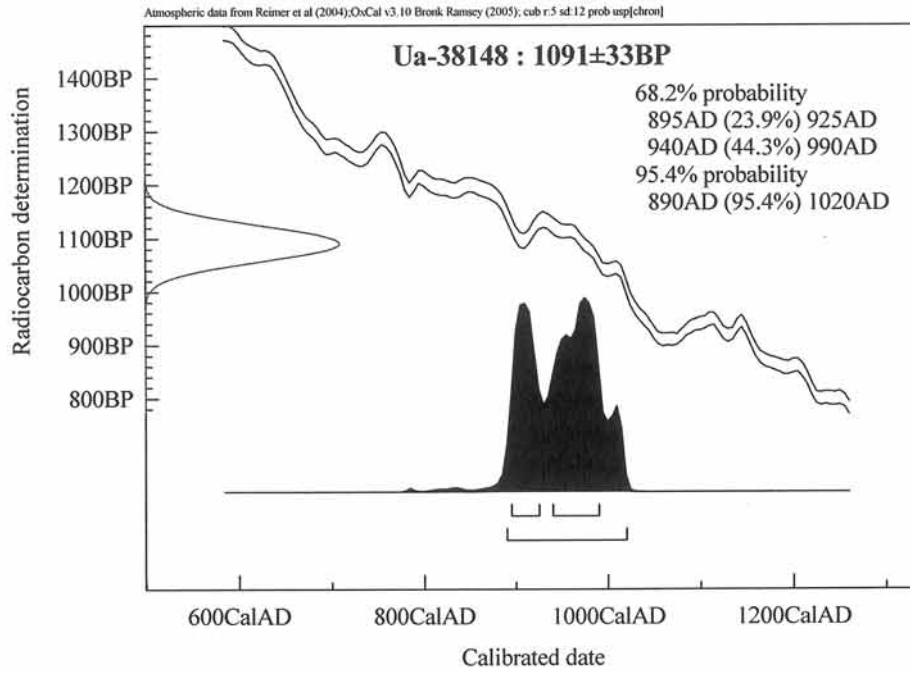
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-38148	Köping 1:8, Prästhagen A 83	-25,3	1 091 ± 33
Ua-38149	Köping 1:8, Prästhagen A 115	-26,5	2 516 ± 31

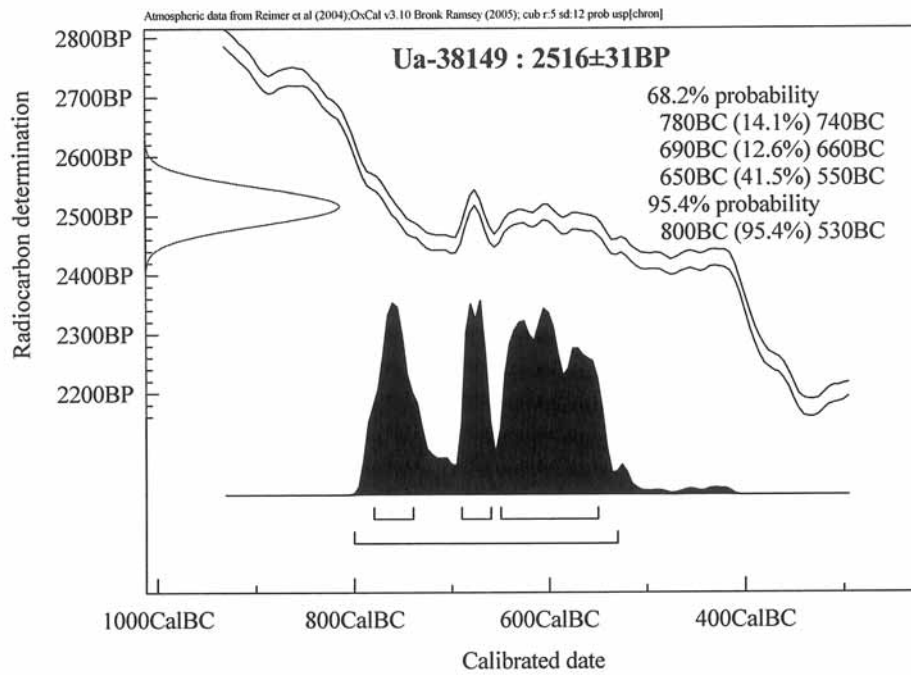
Med vänlig hälsning

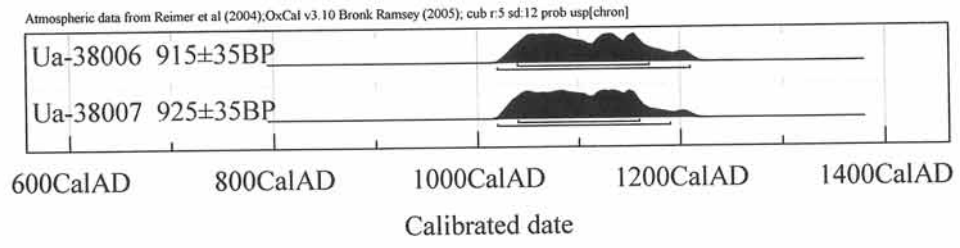
Göran Possnert/Maud Söderman



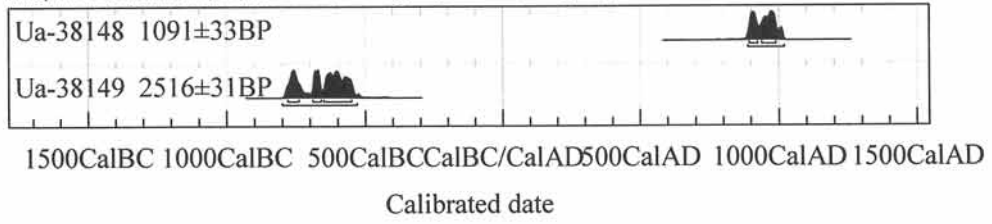




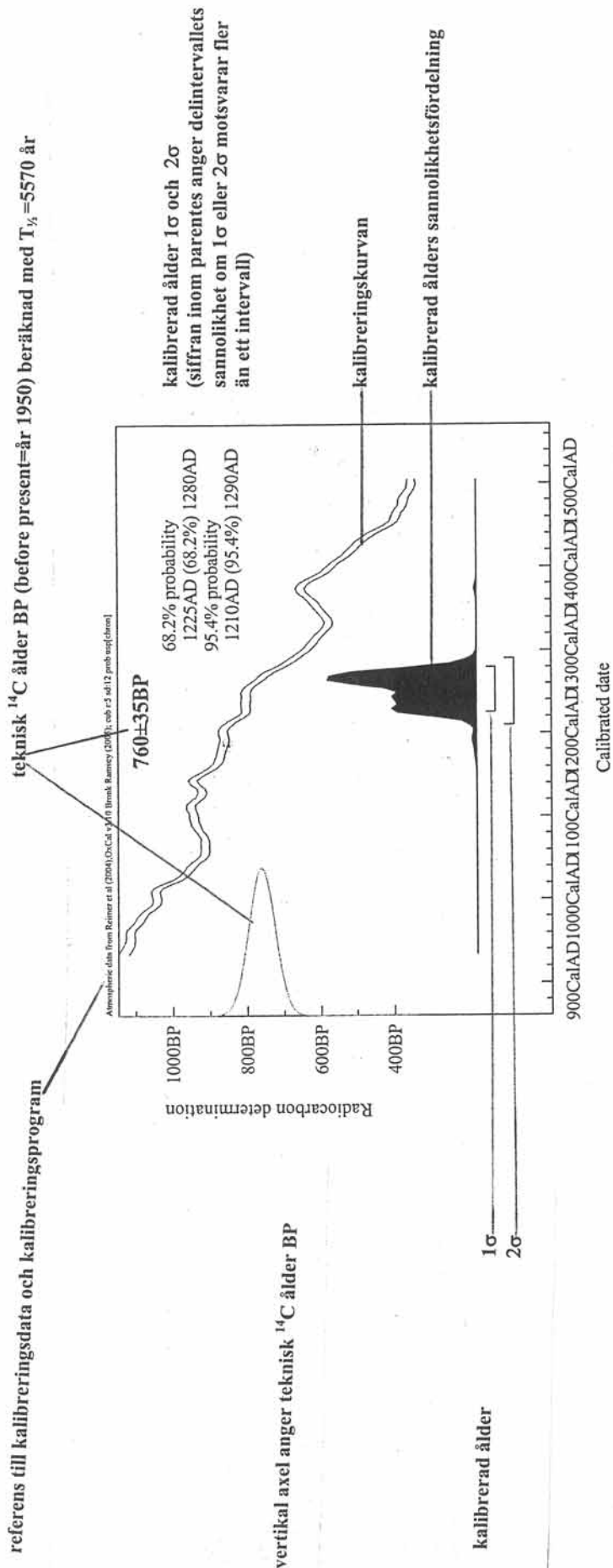




Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r.5 sd:12 prob usp[chron]



Förklaring till kalibreringsutskrift från programmet OxCal

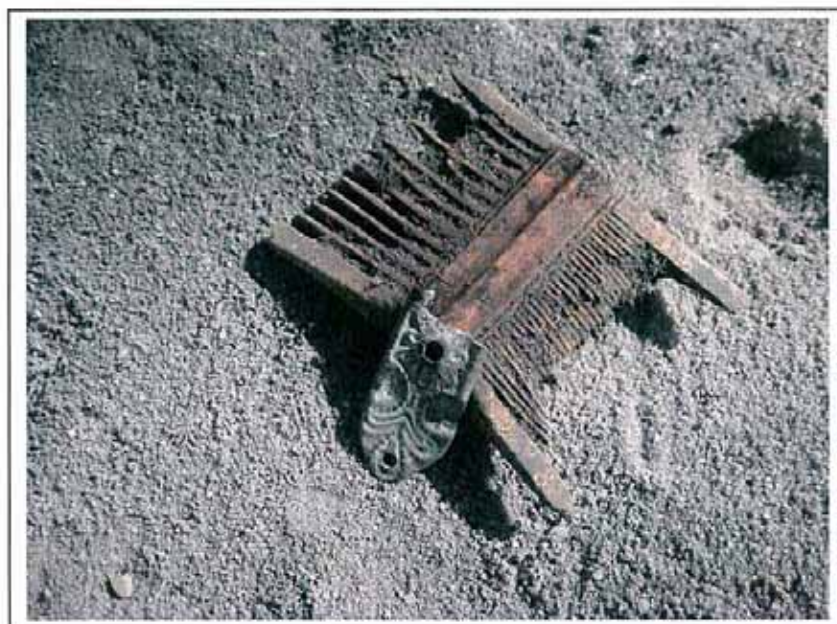


horisontell axel anger kalibrerad (kalendarisk) ålder



Konserveringsrapport

RAÄ 418, Köping sn, Öland. Köping 1:8
Anläggning 41



Max Jahrehorn
Konservering K09-286
Konserveringsrapport 2009
Kalmar läns museum



Konserveringsrapport

MJ

Id.nr:

K09-286

Ort / Anläggning: RAÄ 420, Köping sn, Öland. Köping 1:8
Anläggning 41

Fynd nr: 44360:2

Kons nr: 1

Kontaktperson: Ludvig Pappmehl-Dufay

Kons. in: 2009-04-06

Kons. ut: 2009-04-23

Föremål: Beslag

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått: 26x13mm, tj: ≈ 0,8mm

Vikt in: 0,56g

Vikt ut:

Foto: Ja

Behandling:

Mindre beslag av brons med en präglad dekor, föremålet har två hål och är avbruten i ena änden. Ytorna täcks av lättareföreningar och metallen ser stabil ut.



Ovansida.



Undersida.

Beslaget rengörs lätt med 95%-ig etanol med följande lufttorkning, ytbehandlas med MCW (mikrokristallint vax) som skydd.



Konserveringsrapport

MJ

Id.nr: K09-286

Ort / Anläggning: RAÄ 420, Köping sn, Öland. Köping 1:8
Anläggning 41

Fynd nr: 44360:1
Kons nr: 2

Kontaktperson: Ludvig Pappmehl-Dufay

Kons. in: 2009-04-06
Kons. ut: 2009-04-23

Föremål: Dubbelkam

Material: Horn

Antal: 1

Mått: 58x42mm, tj max: 10mm

Vikt in: 17,56g **Vikt ut:** **Foto:**

Behandling:

Kammen är relativt kraftigt förorenad, främst mellan dess tänder som i det närmaste är helt fulla av jord. Av de grövre tänderna så har ungefär 4st inte full längd medan ingen av de finare tänderna är av full längd. Kammen har en markerad rombisk profil och ovan samt undersidan har längds gående dekorlinjer.



Dubbelkam, fram och baksida.

Kammen rengörs först under mikroskop med pensel och trästicka för att avlägsna de mer lösare föroreningarna. För att rengöra något djupare så används 70%-ig etanol och pensel. Kammen placeras för kontrollerad torkning. Kammen hade en lös tand som monterades åter med Paraloid® B72 1:1 i aceton.

Som ytskydd används en pasta av MCW/bivax som försiktigt poleras in i materialet.



Adress

Box 104, S-391 21 Kalmar

Telefon

0480-45 13 00

Fax

0480-45 13 65

E-post

info@kalmarlansmuseum.se