

Mats Nilsson

VA-ledning i Kövlinge

Halland, Laholms kommun, Ysby socken, Kövlinge 1:14 och 1:22

FÖRUNDERÖKNING UTFÖRD 2015



KULTURMILJÖ
HALLAND



Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2016.

Arkeologisk förundersökning 2015.

Framsida: Fynd 7. Läderfragment med två sömhål ca 1 mm i diameter. Foto: A Andersson. (Fotonr. 2015-46-33).

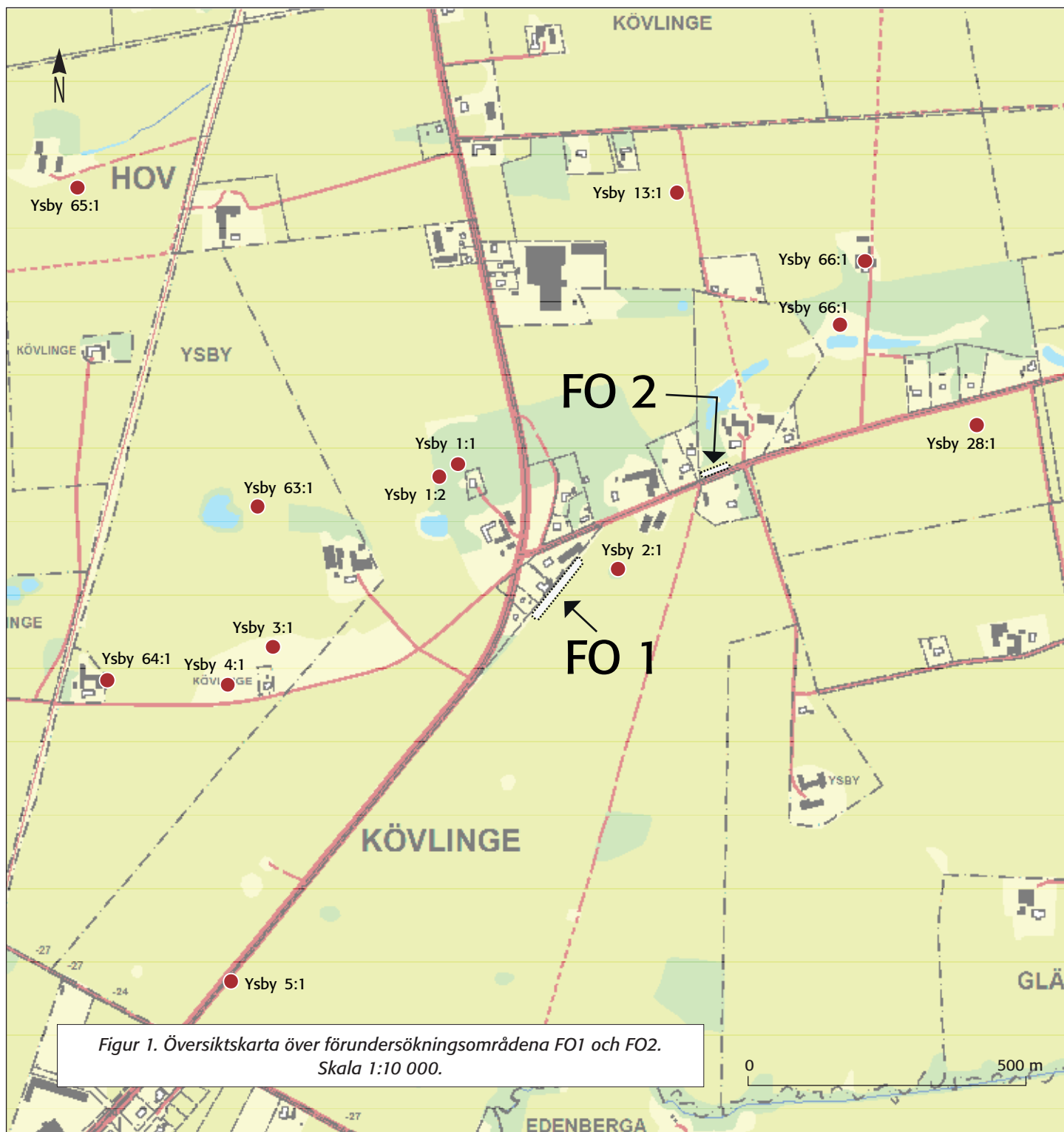
Layout: A. Andersson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.

Ärende nr ms2006/02316.

Innehåll

SAMMANFATTNING.....	5		
BAKGRUND.....	5		
TIDIGARE INSATSER.....	6		
SYFTE.....	6		
FO 1.....	7		
FO 2.....	8		
METOD.....	9		
FO 1.....	9		
FO 2.....	9		
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ.....	10		
HISTORISK MARKANVÄNDING OCH KARTANALYS.....	12		
UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE.....	14		
RESULTAT.....	14		
FO 1.....	14		
Anläggningar.....	15		
Gravar.....	15		
Grav 1 A450.....	15		
Grav 2 A303.....	16		
Grav 3 A739.....	16		
Grav 4 A750.....	17		
Grav 5 A390.....	18		
Stolphål.....	18		
Rännor.....	19		
Fynd.....	19		
Analysresultat.....	21		
Osteologisk analys.....	21		
Vedartsanalys med ¹⁴ C datering.....	21		
Strukturer.....	21		
		Stratigrafi.....	24
		FO2.....	25
		Anläggningar:.....	26
		Stolphål.....	26
		Gropar.....	26
		Fynd.....	27
		Strukturer.....	27
		Stratigrafi.....	28
		TOLKNINGSFÖRSLAG.....	28
		FO 1.....	28
		FO2.....	30
		PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL.....	30
		ÅTGÄRDSFÖRSLAG.....	31
		TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	31
		BILAGOR.....	33
		Bilaga 1 Ritningsförteckning.....	
		Bilaga 2 Anläggningstabell.....	
		Bilaga 3 Fyndtabell.....	
		Bilaga 4 Osteologisk analys Emma Maltin, Bohusläns mu- seum.....	
		Bilaga 5 ¹⁴ C-analyser Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet Uppsala.....	
		Bilaga 6 Vedartsanalys Thomas Bartholin, Scandinavian Den- dro Dating.....	
		Bilaga 7 Analys av organiska fragment, Inger Nyström Godfrey, SVK Studio Västsvensk Konservering.....	





SAMMANFATTNING

Med anledning av att Laholmsbuktens Vatten & Avlopp planerar en ny ledningsdragning genom Kövlinge samhälle, som berör fastigheterna Kövlinge 1:22 och 1:14, har en arkeologisk förundersökning utförts i området enligt Länsstyrelsens i Hallands beslut 431-9325-14.

I förundersökningsområde FO1 påträffades fem st rester av urnegravar, innehållande brända ben och keramik samt ett fynd av keramik från ytterligare en trolig grav. Gravarna var skadade genom plöjning och endast de nedre delarna fanns kvar. Gravarna dateras till äldsta bronsålder och förromersk järnålder. I området för gravarna påträffades spridda stolphål och rännor innehållande stolphål som kan ingå i konstruktioner till gravfältet. Ett antal fynd av läderbitar hittades också som dateras till mesolitisk tid. Längre söderut i förundersökningsområdet påträffades ett flertal stolphål. Dessa kan vara en del av ett område med huslämningar. Ett par stolphål dateras till senneolitikum / äldsta bronsålder.

I förundersökningsområde FO2 hittades ytterligare stolphål och två gropar som undersöktes. Det begränsade arbetsområdet gjorde däremot att det inte gick att klargöra stolphålens sammanhang. Eventuellt kan de utgöra ett ytterområde av en boplats. Ett stolphål dateras till tidigmedeltid. Båda förundersökningsytorna bedöms vara arkeologiskt färdigundersökta och ingen ytterligare arkeologisk undersökning förordas därför i det för Laholmsbuktens VA erforderliga arbetsområde inom fastigheterna Kövlinge 1:14 och 1:22.

BAKGRUND

Med anledning av att Laholmsbuktens VA planerar en ledningsdragning genom Kövlinge by och fastigheterna Ysby 1:14 och 1:22, har en arkeologisk förundersökning utförts av personal vid Kulturmiljö Halland, i enlighet med

beslut från Länsstyrelsen i Halland med diarienummer: 431-9325-14. Förundersökningen genomfördes i odlad åkermark mellan den 28:e maj och den 2:a juni 2015, under blandade väderleksförhållanden med både sol, uppehållsväder och regn. Uppdragsgivare var Laholmsbuktens VA.

TIDIGARE INSATSER

Kulturmiljö Halland genomförde i november 2014 en arkeologisk utredning i två steg rörande området för den planerade VA-ledningen, bestående dels av en inventering av traktens fornminnesbild och dels i att arkeologiska utredningsschakt grävdes i berörda områden. Vid detta tillfälle påträffades i två delområden arkeologiska lämningar i form av en urnegrav, ett antal stolphål, ett eventuellt kulturlager, en härd samt gropar och rännor, (Larsson 2015:9ff). I dessa två områden skall därför en förundersökning genomföras, efter förordande av Kulturmiljö Halland och genom beslut av Länsstyrelsen i Halland 2015-05-12.

SYFTE

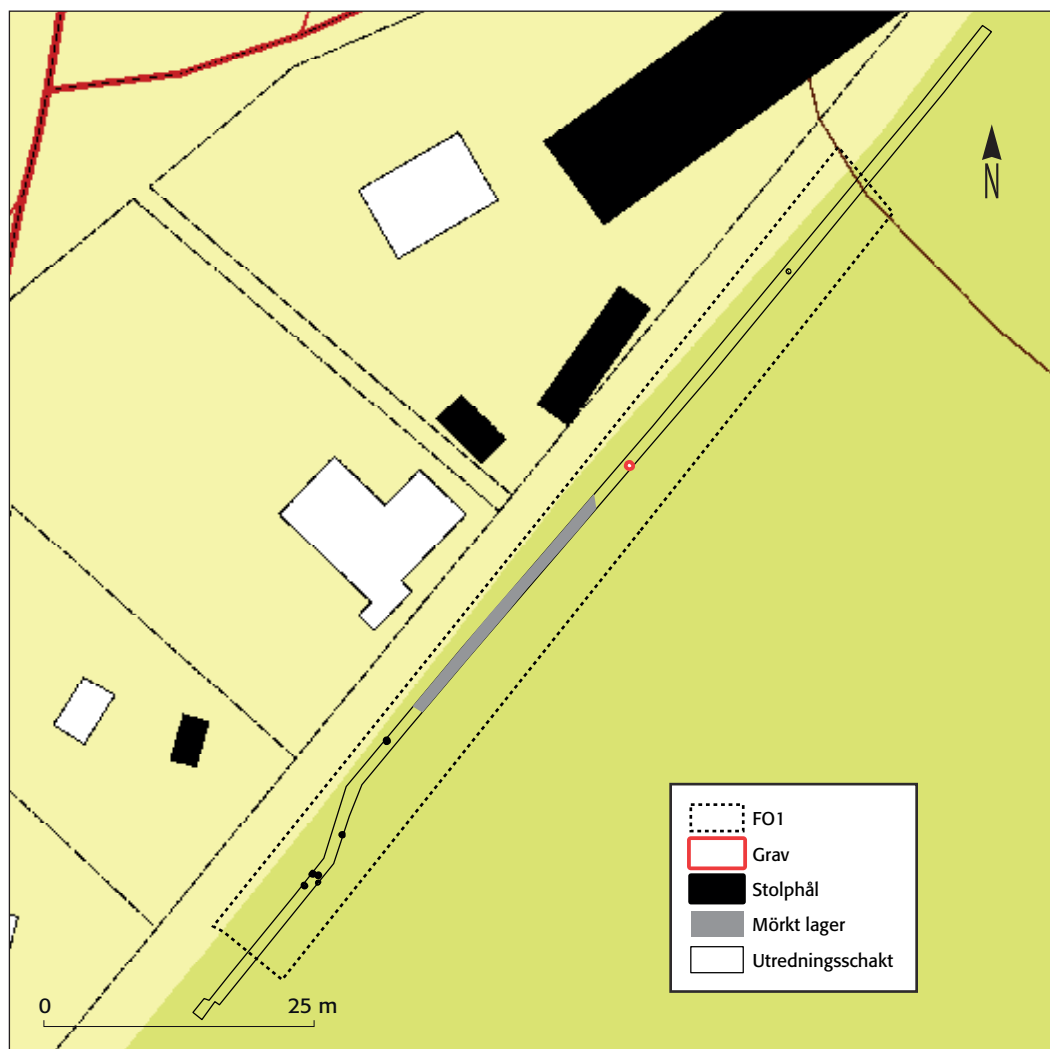
Förundersökningens syfte är att utifrån rådande kunskap fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, tidsställning, omfattning, sammansättning, komplexitet och bevarandestatus med hjälp av ett vetenskapligt arbetssätt. Resultatet ska kunna ligga till grund för länsstyrelsens bedömning och behov av ytterligare beslut i ärendet samt underlätta för Laholmsbuktens VAs fortsatta planering av ledningsförläggningen. Platsen för de arkeologiska lämningarna är intressant då det förekommer ett flertal olika gravhögar och en stensättning nära det aktuella exploateringsområdet. Vid utredningen i slutet av november 2014 hittades en brandgrav som till sin karaktär och placering liknar andra gravar som påträffats vid en förundersökning, ca 6 km norr om det aktuella förundersökningsområdet, inför en planerad VA-ledning i Laholms lfs (Laholms lfs RAÄ 241). På den platsen hittades ett antal gropar där två av anläggningarna kunde konstateras innehålla brända ben från människa. Vad som också överensstämmer med det nu aktuella förundersökningsområdet i Kövlinge är läget då dessa gravar låg i nästan direkt anslutning till gravhögarna vid Tjärby sjön. Dessa gravar blev daterade till övergången mellan vendeltid-vikingatid (Tegnhed 2015:74ff). Brandgraven i Kövlinge påträffades ca 100 meter SV om stensättningen Ysby 2:1 och i förundersökningen skall därför fler gravar eftersökas inom arbetsområdet, för att studera förhållandet till stensättningen.

De två delområdena som förundersöks benämns FO 1 och FO 2 och specificerade frågeställningar för områdena är:

FO 1

Är graven som påträffats vid utredningen solitär eller del av ett större gravfält? Hur omfattande är gravfältet inom den del som berörs av VA-ledningens arbetsområde?

- Undersöka om det lager som framträtt mellan matjord och alv eventuellt är ett kulturlager samt att försöka avgränsa detta.
- Hur förhåller sig boplatslämningarna inom område 1 tidsmässigt till den närliggande graven Ysby RAÄ 2:1 och den brandgrav som påträffades vid den arkeologiska utredningen 2014?
- Undersöka vad den stora mörkfärgning inom ett cirka 40 meter långt område i utredningsschaktet representerar, som vid den arkeologiska utredningen tolkades som en naturlig svacka som var något omrörd av modern plöjning.

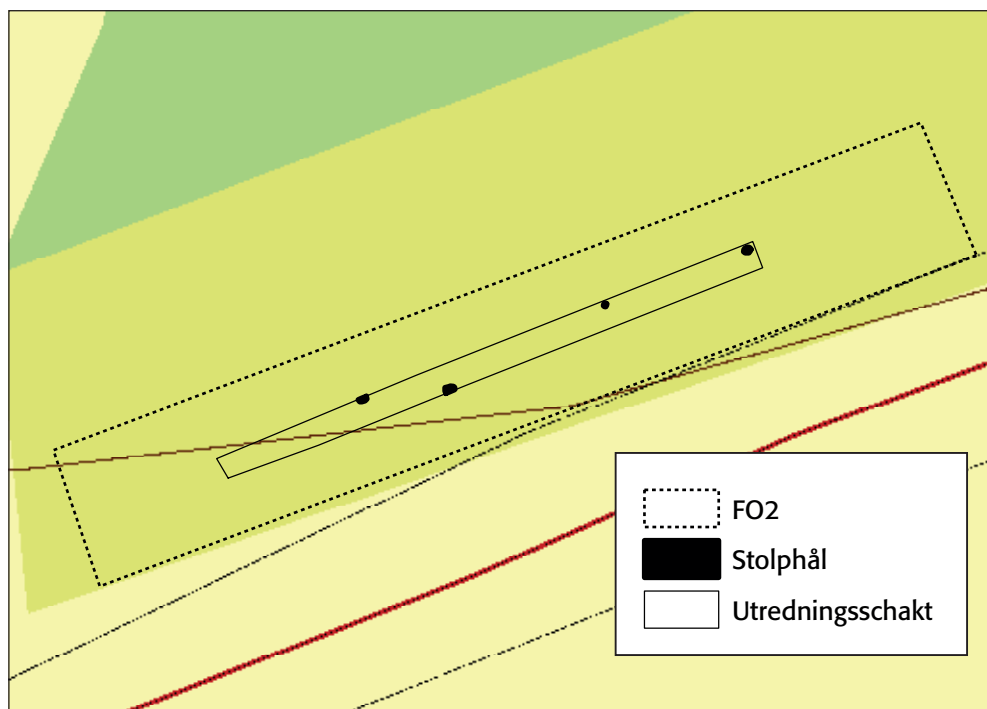


Figur 2. Förundersökningsområde FO1 med det tidigare utredningsschaktet markerat.
Skala 1:700.

FO 2

- Utröna vilken sorts bebyggelse stolphålen inom förundersökningsområdet tillhör och fastställa omfattningen av den samt försöka datera den eventuella huskonstruktionen.

Förundersökningen skedde i odlad åkermark, med traktorgrävare och med en 1,4 meter bred planeringsskopa. Totalt avbanades 489 kvadratmeter och 360 löpmeter på två delområden. Förundersökningsschakten metalldetekterades. Samtliga påträffade fynd, anläggningar och undersökningsschakt mättes in digitalt med GPS för efterbehandling i registreringsprogrammet Intrasis 2.0, med projektnummer Ysby2015165FU(Kövlinge). Ett representativt urval anläggningar undersöktes och prover till vedartsanalys samt ^{14}C dateringar insamlades. Undersökta anläggningar dokumenterades genom sektionsritning på ritfilm i skala 1:20. Påträffade gravar undersöktes och togs tillvara i sin helhet. Brända ben från gravarna har genomgått en osteologisk analys, (se bilaga 5).



Figur 3. Förundersökningsområde FO2 med det tidigare utredningsschaktet markerat. Skala 1:400.

METOD

FO 1

Inom VA-ledningsförläggningens arbetsområde öppnades i dess sydvästliga del ett förundersökningsschakt parallellt med det tidigare utredningsschaktet. Här framträdde spridda anläggningar och sentida dräneringsdiken. När anläggningarna avtog och ytterligare dikesstörningar påträffades avslutades förundersökningsschaktet. I riktning med det första förundersökningsschaktet drogs ett nytt förundersökningsschakt ca 20 meter längre åt nordost och i jämnhöjd med var brandgraven påträffats vid utredningen i november 2014. I detta förundersökningsschakt framträdde det mörka lagret som påträffats vid utredningen samt två anläggningar innehållande brända ben och keramik. Därför öppnades ytterligare två förundersökningsschakt västerut i höjd med anläggningarna. Ett förundersökningsschakt med dubbel bredd och ett med enkel bredd, vilket i sin tur breddades i den södra delen för att ta fram den brandgrav som påträffats vid utredningen. Även i det här området framträdde det ca 0, 2 m tjocka, eventuella kulturlagret vilket undersöktes i syfte att förstå detta. I förundersökningsschaktet påträffades anläggningar men förutom brandgraven som blev känd vid utredningen hittades inga andra brandgravar. Ett längre förundersökningsschakt öppnades väster om det tidigare utredningsschaktet och parallellt med detta. Förundersökningsschaktet avbröts efter drygt 20 meter när anläggningarna avtog samt på grund av att det tidigare utredningsschaktet korsades. Förundersökningsschaktet fortsattes väster om utredningsschaktet, där den förmodade svackan, som framträtt vid den tidigare utredningen kunde iaktas i marken. I jämnhöjd med brandgraven från utredningen hittades ytterligare två anläggningar. En djupare nedrensning i förundersökningsschaktens sandiga alv visade att enstaka anläggningar framträder svagt markerade längre ned i sanden vilket troligen beror på översandning. Kol och vedartsprover kunde samlas in från stolphål i FO 1, varav ett i den södra delen där flera stolphål påträffades och ett i den norra delen där en tydlig mörkfärgning kunde ses i en nedgrävning för en stolpe.

FO 2

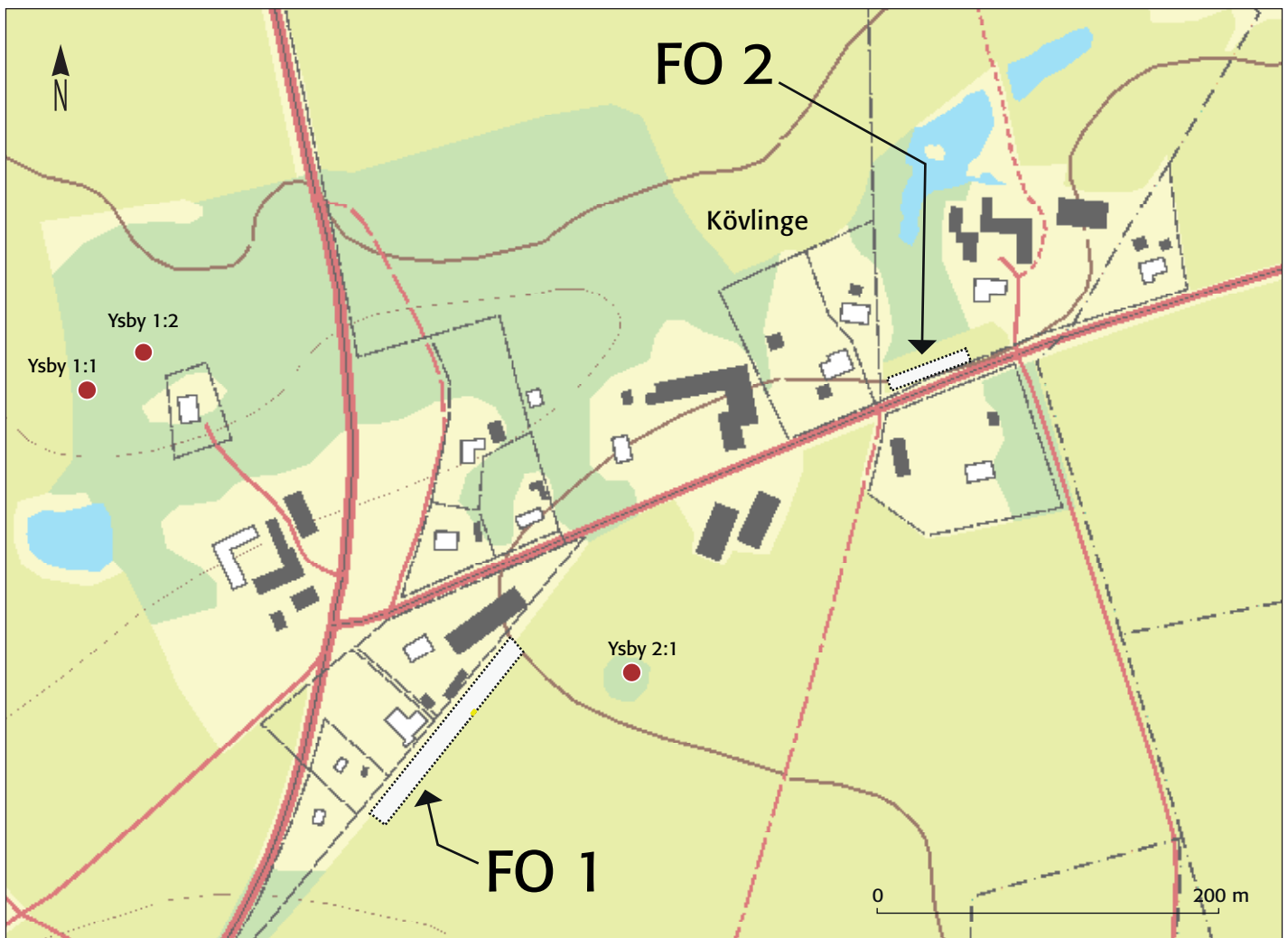
Inom förundersökningsområde FO2 öppnades delar av utredningsschaktet för att ta fram de i utredningen hittade stolphålen. Därefter drogs parallella förundersökningsschakt som breddades kring utredningsschaktet, för att försöka förstå om de stolphål som påträffats vid utredningen kunde kopplas till huskonstruktioner. Ur ett av stolphålen kunde kol samlas in för vedartsprov och datering.

Vedartsanalys har utförts av Thomas S Bartholin och ¹⁴C dateringar har gjorts av Göran Possnert vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Den osteologiska analysen har utförts av Emma Malthin vid Bohusläns museum.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

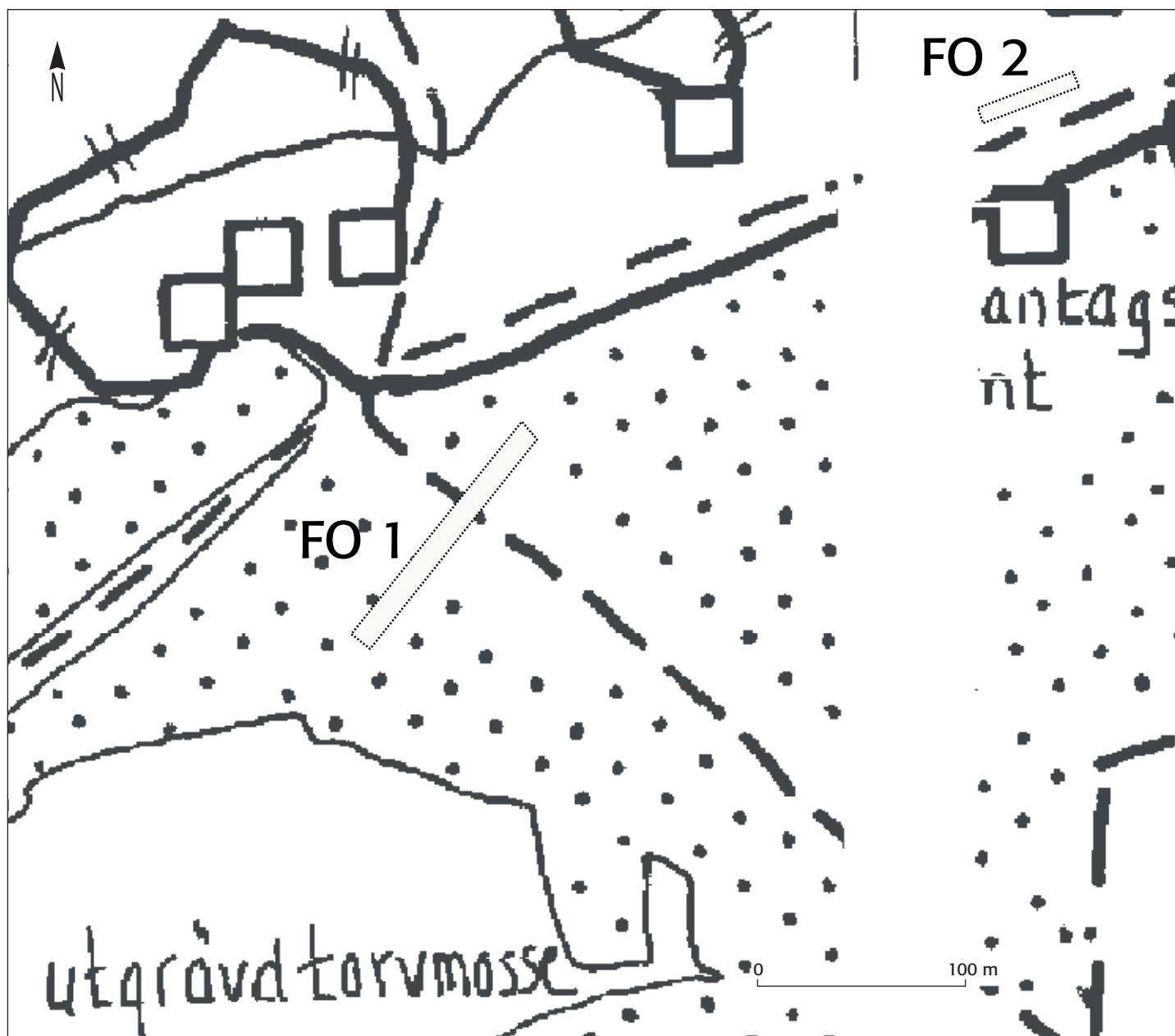
Förundersökningsområdet är beläget i ett öppet fullåkerslandskap. Platsens jordarter består av isälvsediment, postglacial sand och silt. Jordmånen utgörs av sandblandad brunjord som i den norra delen av förundersökningsområdet är ca 0,3 meter tjockt och i söder har en mäktighet av cirka 0,5 meter. Förundersökningsområde FO 1 är beläget mellan 22,5 till 25 m ö h och höjdskillnaden är drygt 2 meter på 100 meter. Sluttningsprocesser och åkerbruk har skapat en flack lutning söderut från Kövlinge by ned mot Edenbergaåns sänka. FO 2 befinner sig på cirka 26 m ö h och på en mindre gräsyta eller tidigare hagmark norr om landsvägen som går igenom Kövlinge by.

I förundersökningens närområde finns förhållandevis många fornlämnningar. Ungefär 90 meter öster om FO 1 ligger en stensättning, RAÄ Ysby 2:1 och ca 300 meter åt nordväst finns två gravhögar, RAÄ Ysby 1:1 samt 1:2. Längre ut från



Figur 4. Utsnitt ur fastighetskartan med förundersökningsområdena i Kövlinge. Skala 1:4000.

förundersökningsområdena i väst, öst och norr finns högar, RAÄ Ysby 3:1, 6:1 och 28:1, inom ett avstånd mellan 600 till 800 meter, där har också fynd av stenyxor, RAÄ Ysby 66:1 och omarkerade gravar RAÄ Ysby 4:1 samt 13:1 upptäckts. Längre österut på ca 2 km avstånd från förundersökningsområdet finns boplatslämningar i form av pilspetsar, spånskrapor och flintavslag, RAÄ Ysby 71:1. Dessa är funna på samma höjdnivå som anläggningarna i FO 1 och är hittade i den sydliga sluttning som bildas ned mot Edenbergaåns meanderlopp.

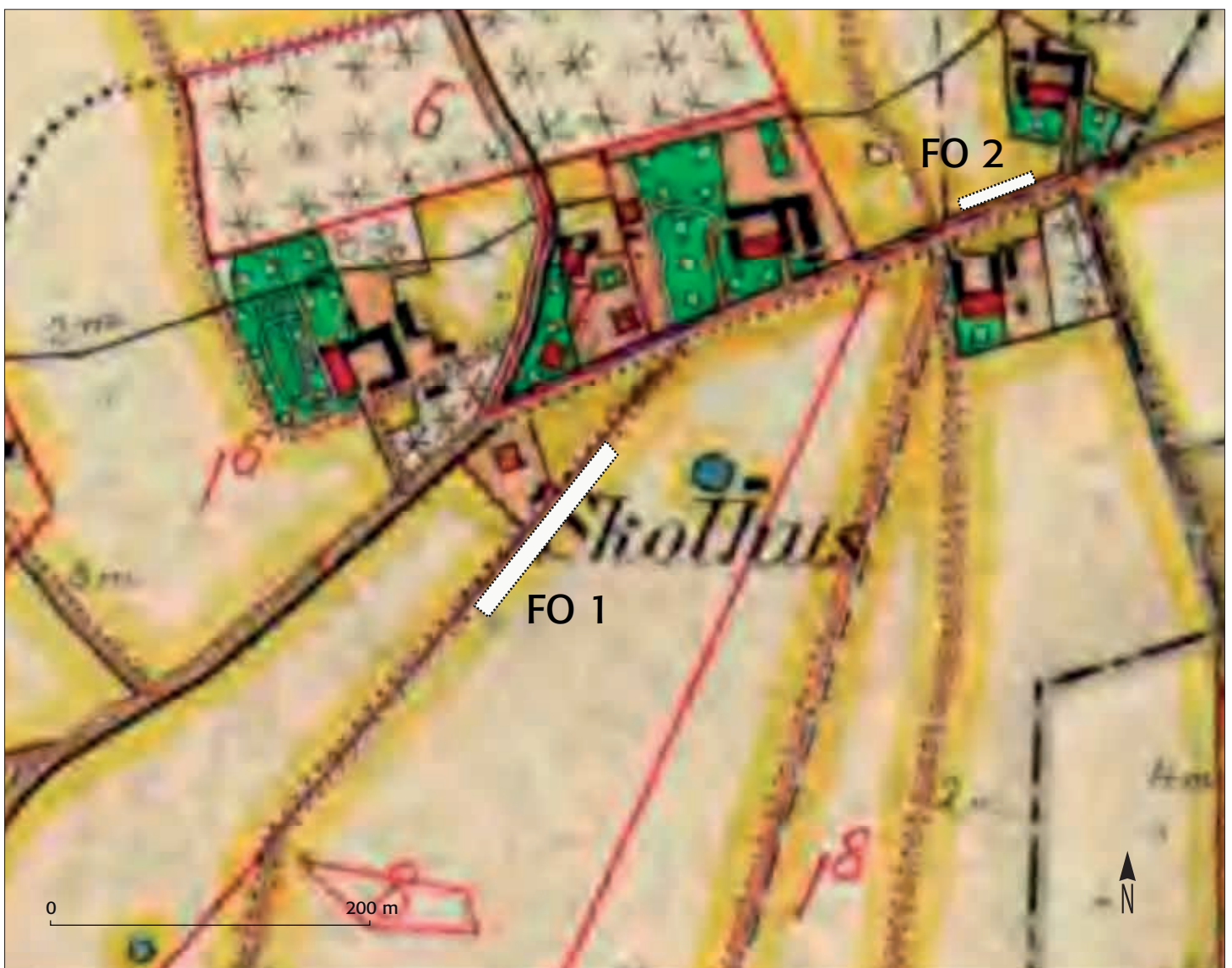


Figur 5. Utsnitt av historiskt kartblad Ysby sn, akt 44, 1856, med väg diagonalt korsande FO1. (Det vertikala vita fältet till höger i karten beror på förskjutning vid rektifiering). Skala 1:3000.

HISTORISK MARKANVÄNDING OCH KARTANALYS

Den historiska kartan från Ysby socken år 1856 (Figur 5) visar att förundersökningsområdet då huvudsakligen utgjordes av åkermark och att det ca 60 meter söder om detta fanns en utdikad torvmosse. Diagonalt över åkern i FO 1 gick vid denna tid en väg i nordväst-sydöstlig riktning mot nuvarande Kövlingevägen.

På häradsekonomiska kartan (Figur 6), ritad mellan åren 1919 till 1925 syns vägen mot Vallberga löpa runt den utdikade mossen i nord- sydlig riktning. Den diagonala vägen genom FO1 har försvunnit och i stället löper en sydligt gående



Figur 6. Utsnitt av häradsekonomiska kartan 1919-1925 med intilliggande väg väster om FO1. Skala 1:4000.

väg från den centrala delen av Kövlinge, mellan ägorna 1:12 och 1:13. Denna väg ligger inom dagens arbetsområde för VA-ledningen och direkt intill FO1 i dess nordvästra del. På den ekonomiska kartan från 1968 finns knappt 150 meter kvar av den här vägens norra del. Resten av vägen förefaller ha blivit överplo-



Figur 7. Utsnitt ur Google-earth med förundersökningsområden och höjdkurvor. Skala 1:2000.

gad och utgör sedan dess åter odlingsmark. På en nutida satellitbild går det att se hur matjorden tunnats ut och blandats med sand där den sydliga sluttningen är något brantare mellan 20 och 25 m ö h i FO1. De historiska kartorna visar att förundersökningsområde 2 befunnit sig norr om den östliga vägsträckningen från Kövlinge till Ysby under de senaste ca 160 åren och därför inte påverkats på samma sätt av landskapet förändringar.

UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE

I stort sett kunde undersökningsplanens mål uppfyllas genom att planerade metoder kunde genomföras och frågeställningar kunde besvaras. Förundersökningsytorna i båda delområdena var däremot begränsade till den planerade VA-ledningens arbetsområde på 10 meters bredd, vilket gjorde att FO1 avgränsades i öst-västlig riktning och FO2 i nord-sydlig riktning till 10 meter. I den västra delen av förundersökningsområde FO1 fanns rester av en äldre väg samt en sentida stenkista som anlagts till en av de nutida fastigheterna. Dessa störningar begränsade ytterligare undersökningsytan i FO1. Den begränsade förundersökningsytan ledde till att en klar bild över de arkeologiska lämningarnas utbredning och tidsmässiga inbördes förhållande till varandra inte var möjlig.

RESULTAT

FO1

I förundersökningsområde FO1 öppnades sju schakt med en sammanlagd yta av 379 m² och 276 löpmeter. Totalt påträffades 53 anläggningar som utgörs av 40 stolphål, fem brandgravar, fem rännor, sexton stycken stolphål och två stycken rännor grävdes till 50 %.

Schakt	Grav	Grop	Härd	Ränna	Stolphål	Fynd	Dike	Matjord	Alv	Löpm.	Area m ²
OS 240	-	-	-	1	9	flinta	3	N 0,3 – S 0,5 m	sand/finsand	44	60
OS 409	2	-	-	-	5	-	4	N, S 0,3 m	sand/finsand	30	41
OS 461	1	-	-	-	2	harts	-	N, S 0,3 m	sand/finsand	32	45
OS 589	1?	-	-	-	7	keramik	-	N, S 0,3 m	sand/finsand	52	75
OS 678	-	-	-	-	5	-	2	N 0,3 – S 0,5 m	sand/finsand	23	32
OS 689	-	-	-	1	1	-	-	N 0,3 – S 0,45 m	sand/finsand	26	35
OS 956	2	-	-	3	11	-	4	N, S 0,3 m	sand/finsand	69	91
Totalt 7	5	0	0	5	40		13			276	379

Tabell 1. Förundersökningsschakt i FO1 med arkeologiska objekt, löpmeter och area avrundat till heltal.

Anläggningar

Gravar

Ytterligare fyra brandgravar påträffades vid förundersökningen, vilket visar att den brandgrav som påträffades i utredningen sannolikt ingår i ett större gravfält. Gravarna var mycket skadade av åkerbruk (plogning) och utgjorde endast rester av bottendelar till urnegravar. Fyllningen i dem bestod av svart sotig sand, med ytterst få kolbitar. Gravarna undersöktes i sin helhet och de brända benen har efter osteologisk analys använts för datering.

Grav 1 A450.

Mått: rund 0,35 m i diameter, djup 0,15 m.

Sotiga brända ben: 160 st, 32 gr, människa.

Keramik: 19 st fragment, 60 gr.

Datering: ^{14}C , FRJÄÅ 390 – 160 f Kr, 2σ , Ua-51605.



Figur 8. Grav 1. Foto mot nordost. Foto Mats Nilsson. (Fotonr: 2015-46-08).

Grav 2 A303

Mått: rund 0,4 m i diameter, djup 0,05 m.

Sotiga brända ben: 9 st, 28 gr, människa.

Keramik: 12 st fragment, 95 gr.

Datering: typologiskt, FRJÄÄ.



Figur 9. Grav 3 före undersökning. Foto mot nordost. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2015-46-16).

Grav 3 A739.

Mått: rund 0,4 m i diameter, djup 0,16 m.

Sotiga brända ben: 16 st 98 gr, människa.

Keramik: 41 st fragment, 192 gr.

Datering: ^{14}C , FRJÄÄ 390 – 150 f Kr, 2 σ , Ua-51608.

Foto 2015-46-21

Grav 4 A750

Mått: 0,55 x 0,5 m, djup 0,2 m.

Sotiga brända ben: ca 50 st, 524 gr, människa, man

Keramik: 550 st fragment, 2789 gr,.

Datering: ^{14}C , FRJÄÅ 370 – 50 f Kr, 2 σ , Ua-51606.



Figur 10. Grav 4 före undersökning, med keramikfynd, 28821:6 synligt i fyllningen. Foto mot väst. Foto: Simon Karlsson. (Fotonr. 2015-46-21).



Figur 11. Mynningsdel från gravkärl i grav 4 HM 28821:6/1. Skala 1:1. Foto Anders Andersson. (Foto 2015-46-31).



Figur 12. Grav 5, före undersökning. Foto mot väst. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr. 2015-46-11).



Figur 13. Mynningsdel från gravkärl i grav 5, HM28821:15. Foto: Anders Andersson. (Fotonr. 2015-46-32).

Grav 5 A390

Mått: 0,48 x 0,40 m, djup 0,22 m, uppbyggd av mindre stenar, ca 0,05 – 0,1 m i omkrets. Graven troligen anlagd i två ca 0,1 m djupa skikt.

Benfragment: ca 50 st, 4,2 gr, obestämt däggdjur.

Keramik: 28 st fragment, 69 gr.

Datering: ¹⁴C SN 2050 – 1870 f Kr, Ua-51607.

En halvmeter söder om grav 2 påträffades ett mindre område med ben, AL314 som troligen hör till grav 2. Marken söder om graven var störd av ett sentida dräneringsdike, vilket kan ha lett till att rester av graven spritts ut i fyllningen till diket.

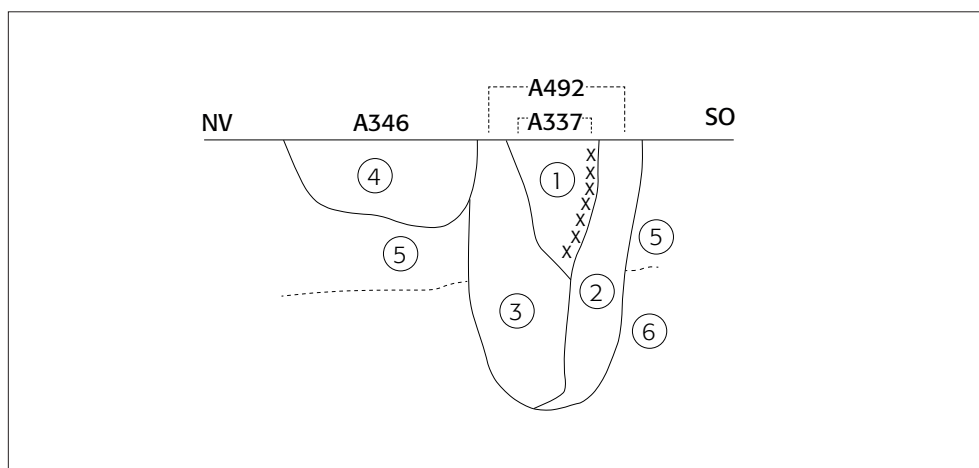
En sjätte grav kan troligen också läggas till gravfältet. Rester av den påträffades knappt tre meter norr om grav 5 och hade troligen varit uppbyggd på liknande

sätt men var grundare. Endast ett par stenar, ca 0,05 m i omkrets, fanns kvar av den och hade förmodligen inte uppmärksammats om inte fyra mindre keramikfragment hittats intill stenarna.

Stolphål

Stolphålens storlek varierade i längd mellan 0,09 – 0,6 m, i bredd mellan 0,09 – 0,45 m och i djup mellan 0,08 – 0,72 m.

I den södra, lägre liggande delen av förundersökningsområdet framträdde en samling av stolphål. Dessa glesades ut centralt i området men återkom i den norra



Figur 14. Stolphål 492 med stolpfärgning 337 med intilliggande stolphål 346 till vänster. Skala 1:20.

Lagerbeskrivning: 1: Gråbrun sand, kol. 2: Brungul sand, nedgrävning. 3: Ljus, gråbrun sand. 4: Brungrå sand. 5: Gul sand. 6: Vit sand.



Figur 15. Stolphål 492 med stolpfärgning 337 med intilliggande stolphål 346 till vänster. Foto: Simon Karlsson. (Fotonr. 2015-46-14).

delen med en något lägre intensitet jämfört med de i den södra delen av förundersökningsområdet. I fyra av de grävda stolphålen kunde en tydlig stolpfärgning ses.

Två stolphål kunde ^{14}C dateras. Det ena var AS109, i den södra delen av förundersökningsområdet som innehöll kol av björk och dateras till äldre bronsålder, 1630-1490 f Kr, 2 σ . Det andra stolphålet var AS 492 med stolpfärgning AS337 i den norra delen av förundersökningsområdet. Detta innehöll ett sämre bevarat bränt ben, nio stycken keramikfragment samt kol av lind och björk. Stolphålet dateras till senneolitikum / äldsta bronsålder, 1880-1670 f Kr, 2 σ .

Rännor

Två rännor grävdes i förundersökningsschakt OS240. Dess längder gick inte att fastställa på grund av att de löpte genom förundersökningsschaktet. Den ena rännan var AR127 vilken hade en bredd av 0,9 m och ett djup på 0,26 m. Den andra var AR222 med en bredd på 0,2 m och ett djup på 0,05 m. I den norra delen av schakt OS956 framträdde böjda rännor tillsammans med stolphål.

Fynd

Ett lösfynd av flinta och ett av keramik påträffades i förundersökningsschaktet. Inga metallfynd påträffades. Övriga fynd av flinta, brända ben och keramik hittades i gravkontexter samt i stolphål AS109. Några mindre hartsbitar hittades också i stolphål AS430.



Figur 16. Fynd 7. Läderfragment med två sömhål ca 1 mm i diameter. Skala, ca 4:1. Foto: Anders Andersson. (Fotonr. 2015-46-33).

Fröer hittades i fyllningarna till grav 1 och 4. Dessa togs tillvara men har inte analyserats då sambandet till gravarna är osäkert. Vid undersökning av grav 2 påträffades sex stycken läderbitar i och cirka 0,5 m utanför graven i lager AL314, (F7 och F24). Läderbitarna har analyserats av Inger Nyström Godfrey vid Studio Västsvensk Konservering i Göteborg. Analysen visar att lädret är mörkt brunsvart och tjockleken är ca 1 mm. Lädret är starkt slitet och visar ett skiktat tvärsnitt samt två hål som är 1 mm stora 9 mm ifrån varandra. En kant på läderbiten kan vara skuren. Fynd 24 är mjukare än F7 och på detta syns spår av porer eller hål från hårsäckar i narven. Läderbiten tolkas som rester av en påse/pung (Godfrey 2015:5,8, bilaga 7) Det har dateras till mesolitisk tid, 6460 – 6360 f Kr, 2σ, laboratorienummer Ua-51604.

Analysresultat

Osteologisk analys.

Grav-nr/id	Fyndnr	Ben-fragment	Individ	Keramik-fragment	Typologisk datering	¹⁴ C datering 2 σ
1/450	3	30,5 gr	Människa obestämd	60 gr	FRJÄÄ	360-160 f Kr
2/303	12	2,6 gr	Människa obestämd	95 gr	FRJÄÄ	-
3/739	19	98 gr	Människa obestämd	192 gr	FRJÄÄ	390-150 f Kr
4/750	5	524 gr	Människa, ung vuxen	2789 gr	FRJÄÄ	370-50 f Kr
5/390	9	4,2 gr	Däggdjur obestämd	69 gr	SN	2050-1870 f Kr
Anl id						
AS337	10	0,1 gr	Däggdjur?	19 gr	SN/ÄBRÄ	1880-1670 f Kr
AL314	20	5,6 gr	Människa, däggdjur	4 gr	-	-

Tabell 2. Osteologisk analys med dateringar.

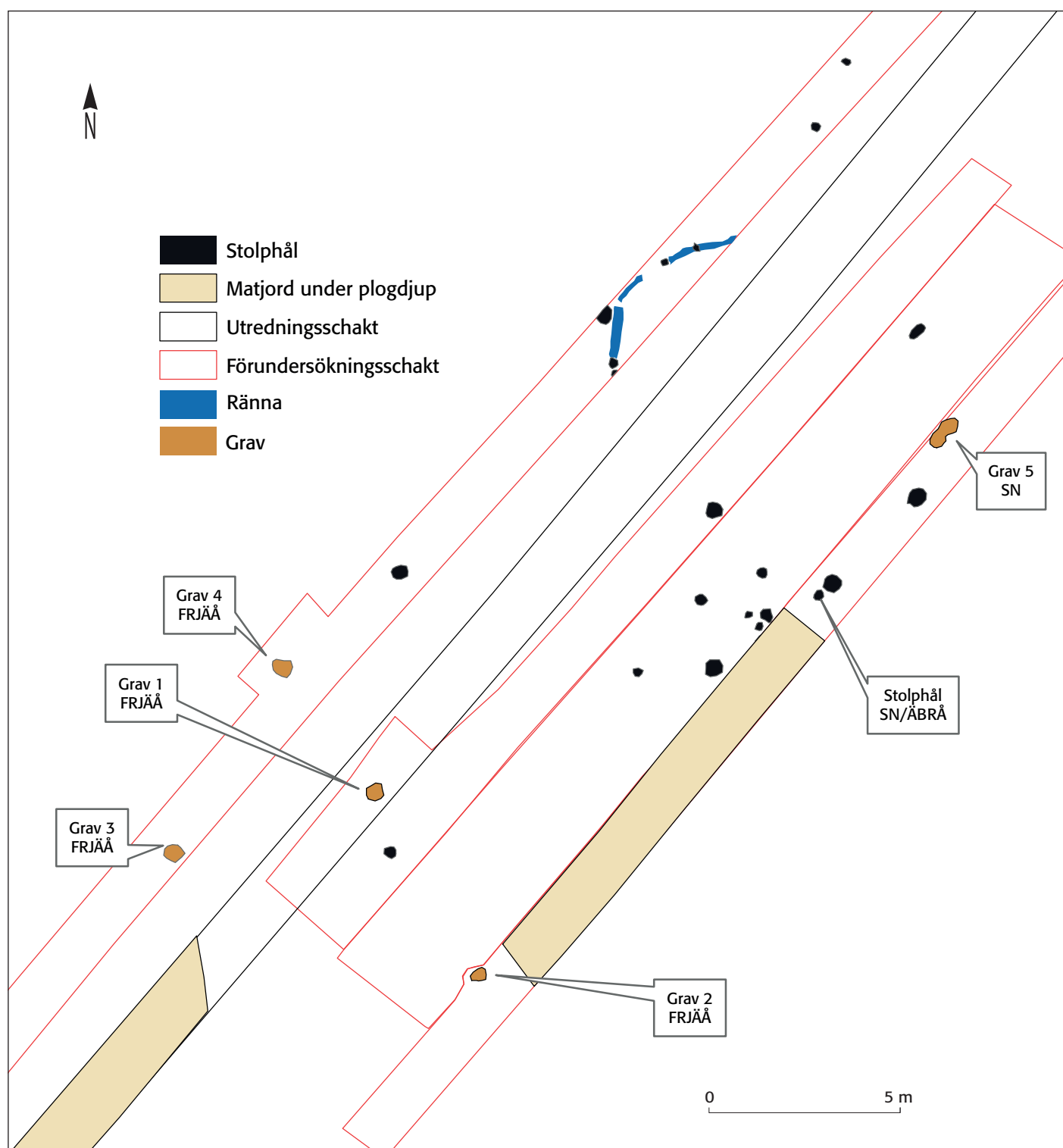
Vedartsanalys med ¹⁴C datering

Kolprov	Stolphål	Vedartsanalys	Typologisk datering	¹⁴ C datering, 2 σ
PK261	AS109	Björk yngre stammar max 50 år från bark.	ÄBRÄ	1630-1490 f Kr
PK508	AS337	Björk och lind yngre stammar 3-50 år från bark.	SN/ÄBRÄ	1880-1670 f Kr

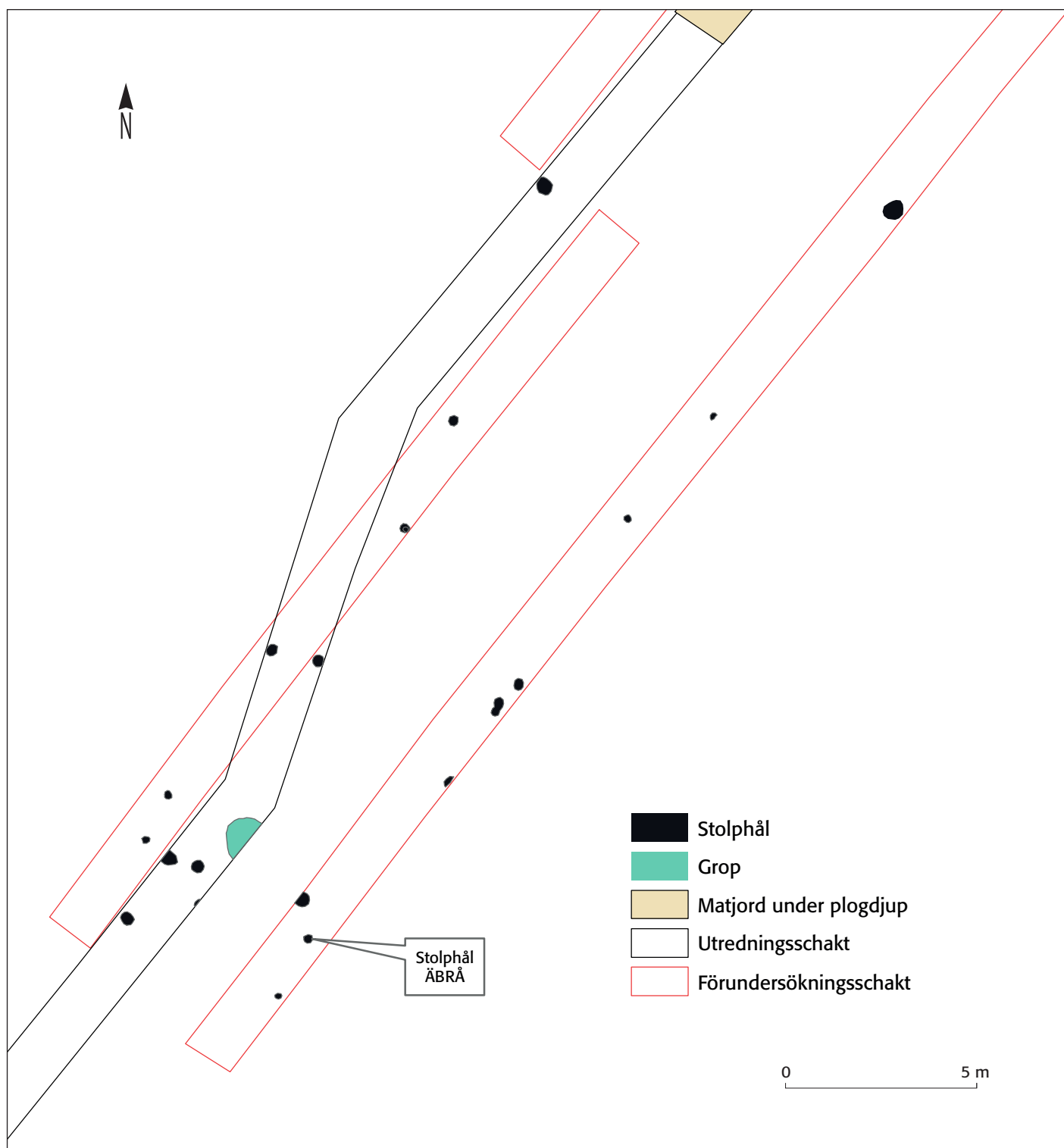
Tabell 3. Kolprover med vedartsanalys för stolphål i FO1

Strukturer

Förundersökningsområdet domineras av det påträffade gravfältet. I den norra delen av förundersökningsområdet, relativt nära gravarna påträffades tre stycken rännor AR894, AR919 och AR939. Rännorna bildade tillsammans med stolphål en drygt fem meter vid båge åt öster. Det kan inte uteslutas att de här anlägg-



Figur 17. FO1, norra delen med anläggningar. Skala 1:150.



Figur 18. FO1, södra delen med anläggningar. Skala 1:150.

ningarna är rester av en västlig husgavel. I de intilliggande schakten sågs däremot inga liknande strukturer som kunde kopplas till huskonstruktioner. I samma del av förundersökningsområdet påträffades också stolphål som var djupa och likartade till sin karaktär, AS492 och AS513. De här stolphålen kan också ha ingått i huskonstruktioner och möjligen som takbärare.

Även i den södra delen av förundersökningsområdet påträffades stolphål men inga gravar. Detta kan indikera att det ligger ett boplatssområde söder om gravfältet. Vid förundersökningen kunde däremot inga huskonstruktioner uttolkas ur dessa anläggningar.

Stratigrafi

I förundersökningsområdets centrala del framträdde en äldre matjordshorisont nedanför plogdjupet som var ca 0,25 m djupt. I sydsluttningen mot områdets södra del tilltog det äldre matjordslagret till drygt 0,5 m. Ansamling av humös jord i den södra delen kan förklaras av sluttningsprocesser samt en intensivodlad mark som slätat ut den svacka som funnits tidigare i landskapet.

På häradsekonomiska kartan, figur 6, syns en allékantad väg i tidigt 1900-tal. Rester av denna väg och en sentida stenkista till en av fastigheterna i den västra delen av FO1 har skapat ytterligare störningar i området. De påträffade gravar-



Figur 19. Schakt OS461. I profilen är den del av matjorden som inte störts av plogning, cirka 0,2 m ovan alv, markerad. I denna del av matjorden framträdde gravarna. Foto mot öster. Foto Mats Nilsson. (Fotonr. 2015-46-07).

na har hittats i den nedre delen av matjorden som blivit orörd under det nutida plogdjupet. Fyra gravar dateras till förromersk järnålder, dels typologiskt och dels med ¹⁴C analys. Grav 5 dateras däremot till senneolitikum – äldsta bronsålder. Drygt fem meter söder om graven finns stolphålet AS492 med en samtida datering. I den södra delen av förundersökningsområdet finns ett stolphål daterat till äldsta bronsålder. De läderbitar som hittades vid undersökningen av grav 2 visar också på att det finns spår av mesolitisk aktivitet i Förundersökningsområdet.

FO2

Sökschakten i FO2 sammanfördes till två stycken, med en gemensam yta på 110 m² och totalt 84 löpmeter. Förundersökningsschakten drogs parallellt i öst- västlig riktning på båda sidor om det tidigare utredningsschaktet, inom den planerade VA-ledningens arbetsområde. Totalt påträffades fjorton stolphål och två gropar. De båda groparna och åtta stycken stolphål valdes ut och undersöktes till 50 %. Anläggningarna var koncentrerade till en cirka 24 meter lång sträcka i förundersökningsområdets centrala del. Öster och väster om denna del avtog stolphålen. Sökschakten metalldetekterades. Inga metallfynd påträffades.

Schakt	Dike	Grop	Härd	Ränna	Stolphål	Fynd	Matjord	Alv	Löpm.	Area m ²
OS 1149	-	2	-	-	9	3	0,2-0,3 m	brun sand	67	88
OS 1171	-	-	-	-	5	-	0,3 m	brun sand	17	22
Totalt 2	0	2	0	0	14	3			84	110

Tabell 3. Förundersökningsschakt i FO2 med arkeologiska objekt, löpmeter och area avrundat till heltal.



Figur 20. Schakt 1149, matjord i väst 0,3 m i öst 0,2 m, alv brun sand. Foto mot väst. Foto: Mats Nilsson. (Fotonr 2015-46-24).

Anläggningar

Stolphål

Stolphålens storlek varierade i längd mellan 0,16 – 0,54 m, i bredd mellan 0,14 – 0,48 m och i djup mellan 0,05 – 0,17 m. I den östra delen av FO2 framträdde svagt markerade anläggningar. För att försöka förstå konstruktionsdetaljer tillhörande de stolphål som hittades vid utredningen öppnades utredningsschaktet upp så att dessa stolphål, AS 998 och AS1031 åter kom fram och kunde undersökas. Stolphålen var runda och mycket likartade varandra med en diameter på ungefär 0,5 m och ett djup på 0,15 m. De innehöll båda en sotig sandfyllning. Avståndet mellan dem var ca 4,8 m och de låg i en öst-västlig riktning. I AS1031 påträffades kol från en äldre ekstam, som daterats till tidig medeltid, 1040 – 1220 e Kr, 2σ.



Figur 21. Stolphål AS1031 daterat till tidigmedeltid. Foto mot sydost. Foto: Simon Karlsson. (Fotonr. 2015-46-25).

Gropar

De två groparna som påträffades i FO2 var AG1049 och AG1188. Av grop 1049 syntes endast den norra halvan som grävdes. Den sydligaste delen gränsade till det tidigare utredningsschaktet men framträdde inte vid detta tillfälle. Gropen som var ca 1,3 m bred och 0,4 m djup innehöll i den övre delen en mörkbrun, något fet sandfyllning med kolinslag. Mellan denna fyllning och den bruna sandiga alven fanns ett brunt grusigt lager.

Grop 1188 var 2,5 m lång och 1,6 m bred samt 0,75 m djup. Gropens fyllning var laminerad med växelvis mörkbrun humös brunjord innehållande kol och bränd



*Figur 22. Grop AG1188. Foto mot nordost. Foto Mats Nilsson.
(Fotonr. 2015-46-27).*

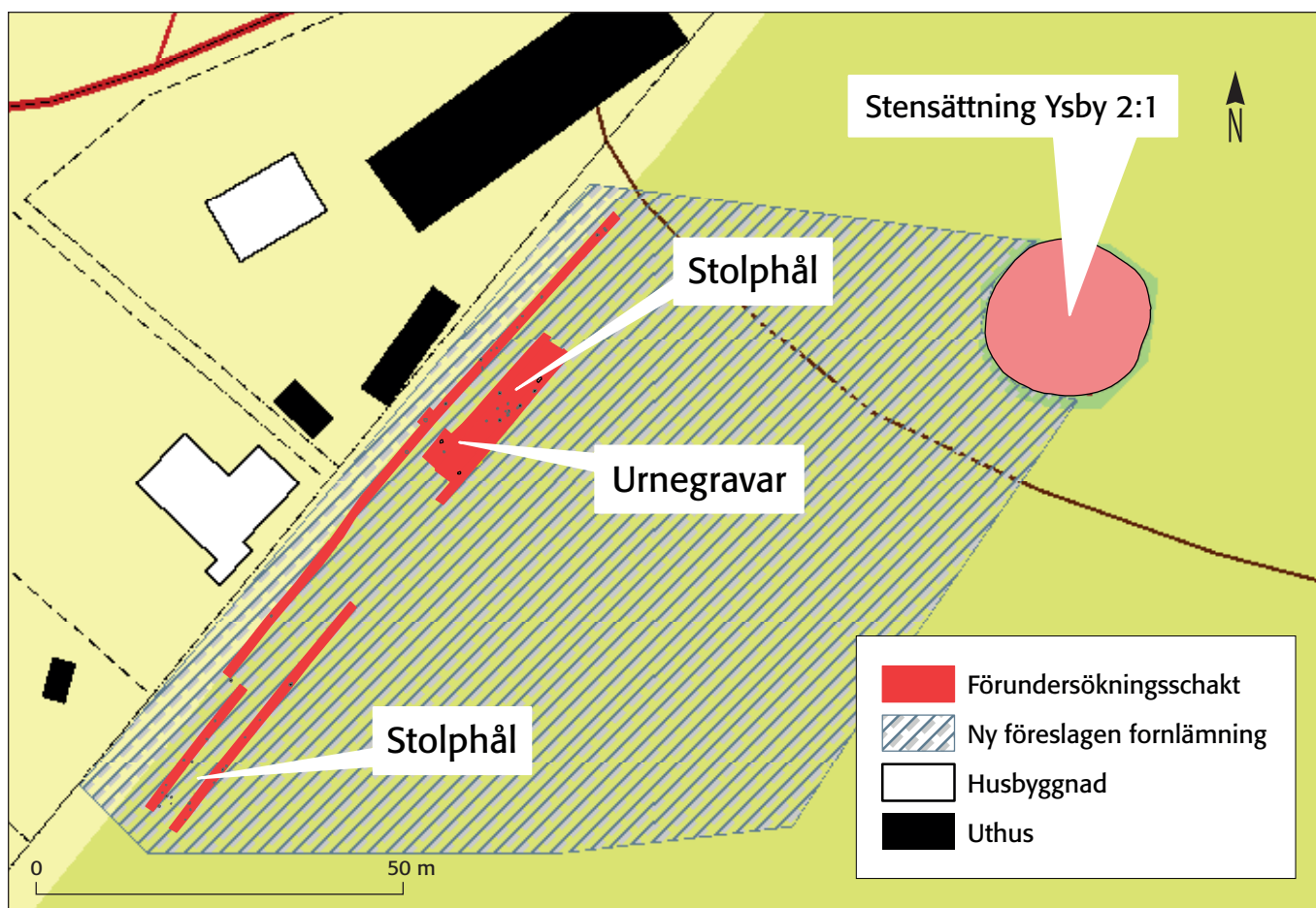
lera, skikt med obränd lera, sotig humös sand samt med ljusgrå till vit finsand. I det övre lagret ca 0,3 m bestod fyllningen av gråbrun matjord.

Fynd

De enda fynd som hittades i FO2 kom samtliga från grop 1188 och består av två fynd av bränd lera och ett flintavslag.

Analysresultat:

Kolprov	Stolphål	Vedartsanalys	Typologisk datering	¹⁴ C datering 2σ
PK1211	AS1031	Ek äldre stammar 5-100 år från bark.	TIDMED	1040-1220 e Kr



Figur 23. FO1, med ny förordad fornlämning för gravfältet. Skala 1:1000.

Strukturer

Bland de anläggningar som kom fram vid förundersökningen av FO2 kan inga strukturer eller konstruktioner uttolkas. Möjligen kan stolphålen 998 och 1031 vara samtida med grop 1188. Fyllningarna i stolphålen liknar den sotiga och humösa fyllning som påträffas ca 0,3 till 0,4 m ner i grop 1188. Anläggningarna skulle då kunna vara en del av någon konstruktion eller byggnad som inte låter sig avslöjas inom förundersökningsområdet.

Stratigrafi

Delområde FO2 ligger längre norrut än FO1 och längs Kövlinge bys landsväg, Hovsvägen, 539 mot Ysby. Dateringen från stolphålet visar att det finns tidigmedeltida lämningar norr om vägen. Det är möjligt att platsen varit bebodd eller ingått i ett gårdssammanhang vid denna tid. Den nutida bebyggelsen ligger nära förundersökningsområdet och det är därför också troligt att denna överlagrar ytterligare medeltida boplatslämningar.

TOLKNINGSFÖRSLAG

FO1

Förundersökningsområdets norra del tolkas som en mindre del av ett gravfält. Utifrån dateringarna av benen kan det ha varit i bruk från senneolitikum / äldsta bronsålder till förromersk järnålder. Gravfältets karaktär och gravarnas datering har stora likheter med de gravar som undersöktes år 2007, på gravfältet i Tjärby socken, RAÄ68, (Wranning 2010:15ff). Förundersökningen kan däremot inte avgöra gravfältets avgränsning eller gravarnas rumsliga gruppering. Västerut har FO1 störts av en väg, anlagd någon gång mellan 1800-talets senare hälft och början av 1900-talet. Byggnation och en sentida stenkista grävd för avlopp till en av de fastigheter som ligger väster om förundersökningsområdet har också bidragit till störningar på platsen. I den norra delen av förundersökningsområdet löpte ytterligare en väg diagonalt i nordväst – sydostlig riktning under 1800-talet. Ungefär på denna plats påträffades diken intill gravarna som kan vara rester från samma väg. I östlig riktning är det troligt att gravfältet fortsätter under åkermarken, mot stensättning RAÄ Ysby 2:1 vilken ligger ca 90 m bort. Med tanke på det antal gravar som ändå kommit fram inom förundersökningsområdets begränsade yta är det sannolikt att närmare ett trettiotal gravar ännu skulle kunna finnas kvar i gravfältet.

Det lager som i utredningen tolkades som ett möjligt kulturlager bestod av en homogen brunjordsfyllning utan lämningar eller fynd som kunde indikera att det var en del av ett kulturlager. Lagret är med största sannolikhet en del av den äldre matjordsyta som ostörd av plogning framträdde i nivå med var gravarna påträffades. I vissa delar av förundersökningsområdets centrala del framträdde också ett ca 0,2 meter tjockt mörkbrunt lager, diagonalt mellan plogdjupet och alven. Lagrets mäktighet ökade i den sydligare delen till drygt 0,5 m. Detta lager tolkas som bildat genom sluttningsprocesser då landskapet sluttar åt söder är odlad åkermark. Genom plogning slätas landskapsprofilen ut och matjord samlas i svackor.

De stolphål som påträffats i den södra delen av FO1 kan ingå i ett boplatsområde eller möjligen ytterdelen av ett boplatsområde, som är samtida med den äldsta graven. Det kan ändå inte uteslutas att dessa boplatslämningar kan ha en kontinuitet över tid till förromersk järnålder. Ungefär 2 km österut från FO1 har neolitiska boplatslämningar påträffats, RAÄ Ysby 71:1. Dessa är funna på samma höjdnivå som anläggningarna i FO1 och är hittade i den sydliga sluttning som bildas ned mot Edenbergaåns meanderlopp. Ett stolphål i FO1 dateras till senneolitikum – äldsta bronsålder. På den historiska kartan från 1856, Figur 5 kan en utdikad torvmosse ses. Före utdikningar och regleringar av åar kan landskapet

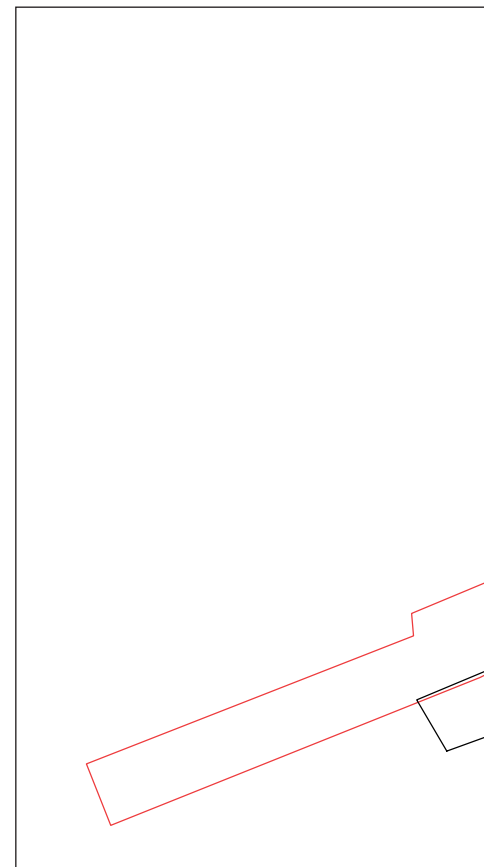
haft en sådan karaktär att boplatser varit lämpliga i den sydliga sluttningen ner mot vattendragen.

De påträffade läderbitarna, fynd F7 och F24 dateras till mesolitisk tid. De hittades i och kring grav 2 som typologiskt dateras till förromersk järnålder. Läderfynden är troligtvis inte samtida med graven, utan kan ha kommit dit av annan orsak. Exempelvis dittransporterat av djur eller genom jordbruket.

FO2

Förundersökningsområdet är placerat mer centralt i Kävlinge by och inte i åkermark som FO1. Det daterade stolphålet visar att det funnits någon typ av konstruktion på platsen i tidigmedeltid. Möjligen kan de två påträffade groparna vara samtida med stolphålen och ingått i eventuella anläggningar kring dessa. Den större gropan visar tydliga tecken på att ha haft en funktion som öppen. På grund av den begränsade förundersökningsytan var det däremot inte möjligt att förklara dessa anläggningars inbördes förhållande eller användningsområde.

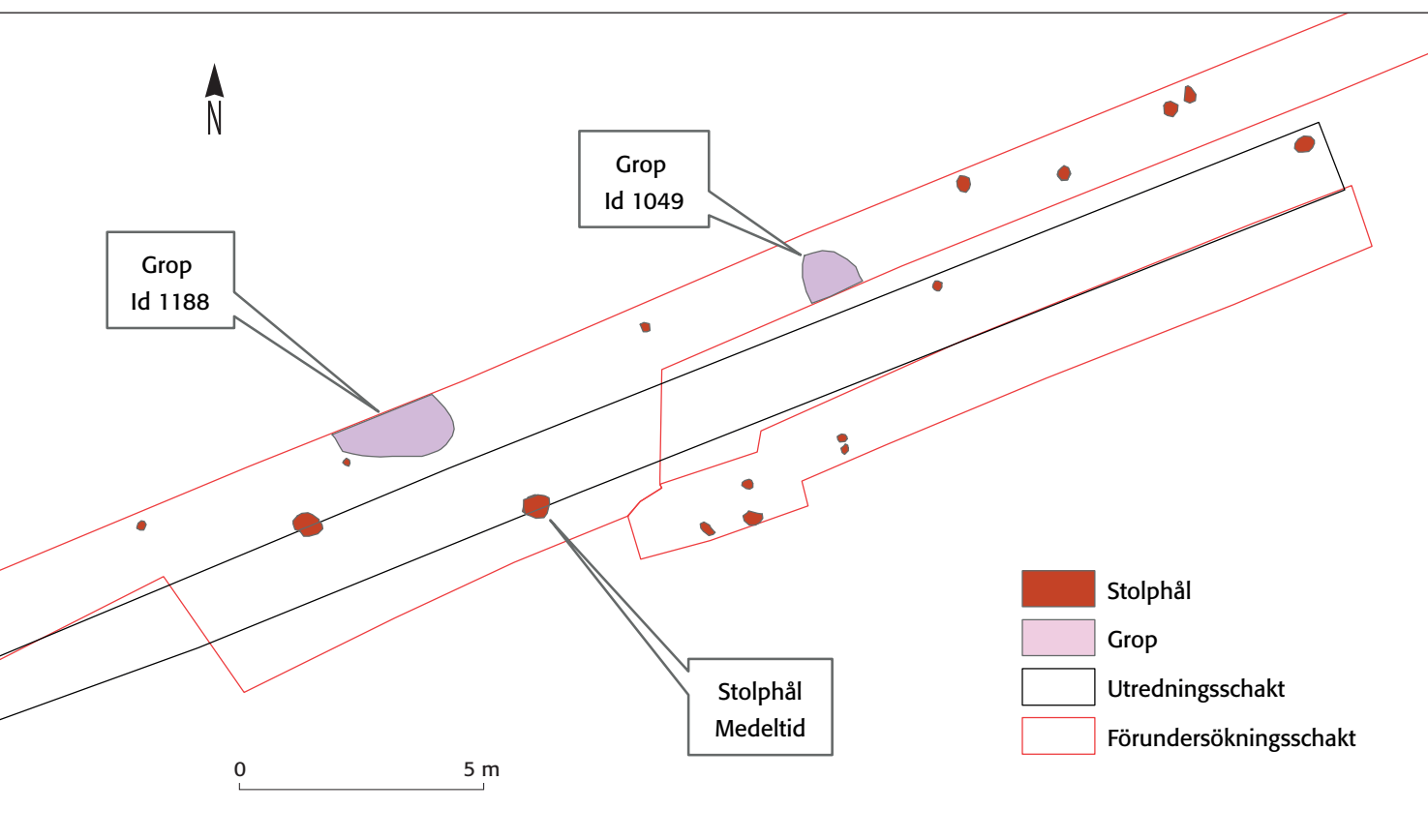
Figur 24. FO2, med anläggningar. Skala 1:150.



PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL

Områden öster och söder om FO1 är speciellt viktiga för att klargöra gravfält- och boplatsskontinuitet i närheten. Trots den avgränsade ytan i FO1 som också påvisade en del sentida störningar kom ändå viktig information fram. Ytan som utgjorts av FO1 betraktas därför som färdigundersökt. Kringliggande fornlämnningar och boplatssfynd i åkermarken samt dateringar från förundersökningen i indikerar att det finns potential för ökad kunskap och förståelse av gravfält samt boplatser som sträcker sig tidsmässigt från mesolitisk tid fram till förromersk järnålder och kanske längre ändå. Detta bör beaktas inför ytterligare planerad exploatering i området.

Förundersökningsområde FO2 befinner sig i nutida bebyggelse och det är därför inte troligt att ytterligare undersökningar som kan bidra till kunskap om historiska eller förhistoriska boplatser blir möjliga att göra inom detta område.



ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Kulturmiljö Halland förordar ingen ytterligare arkeologisk undersökning inom de två arbetsområden som Laholmsbuktens VA erfordrar för ledningsdragning på fastigheterna Kövlinge 1:14 och 1:22 och som utgjorts av förundersökningsområdena FO1 och FO2. Dessa områden bedöms genom förundersökningen vara arkeologiskt färdigundersökta. Skulle däremot ytterligare exploatering ske på fastigheten Kövlinge 1:22, förordas en arkeologisk utredning på platsen för att säkerställa att inte delar av gravfältet eller boplatsslämningarna kommer till skada. Gravfältet som delvis kommit fram vid förundersökningen av FO1 fortsätter troligtvis vidare ut under åkermarken i östlig riktning, mot stensättningen Ysby Raä 2:1. Kulturmiljö Halland förordar därför att en ny fornlämning registreras som sträcker sig fram till Stensättning Ysby Raä 2:1.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 431-9325-14.

Eget dnr: 2014-379.

Uppdragsgivare: Laholmsbuktens Vatten & Avlopp.

Utförandetid: 2015-05-28 – 2015-06-02.

Personal: Mats Nilsson (projektledare), Simon Karlsson (biträdande antikvarie), Jonathan Josefsson Ängstorp LBC Laholm.

Fastighet: Kövlinge 1:14 och 1:22

RAÄ nummer: -

Höjdsystem: RH 2000

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Undersökt yta:

Dokumentation: Samtliga schakt och anläggningar är dokumenterade digitalt inom ramen för Intrasis Version. Intrasis projektnr Ysby2015165FU(Kövlinge). Allt arkivmaterial förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv, Halmstad. Ritningar har HMAK nr 4443

Fotonummer: 2015-46.

Fynd: Fynden har i väntan på fyndfördelning tilldelats accessionsnummer HM 28821:1-29.

Datering: mesolitikum, senneolitikum – äldre bronsålder, förromersk järnålder, medeltid

REFERENSER

- Larsson F 2015. *Kövlinge*, Arkeologisk utredning 2014, Halland, Laholms kommun, Ysby socken, Kövlinge 1:12, 1:14, 1:22, Hov 8:1. Kulturmiljö Halland, Arkivrapport.
- Tegnhed S 2015. *VA-ledning Veinge-Laholm 2014* Halland, Arkeologisk förundersökning, Laholms landsförsamling, Tjärby sn och Veinge sn, Vessinge 3:6 m fl. RAÄ Veinge 346-349, RAÄ Tjärby 69, 79, RAÄ 240-241, Kulturmiljö Halland, Arkivrapport.
- Wranning P 2010. *Tjärby Norra-ett förromerskt gravfält och gårdar från romersk järnålder*.
- Människan och landskapsrummets olika dimensioner*, teknisk rapport.
- Arkeologiprojekt utmed Väg 117, Daggarp-Skogaby*. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2009:6. Halland, Tjärby socken, Tjärby 2:3, 3:2, 9:4, RAÄ68, Halmstad.
- Historiskt kartöverlägg Ysby socken, Akt 44 år 1856.

BILAGOR

Bilaga 1

Ritningsförteckning

HMAK 4443

Halland

Laholms kommun

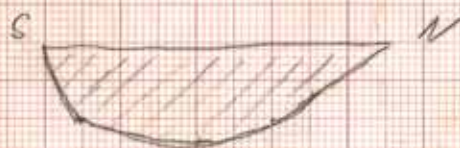
Ysby socken

Kövlinge 1:14 och 1:22

Arkeologisk förundersökning 2015

HMAK-nr	Innehåll	Skala
Ritning 1	AR127, AS109, AS430, AS118, AS152, AS168, AS209, AR222, AS441, A450, A303, A390, AS513, AS634, AS346, AS492, AS337, AS619, AS628, AS611, AS650, AG739, AS1010, AS1129, AS998, AS1031, AS1049, AS1103, AS1112, AS1120, AS1140	1:20
Ritning 2	AG1188, AS1313, A750, A303	1:20

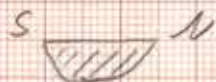
AR 127



Ränna

 $L=0,9$ Humus Sandfyllning
Mörkbrun $L=0,26$
 $d_j=0,26$

No A430

1 Gråbrun sand, kott
2 Gulbrun sand
stolphi! grävt med
50% Fynd harts.AS109 $L=0,26$, $br=0,24$, $d_j=0,1$ mMörkbrun humus
Sandfyllning

IPK 261

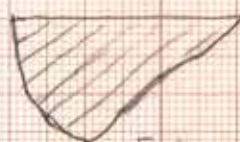
Grav A450 Grav
 $\varnothing 0,35$ m Botten
 $d_j=0,15$ rensades f
FB 486, FK 487, PK 48
Eviläder

AS 118 S

 $L=0,33$
 $br=0,26$
 $d_j=0,1$ Mörkbrun humus
Sandfyllning

DS 152

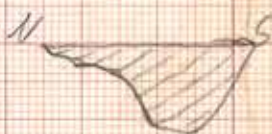
NV

 $L=0,6$
 $br=0,3$
 $d_j=0,32$ Fyllning mörkbrun
hustes sandGrav A303 $\varnothing 0,1$ G
Skadad av järnålg
 $d_j=0,05$ = Botten
0 Vgruv
FB 482, FK 481
PK=480

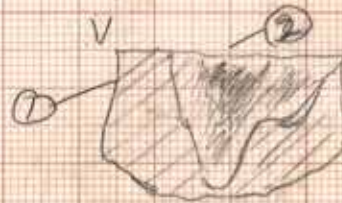
AS 168

 $L=0,3$
 $br=0,26$
 $d_j=0,3$ Fyllning
Mörkbrun
Humus sandGrav 390 Botten Botten
Grav 5 Överdel
N $d_j=0,8$ m
 $br=0,40$ m
 $d_j=0,22$ m
100%

AS 209

 $L=0,55$
 $b=0,50$
 $d_j=0,24$ Fyllning
Mörkbrun
Humus sand
IPK 262

AS 513 Stolphi! med yttre nedgräv

 $L=0,58$
 $br=0,5$
 $d_j=0,37$

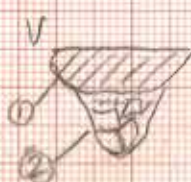
① Mörkbrun sand

② Solig till halfvärd sand

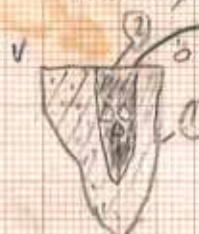
AR 222

 $L=0,20$
 $d_j=0,05$ Tvärsnitt i ränna genom
Schakt 7

AS 441 Stolphi! med skärbrändskan i botten

 $L=0,36$
 $br=0,36$
 $d_j=0,27$ ① = Mörkbrun
humus sand② Solig Fyllning, en
Skär för Skär
100%

IPK 483

AS 634 nedgrävning
med Stolpe AAS
643 $L=0,32$ Fyll
 $br=0,24$ Mörk
 $d_j=0,45$ Solig
end
IPK

0,48
0,44
0,13

Proj 11519

Kävlinge FU, Ysby SM

Ritning 1 Sektionsritning

Omr 1

Dnr. 2015-165

M.N

2015-05-28

Skala 1:20

anlag

spårstev

10/11/

4

rev 2

4

10/11

10/11

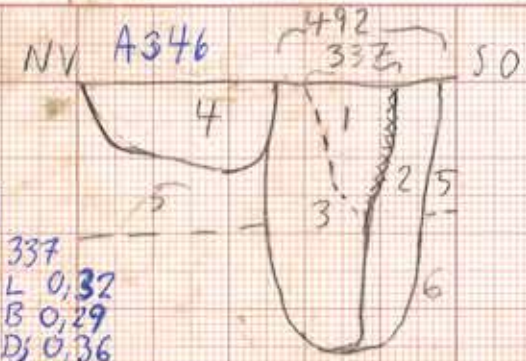
10/11

10/11

10/11

346:
L 0,52
B 0,45
Dj 0,24

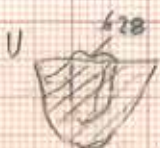
492:
L 0,5
B 0,47
Dj 0,72



- 1 Gråbrun sand, hal - PK 508-337
- 2 Brungrå sand, nedgrävning
- 3 1/2 gråbrun sand
- 4 Brungrå sand
- 5 Gulbrun sand
- 6 Vit sand

Foto 12
13
14

AS 619 med stolpe A628

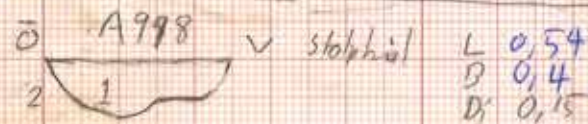


L=0,31 br=0,26
Dj=0,22

Brunbrunns sand fyllning

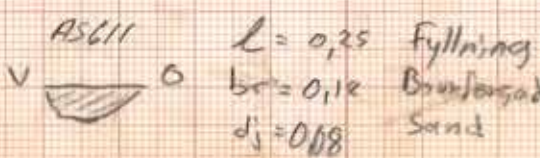
I schaktet Sanddräner

Anläggningar djupare; Sanden vilket antyder en överensättning

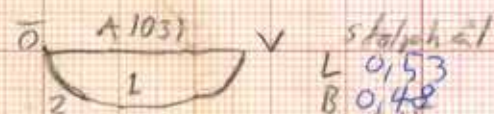


- 1 Brunsvart sand
- 2 Gulbrun sand

L 0,54
B 0,4
Dj 0,15



L=0,25 Fyllning
br=0,12 Brunbrunns
Dj=0,08 Sand



- 1 Svartgrå sand
- 2 Gulbrun sand

L 0,53
B 0,42
Dj 0,15

PK 1211 Ek

1040-1220 AD
2 signat



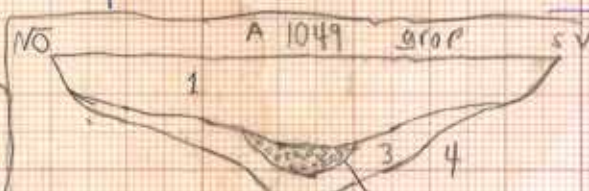
Fyllning Brunbrunns
Sand

Grav #6 739 Ø = 0,4m
djup = 0,16m

Grav 3



Fyndar bruna
och bruna
Fyllning brunns
Sands sand



- 1 Mörkbrun fet sand, kottaslag
- 2 Brun sandig grus
- 3 Brun sand
- 4 Brungrå sand

Gropen har troligen
stätt öppen då lagor
2 & 3 rasat ned i den.

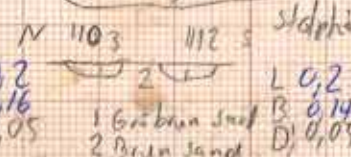
L 1,34
Dj 0,38

AS 1010 i fullt grafiskt omr 2



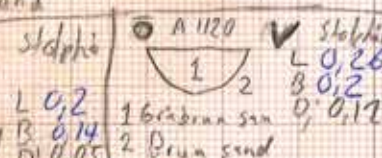
Fyllning Redbrun
Sand

L=0,16
br 0,16
Dj=0,17



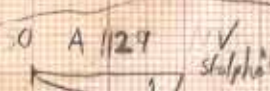
- 1 Gråbrun sand
- 2 Brun sand

L 0,2
B 0,16
Dj 0,05



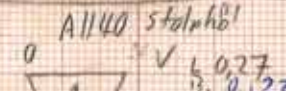
- 1 Gråbrun sand
- 2 Brun sand

L 0,26
B 0,2
Dj 0,12



- 1 Gråbrun sand
- 2 Brungrå sand

L 0,4
B 0,29
Dj 0,07



- 1 Gråbrun sand
- 2 Brungrå sand

L 0,27
B 0,123
Dj 0,1

688-643

Grop 1188

$L = 2,5 \text{ m}$

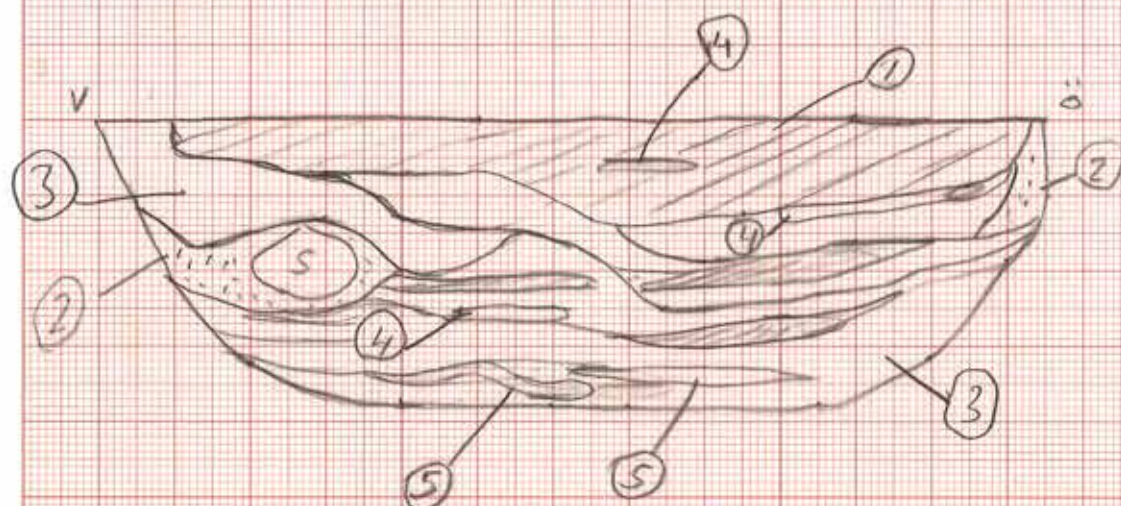
br = Ohlar utbredning pign
Den öppnade delen 1,6 m

$d_j = 0,75 \text{ m}$

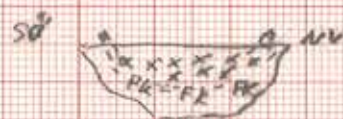
Mjukt gråhus med kot, ler-
och sotlinser laminerade i profilen
samt rostlag av brustjord,

Gropen troligen öppen i anslutning.

Viss flygsand iblandat i fyllningen



- ① Brun jord
- ② Rostbrun
- ③ Sotig hu
- ④ Obränd
- ⑤ Ljus brun



Proj 11519

Körlinge FL, Ysby sn

2015-06-01

Skala 1:20

Omr 2 Ritning 2 Sehkonsritning

Dnr: 2015-165

MN

chokkkrant: Verr

Udgår:

AS 1313

(mest jord) Mörkbrun humus fyllning med kol och br. lera blandad.
sand 

mörk sandblandad mörk fyllning med ljusare "flygsandskern" 
lera

1 sand "flu".

Grav A750 Grav 4

Var synlig högre upp i matsjorden än övriga gravar. Där för bättre bevarat. Vid närmrensning var den $0,55 \times 0,5$ m stor. Djupet blev till slut ca 0,2 m.

Innehöll rikligt med brända ben samt stora mängder keramik. Kärlet har troligen slagit sönder av plögen och uppskattningsvis

20-30% av kärlet var bevarat.

Keramik och benen lag skiktade om varandra hela vägen ner mot botten. Inga tydliga botten delar längst ner.

Möjligen har botten varit utknäckt

Fyllningen bestod av svart sotig sand. Ytterst få kolbitar iakttagits.

Grav A303 Grav 2

Var skadad av sentida diken.

~~Grav A303 Grav 2~~

Det som var bevarat mätt ca $0,4 \times 0,4$ m och var ca 0,1 m djupt.

Fyllningen ~~bestod~~ bestod av svart sotig sand. Få kolfragment.

I fyllningen fanns fragment eller mindre bitar keramik och brända ben. Bitar av vad som möjligen är läder hittades också.

Utsmetat material från gravens

bildade en ca 0,2 m (i omkrets) stor fläck i det moderna diket.

här hittades mer keramik och ben, samt fler bitar av det eventuella lädret.

→ mättes in som lager A 314

Bilaga 2

Anläggningstabell

Id	Anläggning	FO	Metod	Undersökt %	Djup m	Längd m	Bredd m	Fyllning
187	Dike	FO1						
255	Dike	FO1						
263	Dike	FO1						
281	Dike	FO1						
288	Dike	FO1						
357	Dike	FO1						
658	Dike	FO1						
670	Dike	FO1						
806	Dike	FO1						
810	Dike	FO1						
816	Dike	FO1						
831	Dike	FO1						
303	Grav 2	FO1	Skårslev	100				
390	Grav 5	FO1	Skårslev	100				
450	Grav 1	FO1	Skårslev	100				
739	Grav 3	FO1	Skårslev	100				
750	Grav 4	FO1	Skårslev	100				
100003	(Möjlig grav 6)	FO1	Skårslev	100				
1049	Grop	FO1	Skårslev	50	0,38			
1188	Grop	FO1	Skårslev	50	0,75			
314	Lager	FO1	Skårslev	100				
326	Lager	FO1						
709	Lager	FO1						
127	Ränna	FO1	Skårslev	50	0,26		0,9	
222	Ränna	FO1	Skårslev	10	0,05		0,2	
714	Ränna	FO1						
894	Ränna	FO1						
919	Ränna	FO1						
939	Ränna	FO1						
337	Stolpfärgning	FO1	Skårslev	50				
546	Stolpfärgning	FO1						
628	Stolpfärgning	FO1	Skårslev	50				
643	Stolpfärgning	FO1	Skårslev	50				
100	Stolphål	FO1						
109	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,1	0,26	0,24	Humös mörkbrun sandfyllning.
118	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,1	0,33	0,26	Humös mörkbrun sandfyllning.
145	Stolphål	FO1						
152	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,32	0,6	0,3	Humös mörkbrun sandfyllning.
168	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,3	0,3	0,26	Humös mörkbrun sandfyllning.
178	Stolphål	FO1						
200	Stolphål	FO1						
209	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,24	0,55	0,5	Humös mörkbrun sandfyllning.

Id	Anläggning	FO	Metod	Undersökt %	Djup m	Längd m	Bredd m	Fyllning
268	Stolphål	FO1						
346	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,24	0,52	0,45	Brungrå sand.
378	Stolphål	FO1						
430	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,13	0,48	0,44	Gråbrun sand med kolinslag.
441	Stolphål	FO1	Skårslev	100	0,27	0,36	0,36	Humös mörkbrun sandfyllning.
492	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,72	0,5	0,45	Ljus gråbrun sand.
513	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,37	0,58	0,5	Humös mörkbrun sandfyllning.
523	Stolphål	FO1						
534	Stolphål	FO1						
554	Stolphål	FO1						
561	Stolphål	FO1						
571	Stolphål	FO1						
581	Stolphål	FO1						
602	Stolphål	FO1						
Id	Anläggning	FO	Metod	Undersökt %	Djup m	Längd m	Bredd m	Fyllning
611	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,08	0,25	0,18	Humös mörkbrun sandfyllning.
619	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,22	0,31	0,26	Humös mörkbrun sandfyllning.
634	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,45	0,32	0,24	Humös mörkbrun sandfyllning.
650	Stolphål	FO1	Skårslev	50	0,2	0,28	0,28	Humös mörkbrun sandfyllning.
701	Stolphål	FO1						
761	Stolphål	FO1						
771	Stolphål	FO1						
780	Stolphål	FO1						
787	Stolphål	FO1						
796	Stolphål	FO1						
821	Stolphål	FO1						
839	Stolphål	FO1						
847	Stolphål	FO1						
854	Stolphål	FO1						
864	Stolphål	FO1						
874	Stolphål	FO1						
883	Stolphål	FO1						
989	Stolphål	FO2						
998	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,15	0,54	0,4	Humös mörkbrun sandfyllning.
1010	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,17	0,16	0,16	Humös mörkbrun sandfyllning.
1031	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,15	0,53	0,48	Svartgrå sandfyllning.
1043	Stolphål	FO2						
1062	Stolphål	FO2						
1071	Stolphål	FO2						
1087	Stolphål	FO2						
1095	Stolphål	FO2						
1103	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,05	0,2	0,16	Gråbrun sand.
1112	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,05	0,2	0,14	Gråbrun sand.
1120	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,12	0,26	0,2	Gråbrun sand.
1129	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,07	0,4	0,29	Humös mörkbrun sandfyllning.
1140	Stolphål	FO2	Skårslev	50	0,1	0,27	0,23	Gråbrun sand.

Bilaga 3

Fyndtabell.

Acc.Nr: HM 28821:1-29

Landskap: Halland

Socken: Ysby sn

Fornlämningsnr: Ej erhållet

Undersökningsår: 2015

Fyndnr	Material	Vikt gr	Antal	Anmärkning	Påträffas i	Anl	FO
1	Brända ben	8	15	Från utredning	Grav 1	A450	1
2	Keramik	17	7	Från utredning	Grav 1	A450	1
3	Brända ben	32	167	Människa	Grav 1	A450	1
4	Keramik	60	19	Buk	Grav 1	A450	1
5	Brända ben	535	1250	Människa	Grav 4	A750	1
6	Keramik	2789	550	Mynning/ streck	Grav 4	A750	1
7	Organiskt mtrl	4	6	Läder	Grav 2	A303	1
8	Keramik	95	12	Botten	Grav 2	A303	1
9	Brända ben	4	57	Däggdjur	Grav 5	A390	1
10	Brända ben	1	1		Stolpfärgning	AS337	1
11	Flinta	1	1	Fragment	Grav 5	A390	1
12	Brända ben	28	9	Människa	Grav 2	A303	1
13	Keramik	192	41	Mynning/ streck	Grav 3	A739	1
14	Keramik	19	9		Stolpfärgning	AS337	1
15	Keramik	69	28	Mynning	Grav 5	A390	1
16	Organiskt mtrl	1	14	Rottråd	Grav 1	450	1
17	Organiskt mtrl	1	2	Frö	Grav 1	A450	1
18	Harts	1	3	Harts	Stolphål	AS430	1
19	Brända ben	99	596	Människa	Grav 3	A739	1
20	Brända ben	6	16	Människa	Intill Grav 2	AL314	1
21	Keramik	15	4		Möjlig grav (6)	F511	1
22	Keramik	7	2	Mynning	Lösfynd	OS589	1
23	Keramik	4	1		Intill Grav 2	AL314	1
24	Organiskt mtrl	11	5	Läder	Intill Grav 2	AL314	1
25	Flinta	5	1	Fragment	Lösfynd	OS240	1
26	Flinta	11	1	Fragment	Grop	1188	2
27	Bränd lera	44	6	Lerklining	Grop	1188	2
28	Bränd lera	129	37	Lerklining	Grop	1188	2
29	Organiskt mtrl	1	1	Frö	Grav 4	A450	1

Bilaga 4

Osteologisk analys

Emma Maltin, Bohusläns museum.



Osteologisk analys av bränt benmaterial från förundersökning i Kövlinge, Ysby socken

Emma Maltin

Inledning

Benmaterialet tillvaratogs vid en arkeologisk förundersökning av ett gravfält i Ysby socken, Halland. Fyndmaterialet daterades till yngsta bronsålder eller äldsta järnålder, ca 700-400 BC.

Hela det tillvaratagna benmaterialet var genombränt och vägde totalt ca 665 g.

Metod

Benmaterialet från varje anläggning har vägts, och volymen har uppmäts. Måtten i tabellerna avser fragmentens största mått (mm), och är ämnade att ge en uppfattning om materialets utseende och fragmenteringsgrad. Generellt har mindre rörbensbitar inte bestämts till element.

Mikrostruktur

För att skilja mellan ben från människa och djur har en bedömning gjorts av fragment från rörben, då dessa uppvisar vissa typiska skillnader. Rörbenets yttre yta är ofta "strimmig" eller "fibrig" på ett karaktäristiskt sätt på människoben, medan djurben är slätare. Även insidan av rörbenet, mörghålan, skiljer sig åt. Människoben har oftast en ojämn mörghåla, med många lister, medan djurbenen generellt är slätare. Det finns dock undantag från denna regel. Mer säker kan man vara om man bryter rörbensfragment på tvären och studerar benets mikrostruktur i de färskas brottytorna. Vissa typer av ben är uppbyggda av osteoner, i vars mittpunkt det finns så kallade haverska kanaler där det löper blodkärl. Dessa kanaler syns i brända ben som små håligheter. Då det finns en skillnad i frekvens och storlek av haverska kanaler i mänskligt ben och ben från andra däggdjur kan detta ligga som grund för att avgöra om ben kommer från människa. Människoben har fler och grövre kanaler än djurben (se tex Holck 1997: 121f).

Vid den föreliggande analysen har stereolupp med 6-50x förstoring använts för att studera benets mikrostruktur, och som referens har kremerade ben från olika djur och människa använts. En sammanvägning av de ovan nämnda karaktärerna har om möjligt gjorts för alla fragment, men benets mikrostruktur är den karaktär som vägt tyngst.

Könsbedömning av humant material

För könsbedömningar av humant brandgravsmaterial finns det vissa ben i kroppen som både uppvisar könsspecifika karaktärer och tenderar att bevaras vid en kremering. Kraniet har flera delar som kan vägleda i könsbedömningen; ögonbrynsbågen (*margo supraorbitalis*) och näsrotspartiet (*glabella*) anses ofta vara de bästa karaktärerna. Männens ögonbrynsbågar är mer rundade, kvinnors tunnare och mäns näsrotsparti uppdrivet och accentuerat medan kvinnors är planare (Gejvall 1948). Detta kan sammanvägas med andra kriterier, såsom utformningen på vårtuskottet (*pr. mastoideus*) och muskelfästet på nackbenet (*protuberantia occipitalis externa*) (se Gejvall 1948, Buikstra & Ubelaker 1994, Holck 1997). Dessutom utarbetade Gejvall (1948) en metod för att genom mått på skalltaget, lårbenet, överarmsbenet och strålbenet skilja mellan kvinnor och män.

Åldersbedömning av humant material

Åldersbedömningar görs bäst utifrån bevarade tänder. Hos barn och unga bedömer man då vilka tänder som brutit fram, och på rotkanalernas vidd kan man skilja mellan unga och gamla vuxna (Gejvall 1947; 1948: 159f). Hos ej fullvuxna individer kan åldersbedömning även göras utifrån ledändarnas (*epifyserna*) sammanväxning.

Vanligast är att man har bevarade skalltaksfragment, och i dessa fall kan man göra en bedömning av sömmarnas (*suturernas*) sammanväxning. Nyfödda och barn har raka eller lätt vågiga suturer. Från 3 års ålder börjar de karaktäristiska sågtandade sömmarna att utformas. Hos äldre individer börjar sömmarna istället sluta sig, med början från kraniets inre. I sammanväxningen av suturerna finns dock både individuella och könsbundna skillnader, och datan måste därför användas med viss försiktighet. Hos gamla personer blir de inre och yttre kompakta benlagren i skalltaget (*tabula interna och externa*) mer porösa, och övergången till det spongiösa mellanskiktet blir svårare att urskilja. Dessa förhållanden påverkar även hur skallen spricker vid kremeringen, där suturer som ännu inte vuxit samman tenderar att sprängas i sömmarna vid upphettning. Hos unga och gamla tenderar även skallfragment att delas mellan det inre och yttre skiktet (Gejvall 1947; 1948: 161f, se även Holck 1997: 64ff).

Åldersindelning i grupper har gjorts enligt Arcini (1995: 64f). Indelningen bygger på att de identifierade fragmenten uppfyller något av kriterierna i gruppen:

Litet barn (under 6-7 år)

- Minst 10 skalltaksfragment, tunna och enbart bestående av tabula externa och interna
- Mjölktandsrötter eller delar av ej frambrutna tänder där tandkronorna bevarats
- Klippdelen av tinningbenet litet
- Små epifyser och/eller metafyser

Större barn/tonåring

- Minst 10 skalltaksfragment, vilka består av lite diploe och kraftig tabula externa och interna
- Bitar av epifyser och metafyser
- Tandrotsfragment av mjölktänder och permanenta tänder, hela kronor av ej uppkomna permanenta tänder

Tonåring/vuxen

- Färre än 10 skalltaksfragment, men där alla tre skalltaksskikten är observerbara

Vuxen

- Skalltaksfragmenten skall ha större mängd diploe än tabula
- Delar av skallens stora suturer är tillgängliga och synostosen har påbörjats

Äldre vuxen (troligtvis över 40 år)

- Tabula externa och interna har till större delen ersatts av diploe
- Fragment med del av sutur (helst *sutura coronalis* eller *lambdiodea*, C1, L1) är i det närmaste sluten utvändigt

Resultat

Fnr 3

Totalt ca 160 genombrända och sotiga benfragment i storleken mellan 5 och 34 mm, medelstorlek ca 10-15 mm. Totalt ca 4 cl ben.

Benfragmentens utseende var överlag homogent, med en tydligt strimmig yta, en ojämn mörghåla och grova haverska kanaler. Med största sannolikhet kommer benen alltså från människa. Flera benfragment bröts itu för en bedömning av mikrostrukturen i mikroskop. Många fragment var mycket små, och kunde inte säkert bestämmas till människa, men det fanns inget som tydde på en inblandning av djurben.

Majoriteten av benfragmenten kom från rörben, och endast ett litet fragment kan komma från ett skalltak, men bedömningen var inte helt säker. I övrigt saknas kraniefragment och bitar av tänder helt. Endast ett, eller möjligen två fragment gick att morfologiskt bestämma till element. Det rörde sig om ett säkert och ett mindre säkert trasigt fragment från klippben (*pars petrosa*). Rörbenens tjocklek var för stor för att det skulle röra sig om ett spädbarn, men ingen närmare åldersbedömning var möjlig.

Art	Element	Antal frag.	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Rörben (<i>ossa longa</i>) samt obestämt	Ca 160	30,5	5-34
Totalt		160	30,5	

Tabell 1. Analys av benmaterialet från fnr 3.



Figur 1. Benmaterialet från fnr. 3. Ett urval rörbensbitar till vänster i bild.

Totalt ca 65 cl och 524 g genombrända och sotiga ben. En stor andel av fragmenten kom från rörben och även en relativt stor andel bestod av skalltaksfragment. Endast sex fragment gick att härleda till ledändar. En stor del av materialet var mycket fragmenterat, och fragmentens medelstorlek var ca 15-20 mm (se figur 2).

De större rörbensbitarna uppvisade alla drag typiska för människoben; en strimmig yta, ojämn mörghåla och grova haverska kanaler. Även om inte alla fragment undersöktes i detalj fanns det inget som tydde på en inblandning av djurben. Det fanns heller inget som tydde på att benmaterialet representerade mer än en individ.

En större diafysdel från lårbenet (*femur*) gick att identifiera. Denna var ca 80,1 mm lång, kom sannolikt från en vuxen individ och hade ett markerat muskelfäste på baksidan av benet (*linea aspera*). Dessutom fanns en tandrot och en symfysbit av underkäken (*spina mentalis*) (se figur 3). Sju fragment från klippben (*pars petrosa*), så fragmenterade att det inte gick att beräkna hur många hela ben de representerade. Men de kan mycket väl komma från ett och samma ben.



Figur 2. Urval av benmaterialet från fnr. 5.



Figur 3. Bit av en underkäke och tandrot.

En bit av pannbenet, det utskott som på höger sida fäster i okbenet (*processus zygomaticus*) kunde också identifieras (se figur 4). Denna bit uppvisade flera manliga drag; en rundad ögonbrynsbåge, en vinkel som stämde mer överens med en mer fyrkantig manlig ögonhåla och en grovhet som också stämde bäst in på ett manligt kranium. Även linjen som sträcker sig över pannbenet och bak mot tinningsbenet (*linea temporalis superior*) var grov och rundad. Ytterligare en bit av ögonbrynsbågen identifierades, och även den var rundad.



Figur 4. Den del av pannbenet som ledar mot okbenet (*pr. zygomaticus*). Här tillsammans med ett kranium från en man i Göteborgs Naturhistoriska Museums samlingar.

Det fanns som nämnt ovan flera fragment från skalltaget, flera med bevarade suturer. Kraniets sömmar visade ingen eller endast liten sammanväxning, och flera av fragmenten hade vid kremeringen splittrats längs med sömmen. Detta tyder på att individen varit ung vuxen vid döden.

Sammanfattningsvis rörde det sig alltså troligen om en ung vuxen individ, sannolikt en man. Det fanns inga tecken på att det skulle röra sig om flera individer, och ingen inblandning av djurben.

Fnr 9

Ca 50, vissa mycket små, brända benfragment. Fragmenten var mycket fragmenterade, och likartade i sin morfologi. Möjligen är det bitar av revben, och sannolikt rör det sig om flera bitar från samma fragment. Benfragmenten gick dock inte att bestämma närmare än till däggdjur.

Art	Element	Antal frag.	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt	Ca 50	4,2	4-19
Totalt		50	4,2	

Tabell 3. Analys av benmaterialet från fnr. 9.

Fnr 10

Ett litet fragment mycket dåligt bevarat bränt ben.

Art	Element	Antal frag.	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)
Däggdjur (?) (<i>Mammalia</i>)	?	1	0,1	4
Totalt		1	0,1	4

Tabell 4. Analys av benmaterialet från fnr. 10.

Fnr 12

Nio genombrända och sotiga benbitar. Fem mindre fragment, samt en bit av en ledända kunde inte bestämmas närmare än till däggdjur. Tre rörbensfragment hade såväl grova haverska kanaler som en ojämn mörghåla och bedömdes därför sannolikt som människa.

Rörbenens tjocklek uteslöt att det rörde sig om ett spädbarn, men någon närmare åldersbedömning var ej möjlig.

Art	Element	Antal frag.	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Rörben (<i>ossa longa</i>)	3	1,2	13-15,5
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Ledända	1	0,3	15
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt	5	1,1	7-19
Totalt		9	2,6	

Tabell 5. Analys av benmaterialet från fnr. 12.

Genombrända och sotiga benfragment (se figur 5). Mycket stort antal små fragment (medelstorlek ca 10 mm) och totalt ca 12 cl ben. Flera bitar från rörben uppvisade typiska drag för människoben; strimmig yta, ojämn mörghåla och grova haverska kanaler. Dessutom fanns 14 bitar från mänskligt skalltak. Två av fragmenten hade bevarade suturer, och här kunde konstateras att en svag antydning till sammanväxning av sömmen på kranietts insida. Förhållandet mellan tabula och diploe var diffust, men diploe dominerade. Sammanvägt rör det sig alltså om en vuxen individ, men sannolikt inte en äldre vuxen.

En stor del av fragmenten var för små för att säkert kunna bestämmas till människa, men det fanns inget som tydde på inblandning av djurben. Inga tandfragment, och endast ett par bitar av ledändar.

Ett fragment bestämdes till vänster okben (*os zygomaticum*), ett fragment var en trasig bit av ett klippben (*pars petrosa*). Övriga ben gick inte att härleda till element. Inga fragment gick att könsbedöma.

Art	Element	Antal frag.	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Skalltak	14	7,5	10-20,3
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Okben (<i>Os zygomaticum</i>)	1	0,6	21
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Klippben (<i>pars petrosa</i>)	1		
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Rörben, (<i>ossa longa</i>), samt obestämt		89,9	6-36,6
Totalt			98	

Tabell 6. Analys av benmaterialet från fnr. 19.



Figur 5. Benmaterialet från fnr 19. Rörbensbitar uppe till vänster i bild, skalltaksfragment till höger.

Fnr 20

Totalt 16 genombrända och sotiga benfragment. Tre fragment kom från rörben, och bedömdes utifrån sina grova haverska kanaler samt ojämna mörghåla som kommande från människa. Övriga fragment; en bit av en ledända och 12 små obestämda fragment, kunde inte bestämmas närmare än till däggdjur.

Rörbenens tjocklek gör det osannolikt att benen kom från ett spädbarn, men närmare åldersbedömning gick inte att göra.

Art	Element	Antal frag.	Vikt (g)	Fragmentstorlek (mm)
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	Rörben (<i>ossa longa</i>)	3	3,3	15-22
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Ledända	1	0,8	15
Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt	12	1,5	7-15
Totalt		16	5,6	

Tabell 7. Analys av benmaterialet från fnr. 20.

Sammanfattning

Det fanns benmaterial från sju anläggningar. I två av fallen (fnr. 9 och 10) var bevaringen sådan att det inte gick att säkert avgöra om benen kom från människa eller djur, endast att de kom från däggdjur. I tre fall (fnr. 3, 12 och 20) gick det att säkert avgöra att benen kom från människa, men ingen könsbedömning var möjlig och åldern kunde inte bestämmas närmare än att det inte rörde sig om spädbarn.

Materialet från fnr. 19 innehöll benen från en ung vuxen individ, som dock inte kunde könsbedömas. Den största fyndposten var fnr. 5 som innehöll de brända benen från en ung vuxen människa, sannolikt en man.

Generellt fanns det inget som tydde på att någon av fyndposterna skulle innehålla mer än en individ, och inte heller att det skulle finnas inblandning av djurben.

De ben som fanns var överlag relativt välbevarade, om än fragmenterade, och inför en ev slutundersökning med fler undersökta gravar kan man förvänta sig ett välbevarat material med hög informationspotential.

Litteraturlista

Arcini, C. Osteologisk analys av humanben. I: Hauptman Wahlgren, K. *Ett gårdsgravfält i Härads Kyrkby. E20. Södermanland, Härads socken, RAÄ 83.* UV Stockholm, Rapport 1995:10.

Buikstra, J. E. & Ubelaker, D. H. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains.* Fayetteville, Arkansas: Arkansas Archaeological Survey Report Number 44.

Gejvall, N-G.

-1947. Bestämning av brända ben från forntida gravar. *Fornvännen* 42: 39-47. Stockholm.

-1948. II. Antropologisk del. Bestämning av de brända benen från gravarna I Horn. I: Sahlström, K. E. & Gejvall, N-G. *Gravfältet på kyrkbacken i Horns socken, Västergötland.* Stockholm.

Holck, P. 1997. *CREMATED BONES. A Medical-Anthropological Study of an Archaeological Material on Cremation Burials.* Antropologiske skrifter nr 1c, Anatomical Institute, University of Oslo.

Bilaga 5

¹⁴C-analyser

Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet Uppsala.



UPPSALA
UNIVERSITET

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

Uppsala 2015-10-21

Simon Karlsson
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

HALLANDS LÄNSMUSEER
KULTURMILJÖ HALLAND

2015 -10- 27

Dnr	Handl
Dossier	

Resultat av ¹⁴C datering av träkol, läder och brända ben från RAÄ 344 Enslöv, Kövlinge, Ysby socken, Halland.

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 ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av läder:

1. 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 timme 60 °C). 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 ¹⁴C-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS 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 CO₂-gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ¹⁴C-innehållet.

RESULTAT

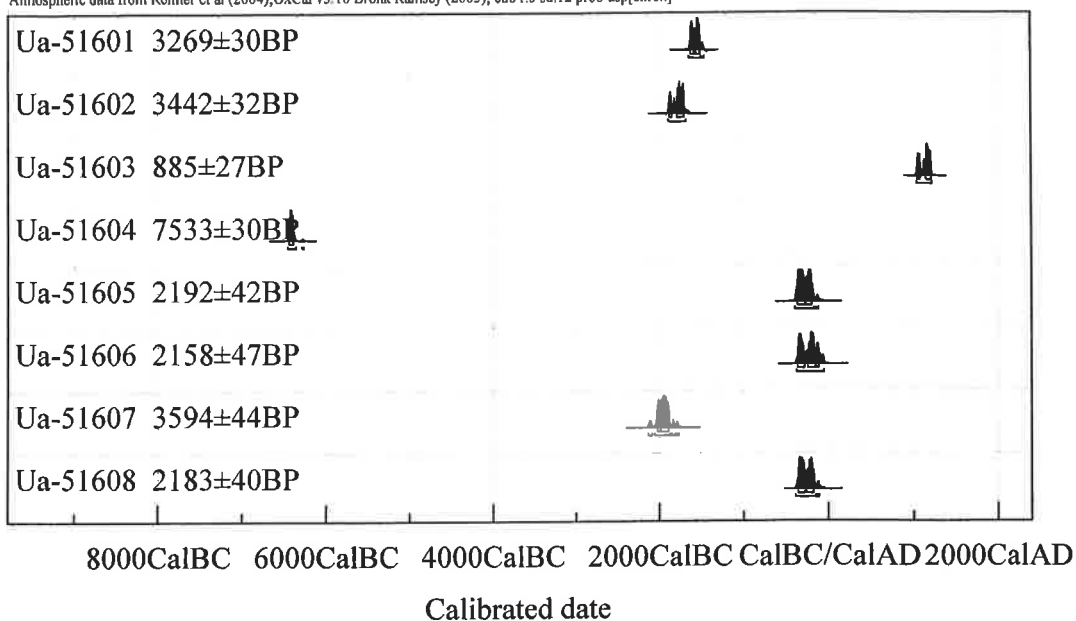
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-51601	PK 261	-26,8	3 269 $\pm$ 30
Ua-51602	PK 508	-26,0	3 442 $\pm$ 32
Ua-51603	PK 1211	-27,9	885 $\pm$ 27
Ua-51604	F 7	-26,4	7 533 $\pm$ 30
Ua-51605	F 3	-24,0	2 192 $\pm$ 42
Ua-51606	F 5	-21,0	2 158 $\pm$ 47
Ua-51607	F 9	-26,8	3 594 $\pm$ 44
Ua-51608	F 19	-22,7	2 183 $\pm$ 40

Med vänlig hälsning

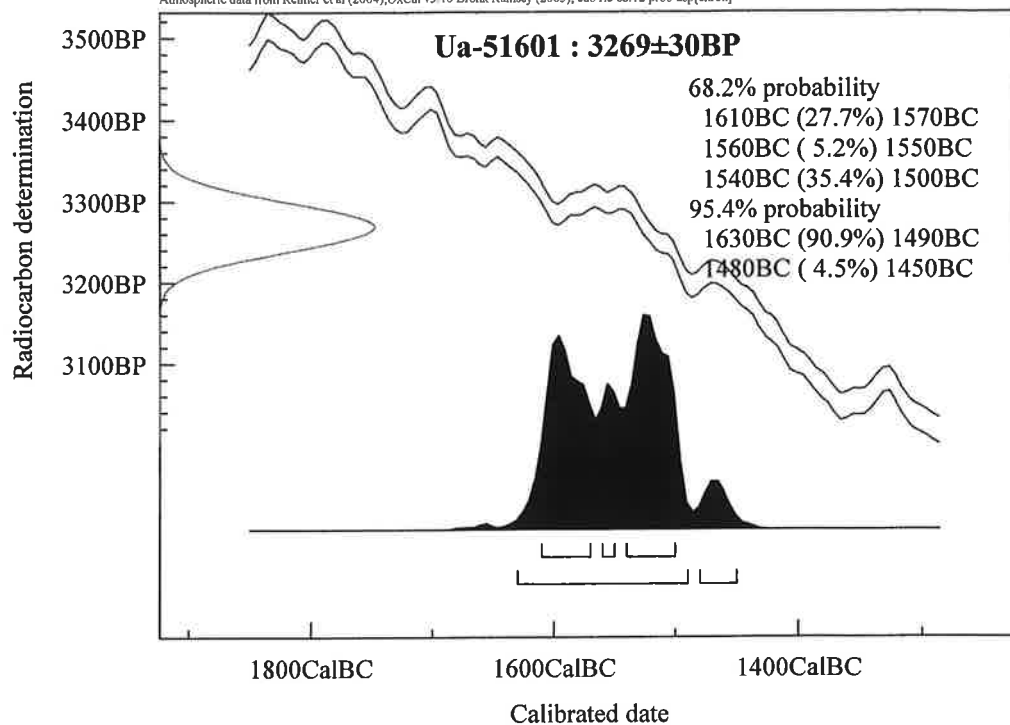


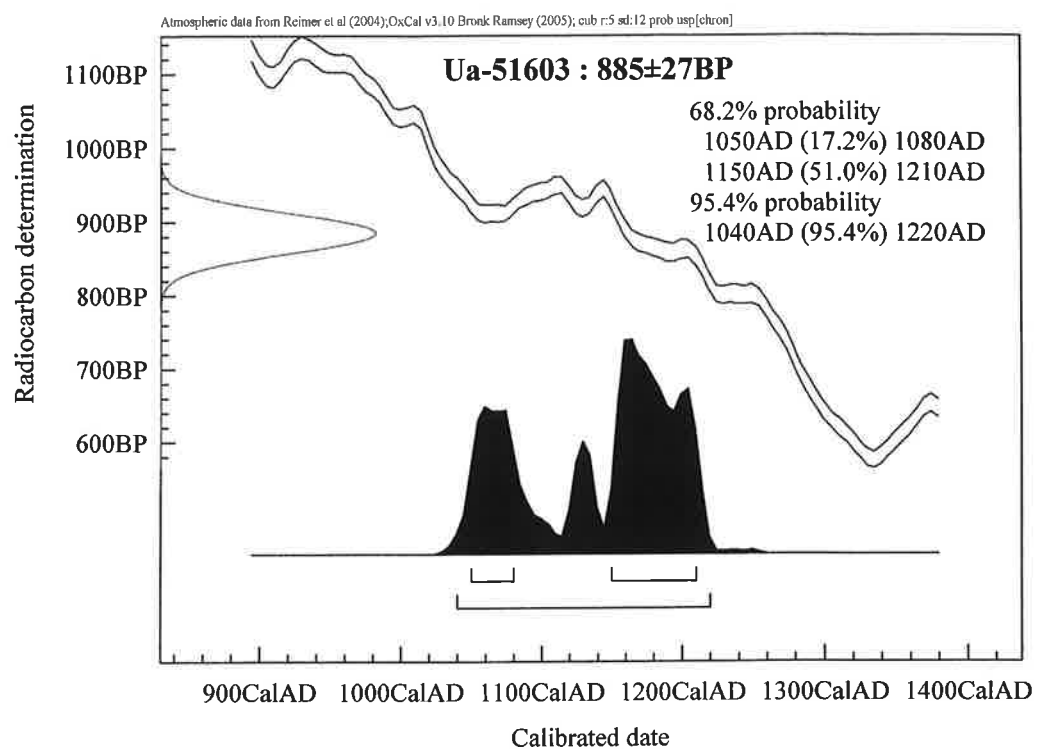
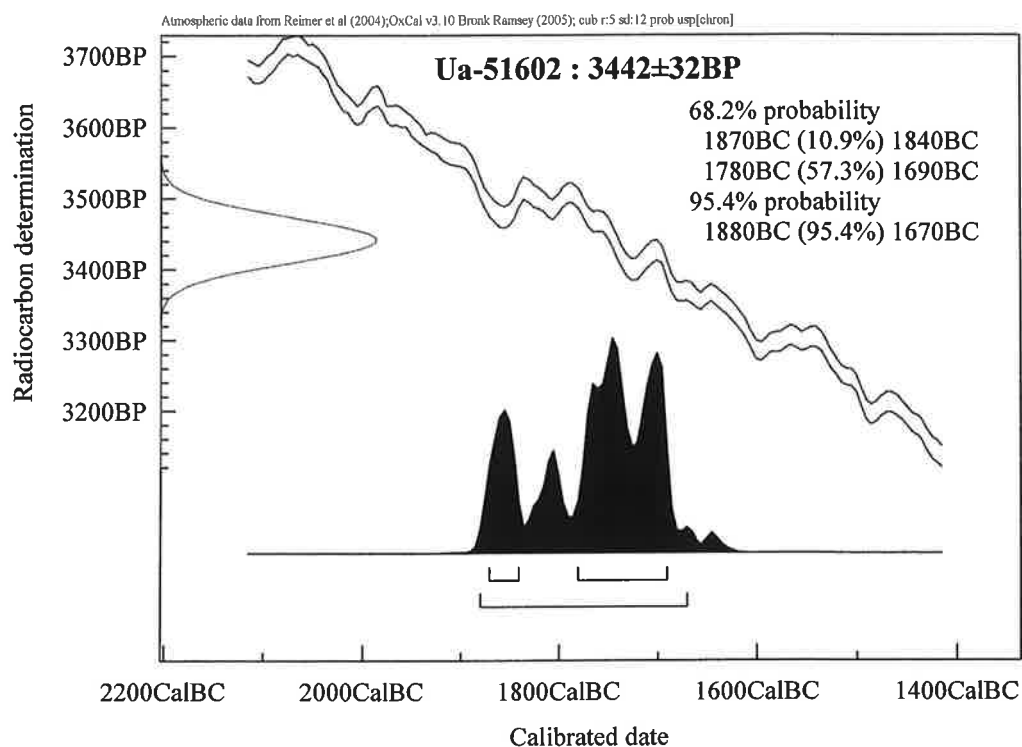
Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

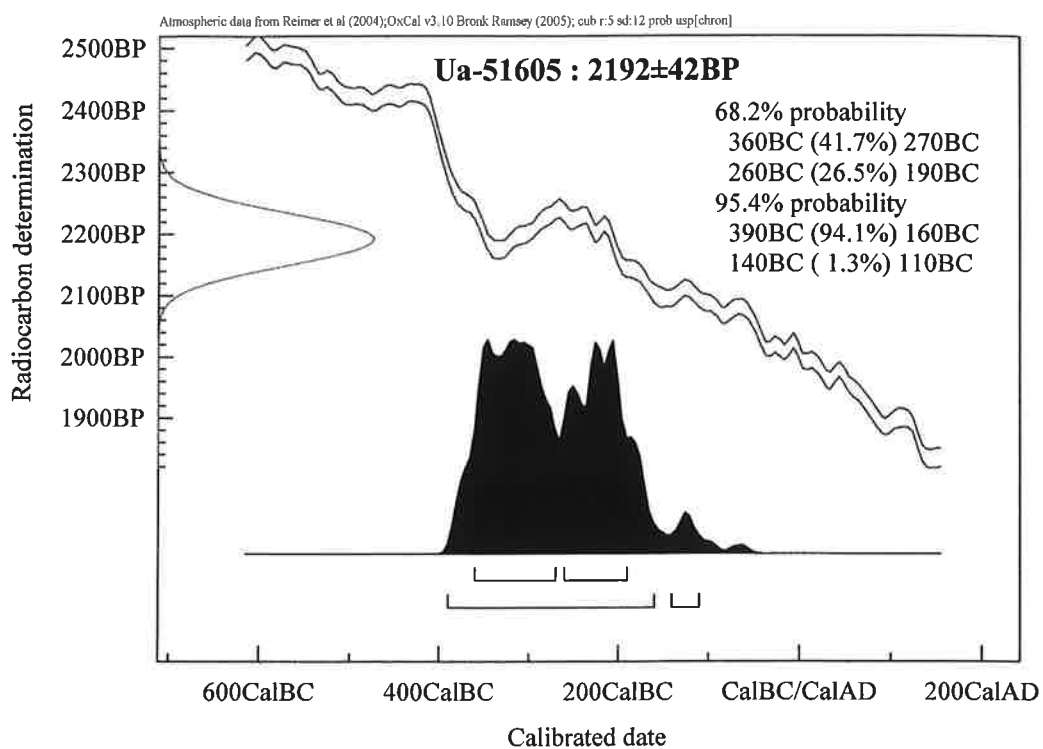
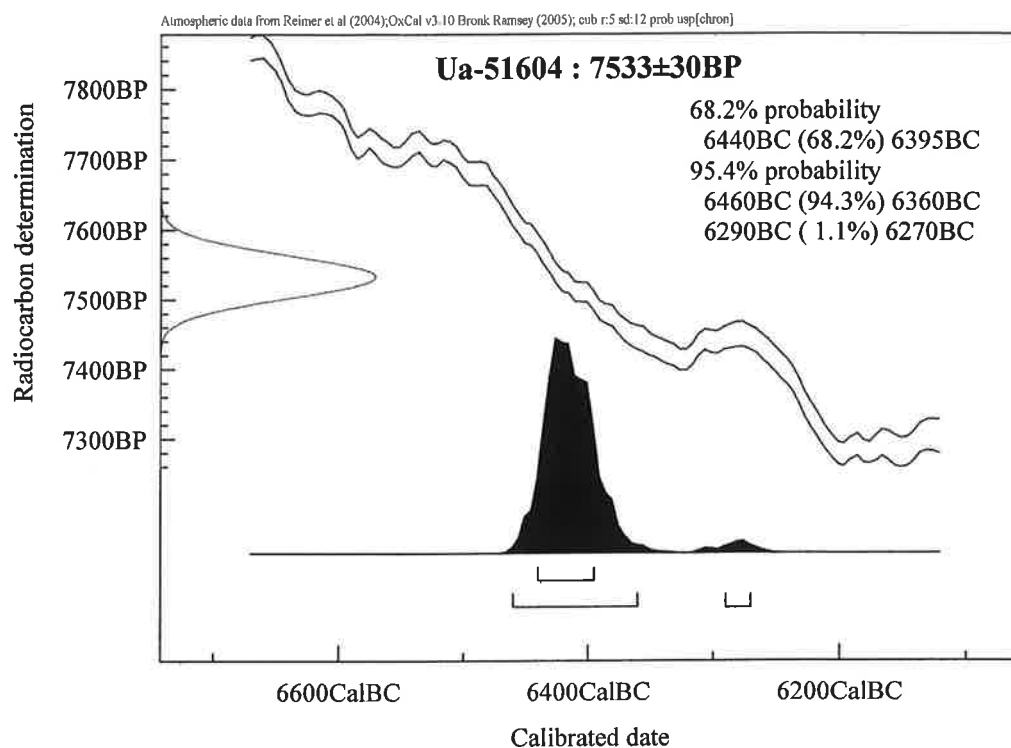
Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

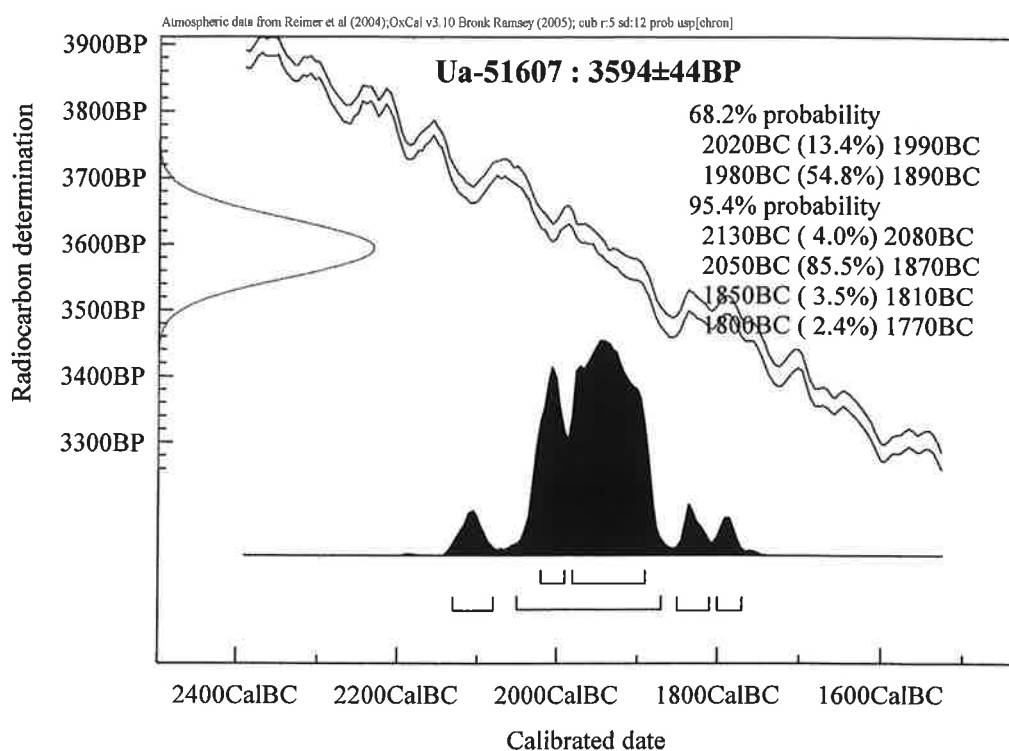
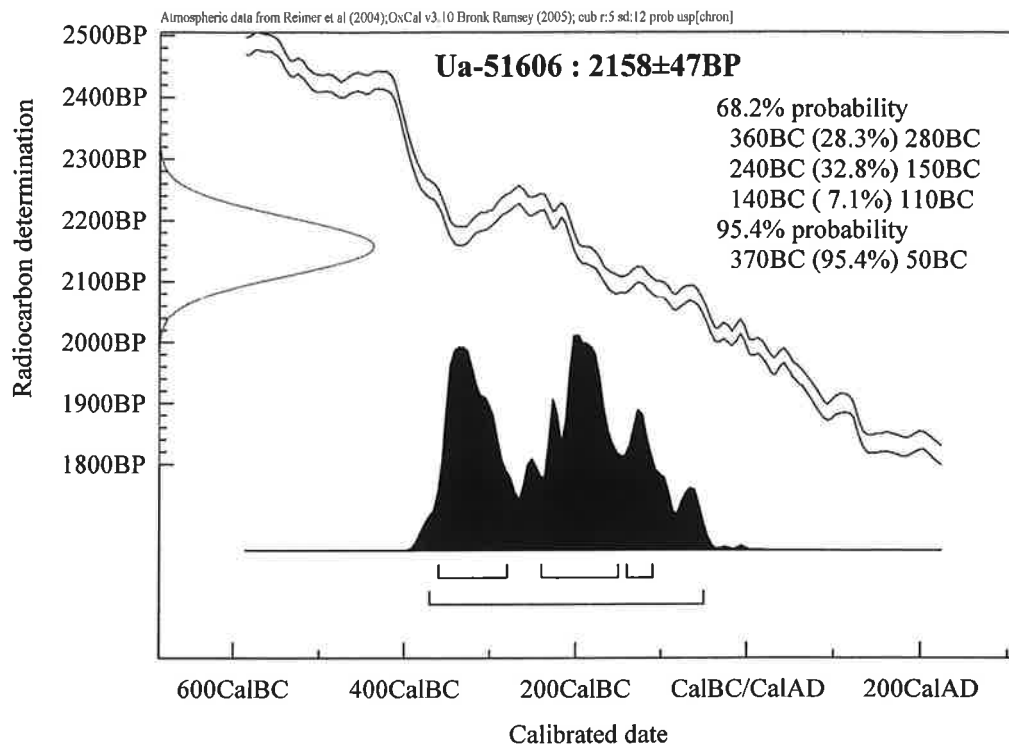


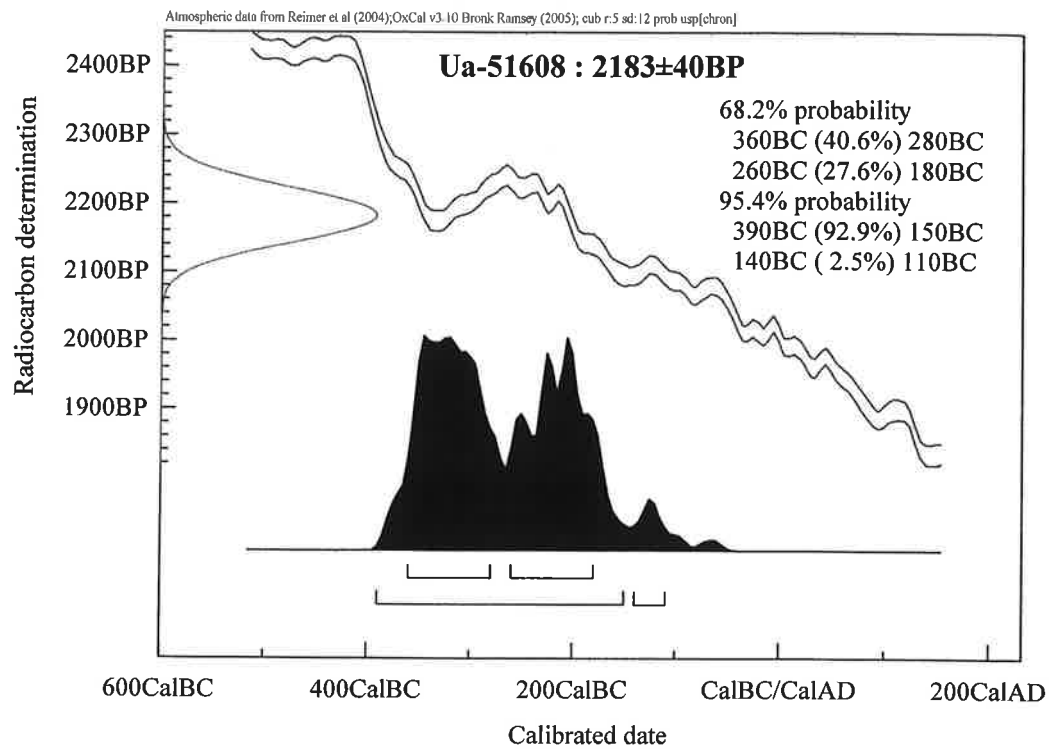
Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]











Bilaga 6

Vedartsanalys

Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating

Wentorf, den 23. juni 2015.
Kövlinge.Ysby.Karlsson.2015

Simon Karlsson
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 Halmstad

Vedanatomisk analyse af 3 trækulsprover fra FU Kövlinge, Ysby sn, Halland.

Dnr.: 2015-165. 2015-06-16.

Prøverne er vasket og tørret.

PK261, stolphål:

< 1 ml kol. Meget små bitar.

13 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

13 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stammer.

C-14-prov: 13 stk. *Betula sp.*, björk, max. 50 årringe fra bark? Der en antagelig for lidt materiale til en datering. Havde det ikke været en let genkendelig træart, var proven også for lille til vedbestemmelse.

PK508, stolphål:

Ca. 10 ml kol.

9 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

2 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stammer.

7 stk. *Tilia sp.*, lind, fra yngre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Tilia sp.*, lind, med ca. 3 årringe, max. 50 årringe fra bark.

PK1211, stolphål:

Ca. 2 ml kol.

16 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

16 stk. *Querus sp.*, ek, fra ældre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med ca. 5 årringe, max. 100 årringe fra bark?

C-14-proverne postes på torsdag.

Faktura bifogas.

Med venlig hilsen

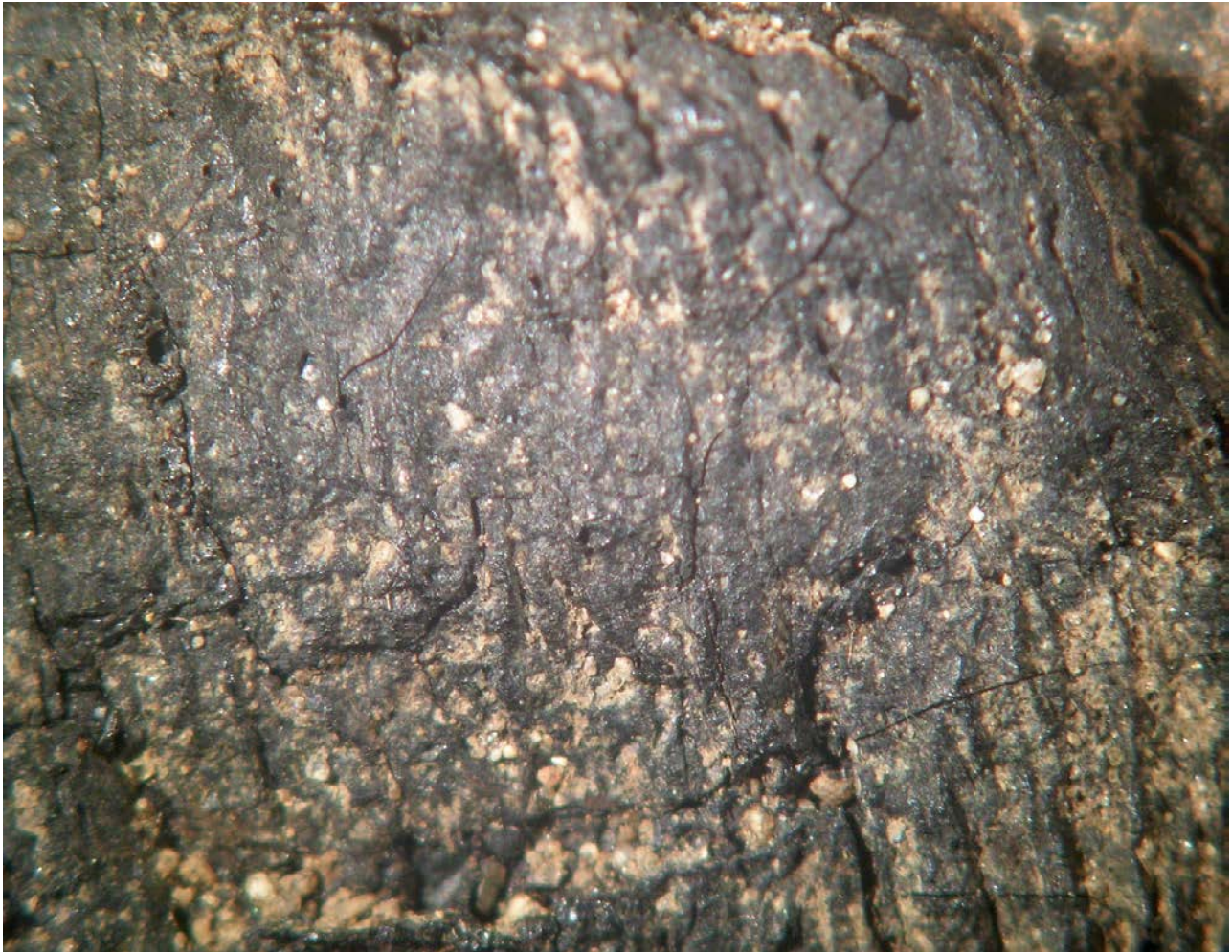
Thomas Bartholin,
Am Haidberg 18
D 21 465 Wentorf
0049 40 720 1821
Thomas.Bartholin@gmx.de

Bilaga 7

Analys av organiska fragment

Inger Nyström Godfrey, SVK Studio Västsvensk Konservering.

Urnbrandgravar från Kävlinge Analys av organiska fragment



Analysrapport

Inger Nyström Godfrey
Studio Västsvensk Konservering
VA 00568-2015, P.nr: 12300

Urnbrandgravar från Kövlinge

Analysrapport

Författare Inger Nyström Godfrey
Grafisk form och Layout Västarvet, SVK
Omslagsbild Foto taget av Inger Nyström Godfrey
Fotot visar läderytan på ett av fragmenten i fynd 7.

Materialet i denna rapport, såväl text som bild, publiceras under CC BY-ND licens.

Västarvet
Studio Västsvensk Konservering
Gamlestadsvägen 2-4 Hus B2
415 02 Göteborg
Telefon 010-441 43 44
www.vastarvet.se, www.svk.com



Tekniska och administrativa uppgifter

Västarvet dnr:	VA 00568-2915
Västarvet pnr:	12300
Län:	Halland
Kommun:	
Socken:	Ysby
Fastighet:	Kövlinge
Uppdragsgivare:	Kulturmiljö Halland
Ansvarig institution:	Studio Västsvensk Konservering, Västarvet
Projektansvarig:	Inger Nyström Godfrey

Innehåll

Tekniska och administrativa uppgifter.....	3
Tillstånd/kondition.....	5
Analyser	5
Slutsats, resultat och diskussion.....	9

Analysrapport

Vid den arkeologiska förundersökningen i Kävlinge år 2015 hittades urnbrandgravar. Tre av dessa gravar innehöll organiska fragment som vid ett första betraktande tolkades som läder och eventuellt rester av ett textilt snöre/snodd eller läderrem. Dessa tre fynd, se tabell 1, lämnades in till Studio Västsvensk Konservering (SVK) för analys.

Tabell 1. Inlämnade fynd

Fynd nr	Grav	Antal fragment	Förslag till material	Förslag till identifiering
HM 28821: 7	303	8	Läder ?	Påse/pung ?
HM 28821: 16	450	13	Textilfiber ?	Snöre/snodd/rem ?
HM 28821: 24	303	11	Läder ?	Påse/pung ?

Tillstånd/kondition

Föremålen var i stort lätt fuktiga när de kom till SVK. De förvarades i fyndpåsar av plast (PE). Alla tre fynden bestod av ett flertal fragment och nr 7 och 24 delade sig lätt i ytterligare delar. Fyndnummer 7 och 24 bestod av fragment där materialet är deformerat, d.v.s. vikt eller böjt och ytorna fulla av sandkorn. Dessa fynd är också kraftigt nedbrutna med viss spaltning. Fyndnummer 16 är delvis förkolnat.

Analys

Analyserna gjordes okulärt under arbetsmikroskop 10 – 50X förstoring. Fragmenten rensades delvis från sand med pensel, tandpetare och pincett samt vatten. Vattnet gjorde även fragmenten mer flexibla och böjliga.

Före analys togs några fragment från varje fyndnummer undan och lades i en separat fyndpåse för eventuell senare 14C analys. Plastpåse valdes eftersom de redan hade förvarats i plast tidigare.

HM 28821: 7

Materialet är mindre mjukt än fyndnummer 24 och inte särskilt böjligt.

Färgen är mörkt brunsvart och tjockleken på materialet är ca 1 mm

Ytorna är mycket slitna och sandkorn sitter nedtryckta i dem, trots det går det att se spår av hårporer.

Materialet är segt när man skär med skalpell.

Brottytor visar ett tvärsnitt som är skiktat med håligheter i mitten (i läderhuden).

Två intill varandra liggande hål, ca 1 mm i diameter, ser ut som hål för tråd eller tunn rem, d.v.s. dom förefaller medvetet gjorda. Distans mellan hålen är ca 9 mm. Kant ovan kan vara skuren.



Fig. 1. Närbild av de två sömhålen på ett av fragmenten i fynd 7.



Fig. 2. Närbild av ytan på ett av fragmenten i fynd 7.

HM 28821: 16

Materialet är förkolnat, hårt och sprött utan någon flexibilitet och färgen är brun - svart.

Fragmenten har alla en längsgående jämn randning, en riktning i fiberstrukturen av vedfibrer, vilket syns i brottytor. Fragmenten är korta och smala med i stort sett runda i tvärsnitt på ca 1-3 mm diameter.

Nästan alla dessa trådliknande fragment uppvisar förgreningar eller är vridna.



Fig.3. Ett förgrenat fragment – rottråd i fynd 16



Fig. 4. Förkolnat växtfragment – rottråd i fynd 16.

HM 28821: 24

Materialet är relativt mjukt och fortfarande böjligt, även om fortsatt böjning orsakar brott.

Färgen är mörkt brunsvart och tjockleken på materialet är ca 1 mm

Ytorna är mycket slitna och sandkorn sitter nedtryckta i dem, trots det går det att se spår av porer/hål efter hårsäckar. Ytan är rynkig och flera av hålen sitter i fördjupningarna

Materialet är segt när man skär med skalpell.

Brottytor visar ett tvärsnitt som är skiktat med håligheter i mitten (i läderhuden).



Fig. 5. Närbild av ytan på ett av fragmenten i fynd 24. Spår av hål efter hår syns i narven.

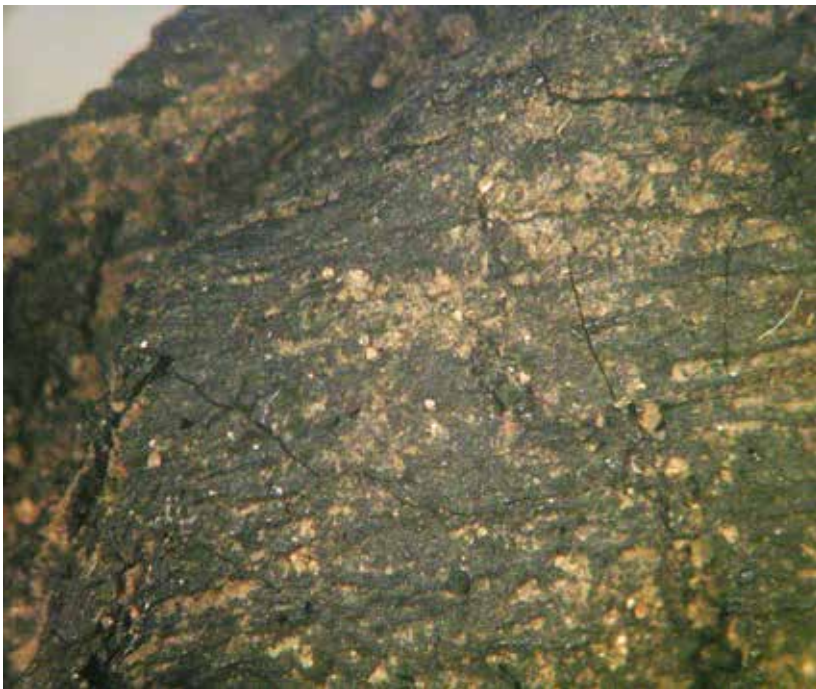


Fig. 6. Närbild av ytan på ett av fragmenten i fynd 24. Spår av hål efter hår syns i narven.

Slutsats, resultat och diskussion

Fyndnummer 7 och 24 har identifierats som tunt läder där narven finns kvar. Huruvida det kan röra sig om en påse eller pung där de brända benen förvarats är svårt att säga, men de två hålen på ett av fragmenten på fynd 7 ser onekligen ut som hål för en tunn rem eller en tråd.

Fyndnummer 16 är inget föremål utan mer eller mindre förkolnade rottrådar eller andra växtdelar.

Fynd nr	Grav	Material	Förslag till identifiering
HM 28821: 7	303	Läder	Påse/pung
HM 28821: 16	450	Rottrådar	Rottrådar
HM 28821: 24	303	Läder	Påse/pung



KULTURMILJÖ
HALLAND

Postadress: Bastionsgatan 3 | 302 43 Halmstad | Tel: 035-19 26 00
E-post: kansli@kulturmiljohalland.se | Hemsida: www.kulturmiljohalland.se