

Arkeologisk undersökning av en mesolitisk jakt- /fångststation



TUN 001, Klingsta 3:10, Tuna sn, Medelpad

Rapport 2008:2
Kulturmiljöavdelningen, Magnus Holmqvist

Bilden på omslaget visar F 1, en handtagskärna av porfyr.

Murberget - Läns museet Västernorrland
Kulturmiljöavdelningen / Arkeologi
Box 34, 871 21 Härnösand

Magnus Holmqvist

Januari 2008

SAMMANFATTNING

I samband med matjordsavbaning inför nybyggnation av ett bostadshus, påträffades avslag av kvarts på fastigheten Klingsta 3:10, Tuna sn.

På uppdrag av Länsstyrelsen gjordes en besiktning, vilken utökades till schaktkontroll, av fyndplatsen.

Fyndmaterialet utgörs av olika redskap (bl a en handtagskärna av porfyr och två kölskrapor), avslag och brända ben. De bestämbara benen tillhör uteslutande landlevande djur.

Lokalens topografiska belägenhet och fyndmaterialets sammansättning ger anledning till att datera den till ca 6000 f Kr. Denna datering styrks också av en 14C-datering. Den förhållandevis ringa mängden skärvsten/skörbränd sten i kombination med fyndområdets relativa litenhet, gör att lokalen närmast bör klassificeras som jakt-/fångststation.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING	Sida
1. INLEDNING OCH BAKGRUND	5
2. IDENTIFIKATIONS- OCH LÄGESUPPGIFTER	5
3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR UNDERSÖKNINGEN	
3.1 Målsättning	6
3.2 Topografi och naturgeografiska förutsättningar	6
4. REDOVISNING AV UNDERSÖKNINGEN	
4.1 Utförande och dokumentation	8
4.2 Fyndmaterial, -lista	10
5. DATERING OCH UTVÄRDERING	15
6. TRYCKTA OCH OTRYCKTA KÄLLOR	16

BILAGOR

- I. Osteologisk analysrapport**
- II. 14C-diagram**

1. INLEDNING OCH BAKGRUND

Inför planerad nybyggnation på fastigheten, gjordes först en matjordsavbaning. Det fanns ingen registrerad fornlämning på platsen, eller i närområdet, därför gjordes heller ingen föransmälan till Länsstyrelsen.

I samband med markarbetena upptäckte byggherrens bror, Eric Johansson, att det fanns avslag av kvarts inom ett tämligen begränsat område på fastigheten. Han anmälde fyndet till Länsstyrelsen.

Länsmuseet Västernorrland fick i uppdrag av Länsstyrelsen att besiktiga lokalen. Vid besiktningen konstaterades, att det rörde sig om mer än bara några avslag samt att lokalen hade blivit kraftigt skadad; dels i samband med det nu aktuella arbetsföretaget och dels i samband med en äldre, sedan tidigare avslutad, grustäkt. Efter samråd med Länsstyrelsen, utvidgades besiktningen till att även omfatta en schaktkontroll. Kostnaderna för undersökningen har bestridits av Länsstyrelsen i Västernorrland.

2. IDENTIFIKATIONS- OCH LÄGESUPPGIFTER

Länsmuseet Dnr:	2005/00298
Fastighet:	Klingsta 3:10
Socken:	Tuna
Kommun:	Sundsvall
Landskap:	Medelpad
Län:	Västernorrland
Tillfällig arbetsidentitet:	TUN001
Ekonomiska kartan:	17734 (17H 3e)
Koordinater:	X 6915349 / Y 1573884

3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR UNDERSÖKNINGEN

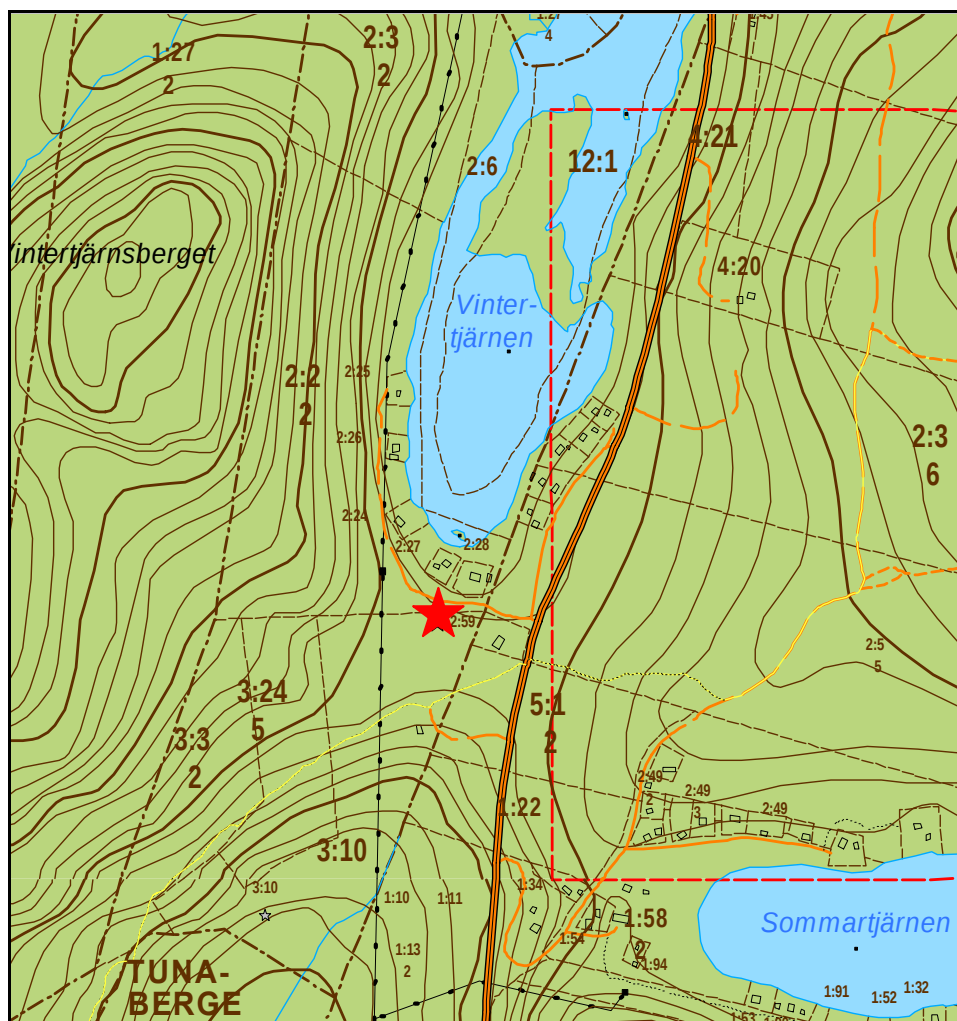
3.1 Målsättning

Målsättningen med undersökningen var, att försöka utreda fyndplatsens karaktär, utbredning och datering. Detta var speciellt viktigt eftersom det var fråga om den första registrerade "höghöjdsboplatsen" i Medelpads kustland.

3.2 Topografi och naturgeografiska förutsättningar



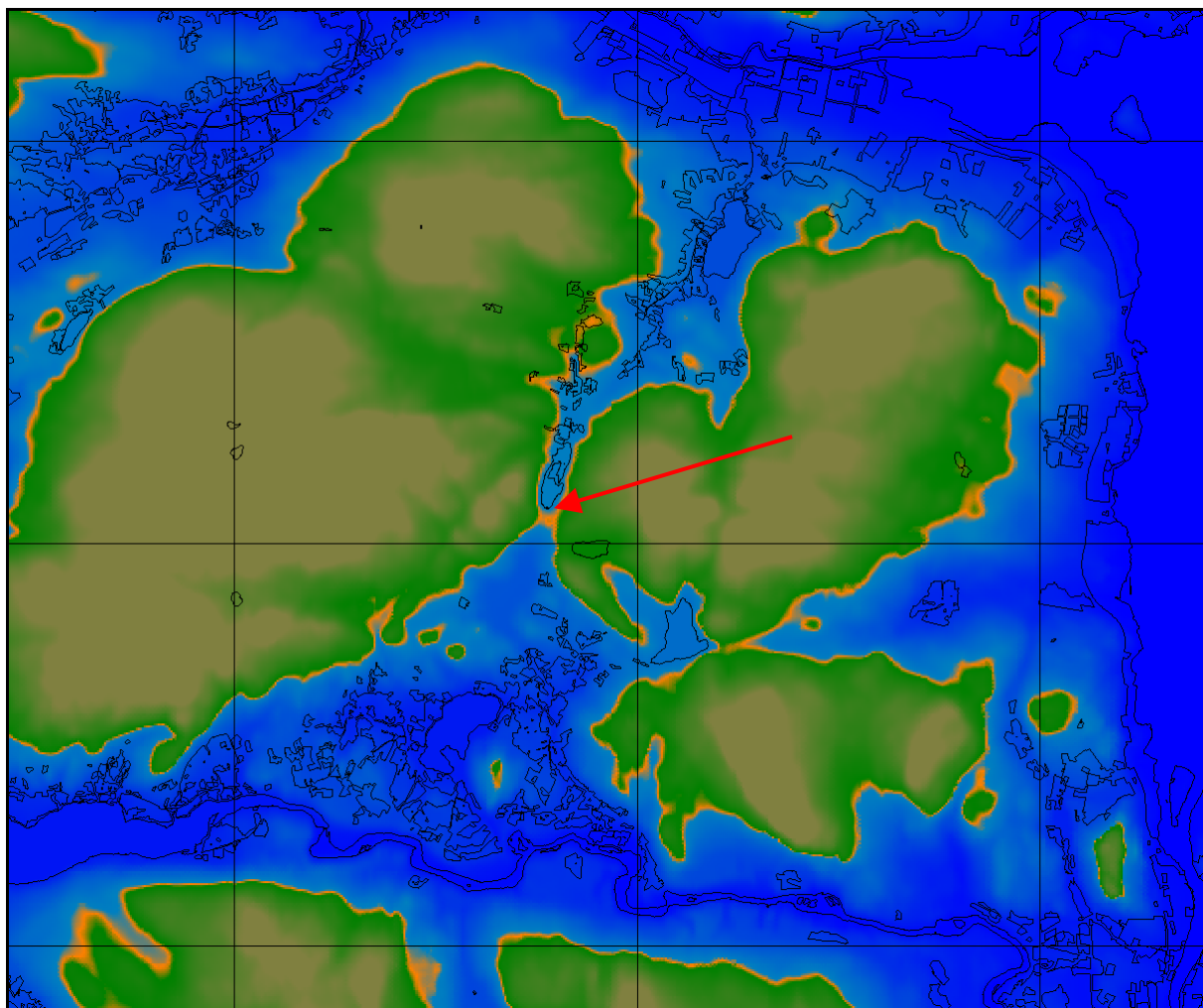
Fyndplatsen är belägen strax söder om Vintertjärnen på litet drygt 120 m ö h, på norra delen av en grus-/sandrygg (VNV-OSO).



Det finns inga kända (registrerade) fasta fornlämningar i närområdet.

Dessvärre var lokalen till stora delar redan kraftigt störd av matjordsavbaning, och till viss del även av äldre täktverksamhet (sand/grus).

För ca 8000 år sedan låg lokalen på en tröskel (sandrevell) mellan två större öar (se karta på nästa sida). Detta bör ha varit ett ypperligt läge för en jakt-/fångsstation men sannolikt mindre lämpat för en renodlad boplats. I havsvikarna bör man ha haft god tillgång på fisk, sjöfågel och marina däggdjur. Sandreveln har med största sannolikhet även fungerat som en bra passage för landlevande däggdjur.



Karta visande havsnivån vid tiden för lokalens användande.

4. REDOVISNING AV UNDERSÖKNINGEN

4.1 Utförande och dokumentation

Undersökningen genomfördes under två dagar, 21-22 juli 2005, av Magnus Holmqvist från Länsmuseet.

Det konstaterades tämligen omgående att området var mycket kraftigt påverkat av den gjorda matjordsavbaningen. Efter samråd med Länsstyrelsen ändrades förutsättningarna, från besiktning till schaktkontroll, för att rädda så mycket information som möjligt.

När beslutet om schaktkontroll tagits, så förklarade sig markägaren med familj beredd att ställa upp som "grovarbetskraft". Detta erbjudande togs tacksamt emot och utan denna insats är det tveksamt om det hade gått så fort. Bra hjälp hade jag framför allt av markägarens bror, Erik Johansson, som läst arkeologi.

En 4 meter lång baslinje lades ut i öst-västlig riktning. Därefter handgrävdes 1 x 1 m stora rutor, med början i Ö. Dessa nummerades i löpande följd. För att säkerställa lokalens omfattning, utökades antalet rutor successivt, för att till slut omfatta 20 m², se nedanstående rutplan.

		9	10	13
	5	6	14	15
4	3	2	1	20
11	7	8	12	16
		18	17	19



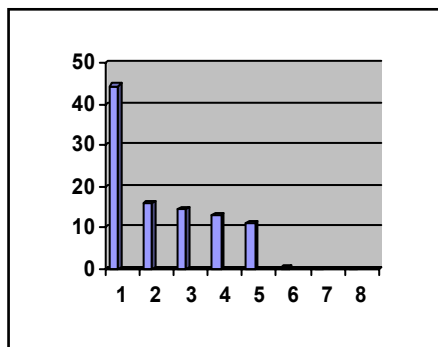
Översikt mot NV. Den undersökta ytan t v i bild. Observera den tämligen skarpa grustagskanten.

4.2 Fyndmaterial, -listor

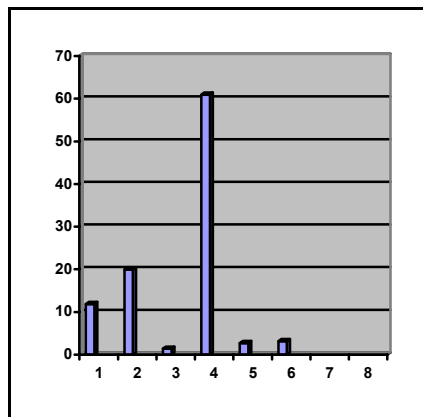
4.2.1 Stenmaterial

Vid undersökningen tillvaratogs totalt drygt 2,9 kg bearbetat stenmaterial, varav merparten (knappt 2,3 kg) utgjordes av avslag och splitter.

Nedan två diagram för att visa materialfördelningen i viktprocent, dels totalt och dels vad gäller artefakter.



Fördelning, totalt



Fördelning, artefakter

1 = kvarts, 2 = grönsten, 3 = kvartssit, 4 = porfyr, 5 = hälleflinta, 6 = jaspis, 7 = flinta, 8 = oidentifierat.

Den ”märkliga” toppen för porfyr i tabell 2 förklaras av en handtagskärna (F 1) som väger drygt 375 g.



F1. Handtagskärna.

Inom undersökningsområdet påträffades relativt litet skärvsten/skörbränd sten, endast ca 20 l.

ARTEFAKTER, KÄRNOR och SPÅN

Fnr	Ruta	Typ	Material	Antal	Vikt (g)	Anm.
-----	------	-----	----------	-------	----------	------

1	-	handtagskärna	porfyr	1	376,3	lösfynd
2	-	kärna	grönsten	1	123,1	lösfynd
3	15	handtagskärna	hällflinta	1	9,5	
4	15	handtagskärna	jaspis	1	19,5	
5	20	handtagskärna	hällflinta	1	6,4	
6	18	kniv/skrapa	kvarts	1	20,8	
7	4	handtagskärna	kvartsit	1	8,2	
8	9	mikrospån	kvartsit	1	0,1	
9	5	mikrospån	kvarts, hällflinta	2	<0,1	
10	5	handtagskärna	kvarts	2	25,7	
11	6	skrapa	kvarts	1	4,7	
12	6	mikrospån	kvartsit	2	0,3	
13	7	mikrospån	hällflinta	1	<0,1	
14	8	borr	kvarts	1	8,5	
15	8	handtagskärna	kvarts	1	12,8	
16	14	mikrospån	kvarts, hällflinta	3	0,8	
17	-	mikrospån	kvarts	1	<0,1	

Vikt ca 617 g

				9 <i>m</i>	10	13
		5 <i>m, hk</i>	6 <i>s, m</i>	14 <i>m</i>	15 <i>2 hk</i>	
4 <i>hk</i>	3	2	1	20 <i>hk</i>		
11	7 <i>m</i>	8 <i>b, hk</i>	12	16		
		18 <i>k/s</i>	17	19		

Röda siffror anger

rutnummer.

b = borr, hk = handtagskärna, k = kniv, m = mikrospån, s = skrapa



F14. Borr, av kvarts.



F7. Handtagskärna, av kvartsit.



F3. Handtagskärna, av hälleflinta.



Samtliga mikrospån.

AVSLAG, SPLITTER

4.2.2 Benmaterial

Det tillvaratagna benmaterialet, som till största delen var mycket fragmenterat, har analyserats av Ylva Telldahl vid Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholm. (Bilaga 1)

BRÄNDA BEN

Fnr	Ruta	Vikt (g)	Antal fragment	Anm.
39	1	12,88	85	
40	2	7,89	63	
41	3	5,15	3	
42	4	1,72	14	
43	5	19,6	149	
44	6	2,62	20	
45	7	0,21	2	
46	8	4,34	11	
47	11	0,23	2	
48	12	0,06	1	
49	14	5,53	28	
50	18	3,09	11	
51	19	0,98	1	
52	20	2,61	1	
53	-	3,02	2	lösfynd
	S:a	69,93	393	

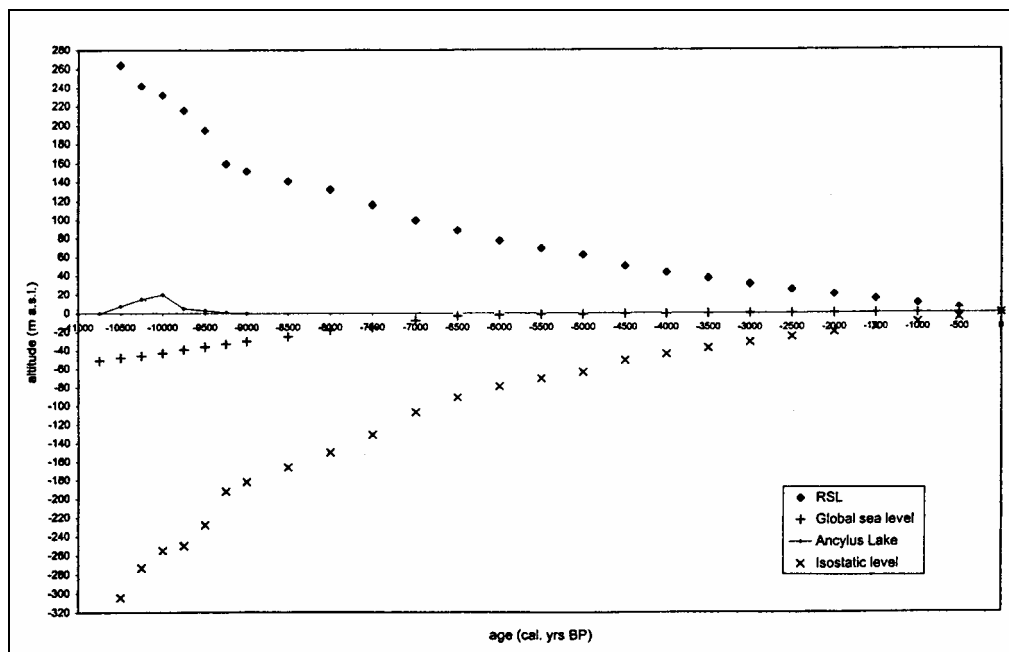
			9 -	10 -	13 -
		5 19,6	6 2,62	14 5,53	15 -
4 1,72	3 5,15	2 7,69	1 12,88	20 -	
11 0,23	7 0,21	8 4,34	12 0,06	16 -	
		18 3,09	17 -	19 -	

Brända ben, gram / ruta

5. DATERING OCH UTVÄRDERING

Sammansättningen av det påträffade stenmaterialet, *borr*, *kniv/skrapa*, *mikrospån*, *handtagskärnor* samt *avslag* och *splitter*, av olika bergarter, ger en preliminär datering till äldre stenålder.

Nivån över havet, ca 120 m, ger, under förutsättning att lokalen varit strandbunden, också en datering till mesolitikum.



M. Berglund, Landhöjningskurvor för Västernorrland

Dessa dateringar styrks av den ^{14}C -analys som genomfördes vid Tandemlaboratoriet vid Uppsala universitet (bilaga II). Analysen gjordes på bränt ben från ruta 8.

Lab.nr.	Uppmätt ålder BP	Kalibrerat 1σ	Kalibrerat 2σ	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰ PDB}}$
Ua-33936	7065 ± 60	6010 – 5890 BC	6060 – 5800 BC	-21,5

BC = f Kr. BP = "before present" = 1950 e Kr. Ua = Uppsala.

Vid den aktuella tidpunkten, ca 6000 f Kr, var lokalen belägen på en sandrevell mellan två större öar. Denna plats var med största sannolikhet inte speciellt lämplig som en renodlad boplats, däremot mer passande för en jakt-/fångststation. Den ringa mängden skärvsten/skärbränd sten talar också för den senare tolkningen.

Vilket viltbråd jagades då på denna plats?

Läget, inte bara mellan två öar, utan även mellan två havsvikar, borde vara ypperligt för jakt på marina djur (fisk, säl och sjöfågel). Detta har emellertid inte kunnat styrkas av den osteologiska analysen av benmaterialet. Visserligen var detta mycket fragmenterat men de fragment som kunnat bestämmas har visat sig tillhöra bl a gräsätare.

6. TRYCKTA OCH OTRYCKTA KÄLLOR

Holmvist, M., 2005, *PM över utförd schaktkontroll på fastigheten Klingsta 3:10, Tuna sn, Medelpad*. Rapport 2005:18, Kulturmiljöavdelningen, Läns museet Västernorrland.

Telldahl, Y., 2006, *Osteologisk analys. Klingsta 3:10, TUN001, Tuna sn, Medelpad*. Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet, Stockholm.

Osteologisk analys
Klingsta 3:10, TUN 001
Tuna sn, Medelpad

Ylva Telldahl
Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet
Stockholms universitet
2006

Osteologisk analys av Ylva Telldahl

Inledning

Benmaterialet (TUN 001, Klingsta 3:10) som tillvaratogs vid en arkeologisk utgrävning av en mesolitisk boplats har analyserats, på uppdrag av Magnus Holmqvist och Länsmuseum Västernorrland. Materialet redovisas i bilaga 1.

Material och metod

Totalt har 393 benfragment med en vikt av 69,93 g analyserats och utgörs av brända benfragment.

Analysen utfördes okulärt och med hjälp av komparativa samlingar på Osteoarkeologiska Forskningslaboratoriet, Stockholms universitet.

Bevaringsgrad och tafonomi

Hur väl bevarat ett benmaterial är beror till mycket stor del på i vilken typ av miljö som benen hamnar i vid begravning (Connor 2000). Den delen av benmaterialet som sedan grävs upp är troligen också endast en liten del av vad som kastats eller begravts på platsen över tiden. På grund av storleksvariationer och robustitet på djurben kan tafonomiska faktorer favorisera bevaring av vissa arter och inte andra. Det har visat sig att större ben klarar sig bättre nedgrävda medan nedtrampning på exempelvis en boplats kan bevara mindre ben mer intakt än större ben (Lyman 1994).

Benfragmenten var ljusbruna i färgen med lite mörkare benyta vilket tyder på en hög förbränningsgrad (över 800 grader) (Bukista & Ubelaker 1994:95). Bevaringen var dålig och fragmenten väldigt sköra. Medelstorleken av benelementen ligger kring 0,7 mm. Inga av benfragmenten uppvisade s.k. krackelering som tyder på att de legat ytligt och utsatts för sol och regn. Vidare har inga gnag- eller andra tandspår noterats.

Slaktspår

Slaktspår uppkommer då man flår och rensar benen för exempelvis matkonsumtion. Den typen av spår kan ge information om de verktyg som använts och olika slakttekniker (Binford, 1981).

Endast ett benelement från ett litet däggdjur identifierades med ett troligt slaktspår. Detta var ett diafysfragment från långa rörben, av ett mindre däggdjur, med transversella snittspår. Av färgen att döma rör det sig inte om färska spår. Inga andra snittspår noterades i materialet men detta kan bero på dels den höga fragmenteringsgraden och dels den dåliga bevaringen av benstrukturen. Vidare har det på grund av fragmenteringsgraden inte varit möjligt att se om man slagit sönder benen för att komma åt benmärgen.

Resultat

Av det totalt analyserade benmaterialet (tab. 1) har endast 29 stycken (7,3 %) på 19 g identifierats till antingen mindre (i storlek rådjur/får/get/svin/hund) eller större däggdjur (i älg/häst/nöt-storlek) och stor och liten gräsätare. Ett av dessa benelement kan eventuellt tillhöra björn. De oidentifierade fragmenten uppgick till 364 stycken med en vikt av 47,37 g.

Art	Antal	Vikt (g)
Stort däggdjur	9	7,77
Mindre däggdjur	10	6,18
Stor gräsätare	5	5,68
Liten gräsätare	5	2,93
Oidentifierat	364	47,37
Summa	393	69,93

I materialet återfanns fyra benfragment med fusionerade ledytor från mindre respektive större gräsätare vilket ger indikation på att de tillhör vuxna individer.

Rent faunahistoriskt känner man till att det under mesolitikum i dessa områden förekom bl.a. älg, ren vilken var större än dagens tamren, björn, vikarsäl och eventuellt rådjur.

Binford, L R	1981	<i>Bones. Ancient Men and Modern Myth.</i> New york Academic Press.
Bukistra, J.E,	1994	<i>Standards. For Data Collection from Human Skeletal Remains.</i>
Ubelaker, D.H.,		Arkansas Archaeological Survey Research Series no. 44. Arkansas.
Liljegren, R	1993	<i>Från mammutstätt till kohage. Djurens historia i Sverige.</i> Wallin &
Lagerås, P.		Dalholm Boktr. Ab, Lund.
Lyman R L	1994	<i>Vertebrate Taphonomy.</i> Cambridge University Press.
O' Connor T	2000	<i>The Arcaeology of Animal Bones.</i> Sutton Publishing, Somerset.
Sigvallius, B	1994	<i>Funeral pyres. Iron Age cremations in north Spånga.</i> diss. Stockholm.

Fnr	Vikt (g)	Ant	Klass	Art	Benslag	Del	F-p	F-d	Hugg/snitt	Kommentar
Lösf	0,05	1	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbränd, 0,4 cm
Lösf	2,97	1	DD	ST DD	Ev. Tibia	Ledytefragment				Ljusbrunbränd, 2 cm
R1	0,37	1	DD	L UNG	Os Metarasia	Diafysfragment				Ljusbrunbränd
R1	0,52	1	DD	M DD	Hand- eller fotrotsben	Fragment				Ljusbrunbränd
R1	0,27	1	DD	Oident.	Ledyta	Fragment				Ljusbrunbränd
R1	0,63	1	DD	Oident.	Ledyta	Fragment				Ljusbrunbränd, strl 1,2 cm
R1	8,67	77	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5-1 cm
R1	0,47	2	DD	ST DD	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrunbrända, 0,5 cm
R1	1,11	1	DD	ST UNG	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrunbränd, 1 cm
R1	0,84	1	DD	ST UNG	Radius	Distalt ledytefragment				Ljusbrunbränd, strl 2 cm
R2	0,85	1	DD	L UNG	Calcaneus	Fragment				Ljusbrunbränd, strl 1,9 cm
R2	0,43	2	DD	M DD	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrunbrända, strl, 1 cm
R2	0,24	2	DD	M DD	Platta ben					Ljusbrunbrända, strl 1cm
R2	0,16	1	DD	Oident.	Cranium?	Fragment				Ljusbrunbränd, strl 1 cm
R2	0,67	2	DD	Oident.	Oident.	Ledytefragment				Ljusbrunbrända, strl 1 cm
R2	5,54	55	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5 - 1 cm
R3	3,54	1	DD	Ev URSUS	Calcaneus	Fragment				Ljusbrunbränd, strl 2,5 cm
R3	1,26	1	DD	Oident.	Ledyta	Fragment				Ljusbrunbränd, strl 1,7 cm
R3	0,35	1	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbränd, strl 1,5 cm
R4	1,72	14	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5 - 1 cm
R5	0,8	1	DD	M DD	Hand- eller fotrotsben	Corpusfragment				Ljusbrunbränd
R5	0,07	1	DD	M DD	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrunbränd
R5	0,16	1	DD	M DD	Ossa longa	Diafysfragment			x	Ljusbrunbränd
R5	8,16	116	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5 cm
R5	6,77	24	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5-1,5 cm
R5	0,89	1	DD	Oident.	Platta ben	Fragment				Ljusbrunbränd
R5	0,79	1	DD	ST DD	Ev. Tibia	Ev. ledytefragment				Ljusbrunbränd
R5	0,67	1	DD	ST DD	Oident.	Ledytefragment				Ljusbrunbränd
R5	0,45	2	DD	ST DD	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrunbränd
R5	0,84	1	DD	ST DD	Vertebrae	Corpusfragment				Ljusbrunbränd
R6	0,42	1	DD	M DD	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrunbränd, 1 cm
R6	2,07	18	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,2- 1 cm
R6	0,13	1	DD	Oident.	Oident.	Ledytefragment				Ljusbrunbränd, strl 7 mm
R7	0,21	2	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända 0,5 cm
R8	0,76	1	DD	L UNG	Radius	Ledytefragment	x			Del av proximal ledyta. Ljusbrunbränd, 1 cm
R8	0,3	1	DD	L UNG	Radius	Ledytefragment				Del av proximal ledyta. Ljusbrunbränd, 0,7 cm.
R8	1,7	8	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5-1,4 cm
R8	1,58	1	DD	ST DD	Ossa longa	Diafysfragment				Ljusbrun bränd, 2,2 cm
R11	0,23	2	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, 0,7 cm
R12	0,06	1	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbränd, 0,5 cm
R14	3,33	25	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5 - 1 cm
R14	1,08	1	DD	Oident.	Platta ben					Ljusbrunbränd, strl 1,5 cm
R14	0,59	1	DD	ST UNG	Phalanx	Distalt ledytefragment		x		Ljusbrunbränd, strl 1,4 cm
R14	0,53	1	DD	ST UNG	Phalanx	Distalt ledytefragment		x		Ljusbrunbränd, strl 1,5 cm
R18	0,65	1	DD	L UNG	Femur	Condylfragment		x		Del av distal ledulle. Ljusbrunbränd, 1cm.
R18	2,44	10	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbrända, strl 0,5-1,5 cm
R19	0,98	1	DD	Oident.	Oident.					Ljusbrunbränd, strl 1,5 cm
R20	2,61	1	DD	ST UNG	Ulna	Ledytefragment				Ljusbrunbränd, strl 2 cm

Bilaga 1. Benlista. Medelpad, Tuna sn, Klingsta 3:10, TUN 001. (ST DD = stort däggdjur, M DD = mindre däggdjur, L UNG = liten gräsätare, ST UNG = stor gräsätare, Oident. = oidentifierat).

