



Riksantikvarieämbetet  
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV MITT, RAPPORT 2000:3

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

# En skärvestenshög i Fänsåker

Södermanland, Trosa-Vagnhärad socken, Fänsåker 1:25, RAÄ 121:1

*Louise Evanni*



UV MITT RAPPORT 2000:3  
ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

---

## **En skärvstenshög i Fänsåker**

Södermanland, Trosa-Vagnhärad socken, Fänsåker 1:25, RAÄ 121:1

Dnr 2459/91

*Louise Evanni*



Riksantikvarieämbetet  
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

**Riksantikvarieämbetet**  
**Avdelningen för arkeologiska undersökningar**  
UV Mitt  
Instrumentvägen 19  
126 53 HÄGERSTEN  
Tel. 08-5191 8200  
Fax 08-5191 8459  
[www.raa.se](http://www.raa.se)

© 2000 Riksantikvarieämbetet  
UV Mitt, Rapport 2000:3  
ISSN 1403-9044

*Kart- och ritmaterial* Karlis Graufelds och Mari-Anne Grönwall  
*Fyndteckningar* Franciska Sieurin-Lönnqvist  
*Layout* Yvonne Friborg  
*Tryck* Birger Gustafsson ab, Stockholm 2000

Medgivande Lantmäteriverket: Allmänt kartmaterial 94.0148  
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L 1999/3

# Innehåll

## **Inledning 4**

**Topografi och fornlämningsmiljö 4**

**Tidigare undersökningar 6**

**Undersökningen 7**

Målsättning, metod och genomförande 7

**Resultat 7**

Skärvtenshögen, A1 7

Kulturlagret 8

Anläggningarna 8

Fynd 9

Analyser 9

Slutord 9

**Sammanfattning 10**

**Referenser 11**

**Administrativa uppgifter 11**

## **Bilagor**

1. Anläggningsbeskrivningar 12

2. Fyndtabell 14

3. Makrofossilanalys 16

4. Osteologisk analys 19

## **Figurer**

1. Utdrag ur Topografiska kartans blad, skala 1:50 000 4

2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad, skala 1:10 000 5

3. Schaktplan, skala 1:200 6

4. Översiktsfoto av skärvtenshögen, A1 7

5. Profil över A1 och omgivande kulturlager, skala 1:50 8

6. Exempel på dekorerad keramik samt keramik med vulst.

Teckning i skala 1:1 9

7. <sup>14</sup>C-diagram 10

## **Tabeller**

1. Olika anläggningar 8

2. Resultatet av <sup>14</sup>C-analysen 9

3. Noterade arter 17

4. Benlista över identifierade och obestämbare ben 19

## Inledning

Under försommaren 1991 utförde Riksantikvarieämbetets avdelning för arkeologiska undersökningar, UV Mitt, en särskild arkeologisk undersökning av en skärvstenshög, RAÄ 121:1, med en intilliggande boplatssyta. Den undersökta lokalen ligger ca 1 km nordväst om Vagnhärad samhälle inom Fänsåker 1:25 i Trosa-Vagnhärad socken i Södermanland. Undersökningen var föranledd av planerna att uppföra en förskola på platsen, i samband med byggandet av ett närbeläget bostadsområde. Uppdragsgivare var kommunen som också svarade för alla kostnader. Ansvarig för undersökningen och rapporten var Louise Evanni. I omedelbar anslutning till den avslutade undersökningen genomfördes en analys av makrofossilprover, utförd av Håkan Ranheden.

Fornlämningen var registrerad som en osäker stensättning. Vid en arkeologisk förundersökning 1990, inför upprättandet av en detaljplan för den planerade bostadsbebyggelsen (Franzén 1990), konstaterades att fornlämningen utgjordes av en skärvstenshög med ett anslutande boplatsslager.

## Topografi och fornlämningsmiljö

Det av exploateringen berörda området ingår i ett större bergsområde, delvis skogsklätt, delvis med berg i dagen. Fornlämningen ligger på en höjd av mellan 40–43 m.ö.h. Topografin är småbruten med skogsklädda höjdparter och med sedimentavlagringar i dalsänkorna. En större sänka löper söder om området, utmed Trosaån och en mindre strax norr om området. Jordarterna består av glacial och postglacial lera medan åkermarkens övre skikt, i det aktuella området, huvudsakligen består av lätta, sandiga jordar. Ett större kalkstensstråk löper genom Vagnhäradområdet och flera både mindre och större kalkbrott finns i exploateringsområdets närhet.

Trosaåns dalgång med omgivningar har p.g.a. den rikliga förekomsten av lämningar från såväl förhistorisk som historisk tid bedömts som en kulturmiljö av riksintresse (Riksintressanta Kulturmiljöer i Sverige 1990). Fornlämningsskildern domineras av boplatser och gravar från brons- och järnålder vilka förekommer i betydande omfattning i anslutning till höjdsträckningen söder om Fänsåker. Här ligger bl.a. det

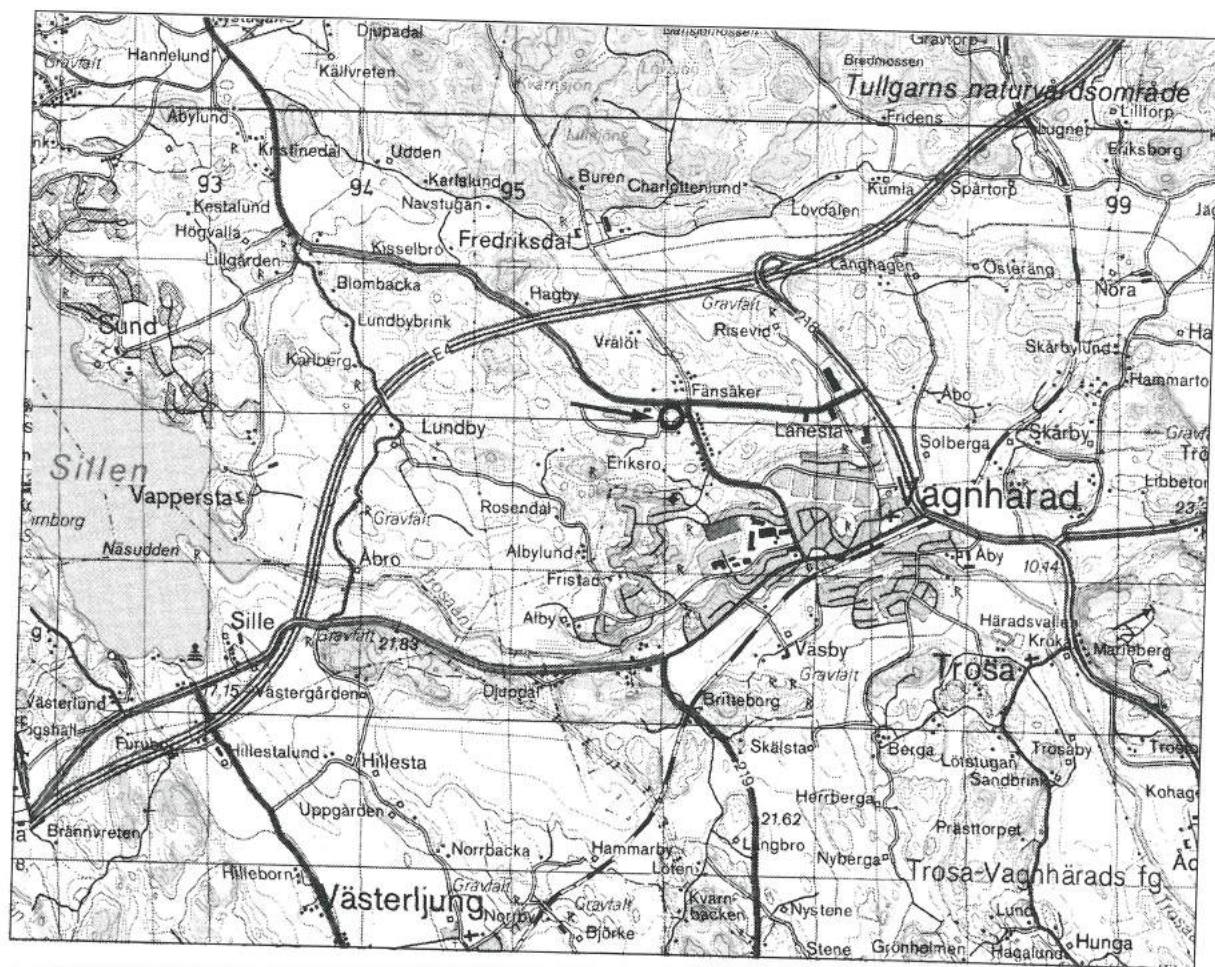


Fig. 1. Utdrag ur Topografiska kartans blad 9H NO med undersökningsområdet markerat. Skala 1:50 000.

stora bronsålderskomplexet vid Fagerhult/Norra Husby. Ett stort antal gravfält, gravgrupper och ensamliggande gravar från yngre bronsålder och äldre järnålder går i ett stråk i nordostlig-sydvästlig riktning norr om Trosaån. Yngre järnåldergravfält finns endast i några fall invid äldre gravfält, men i regel är de belägna på impediment intill äldre gårdslägen. Vad gäller stenålder i närområdet är uppgifterna sparsamma. Förutom en undersökning av en senneolitisk boplatz, RAÅ 272, som undersöktes parallellt med det berörda objektet, finns det endast ett par lösfunna yxor (RAÅ 244 och RAÅ 288) samt en förmodad tidig-neolitisk boplatz vid Fagerhult (RAÅ 273). Längre söder och öster ut mot kusten finns dock flera lokaler.

I samband med den nya sträckningen av väg E4 genom Södermanland utförde UV Mitt mellan åren

1979–1981, ett antal arkeologiska undersökningar av boplatser och gravar främst från järnålder bl.a. vid Sille och Lundby, sydväst och väster om Fänsåker. Vid Lundby undersöktes också en skärvstenshög som daterades till bronsålder (Wigren & Öström 1985). Ytterligare en skärvstenshög har undersökts i närheten, vid Lånesta 4:1 (Wigren 1988, 1990) samt omfattande undersökningar vid bronsålderskomplexet vid Fagerhult/Norra Husby söder om Fänsåker (Wigren 1987:80ff).

1991 undersökte UV Stockholm tre skärvstenshögar och en rest av ett röse (RAÅ 47 och 90, Appelgren 1993) i Trosa-Alby 4:6, ca 1 km sydväst om Fänsåker. Samma år undersöktes dessutom den ovan nämnda senneolitiska boplatzen, RAÅ 272, belägen ca 300 meter nordost om RAÅ 121 (Kihlstedt 1994).

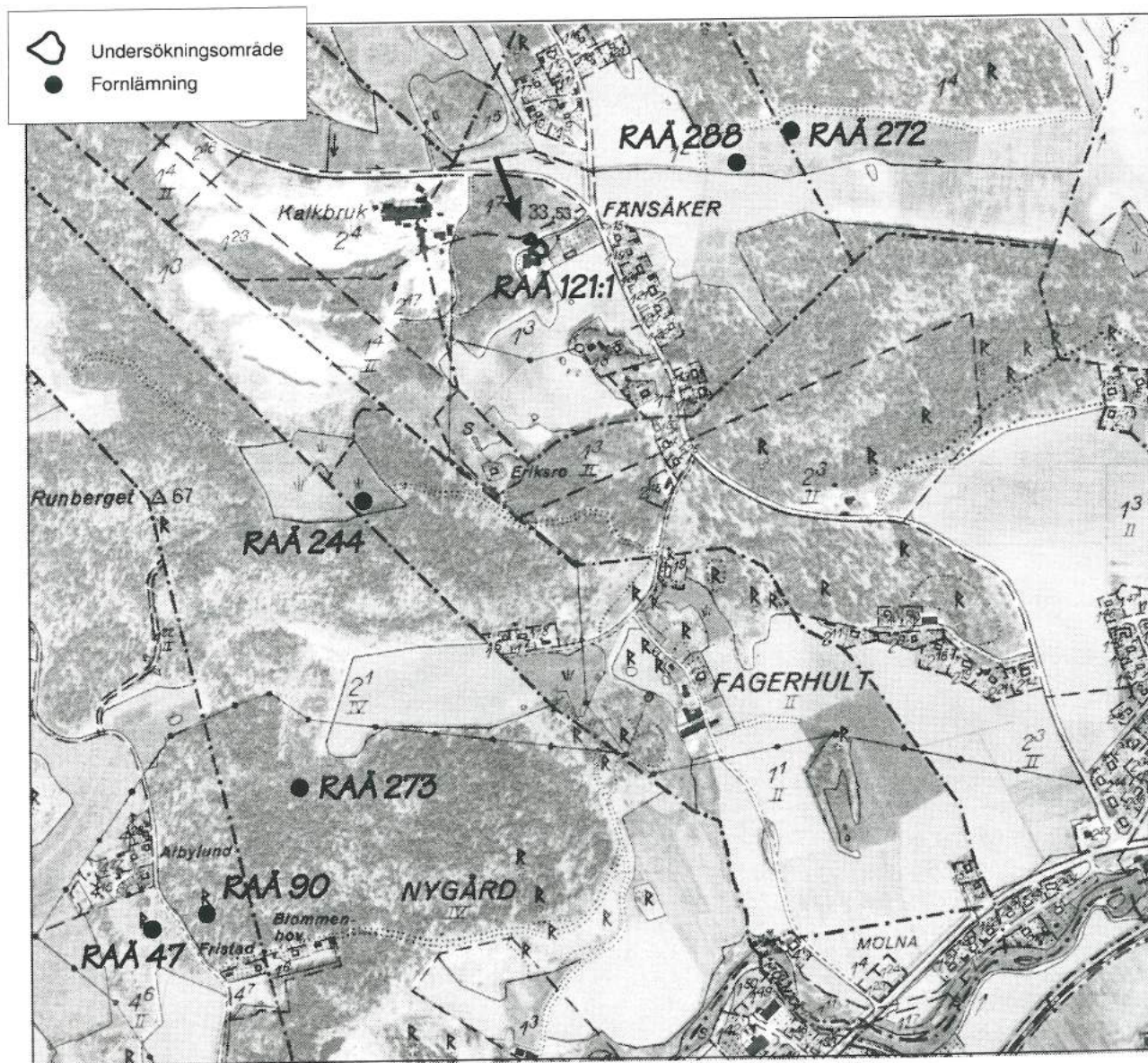


Fig. 2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad 9H 7j Vagnhärad med undersökningsområdet och i texten omnämnda forn-lämningar markerade. Skala 1:10 000.

## Tidigare undersökningar

Under hösten 1990 utfördes en förundersökning (Franzén, ATA, dnr 4513/90) av berörda fornlämning. Syftet var att fastställa fornlämningens art och utbredning, dessutom tjocklek och fyndtäthet i tillhörande kulturlager. Vidare skulle eventuella anläggningar i eller under kulturlagret konstateras, fyndens bevaringsgrad fastställas och om möjligt tidsbestämma fornlämningen.

Förundersökningsområdet var ca 2 500 m<sup>2</sup> stort. Av denna yta avtorvades ca 500 m<sup>2</sup>. Stora delar av den avtorvade ytan handrensades och sju kvadrat-

meterrutor grävdes, varav fem i eller i kanten av den i förundersökningen konstaterade skärvstenshögen. I anslutning till denna påträffades ett kulturlager med en omfattning av 1 125 m<sup>2</sup>. Detta gick att avgränsa åt söder och nordväst. Fornlämningens totala utbredning blev ej fastställd.

Fynden som påträffades utgjordes av en knacksten, en malsten, keramik, bränd lera, slagg, harts och brända ben.

Någon närmare tidbestämning av skärvstenshögen gjordes inte.

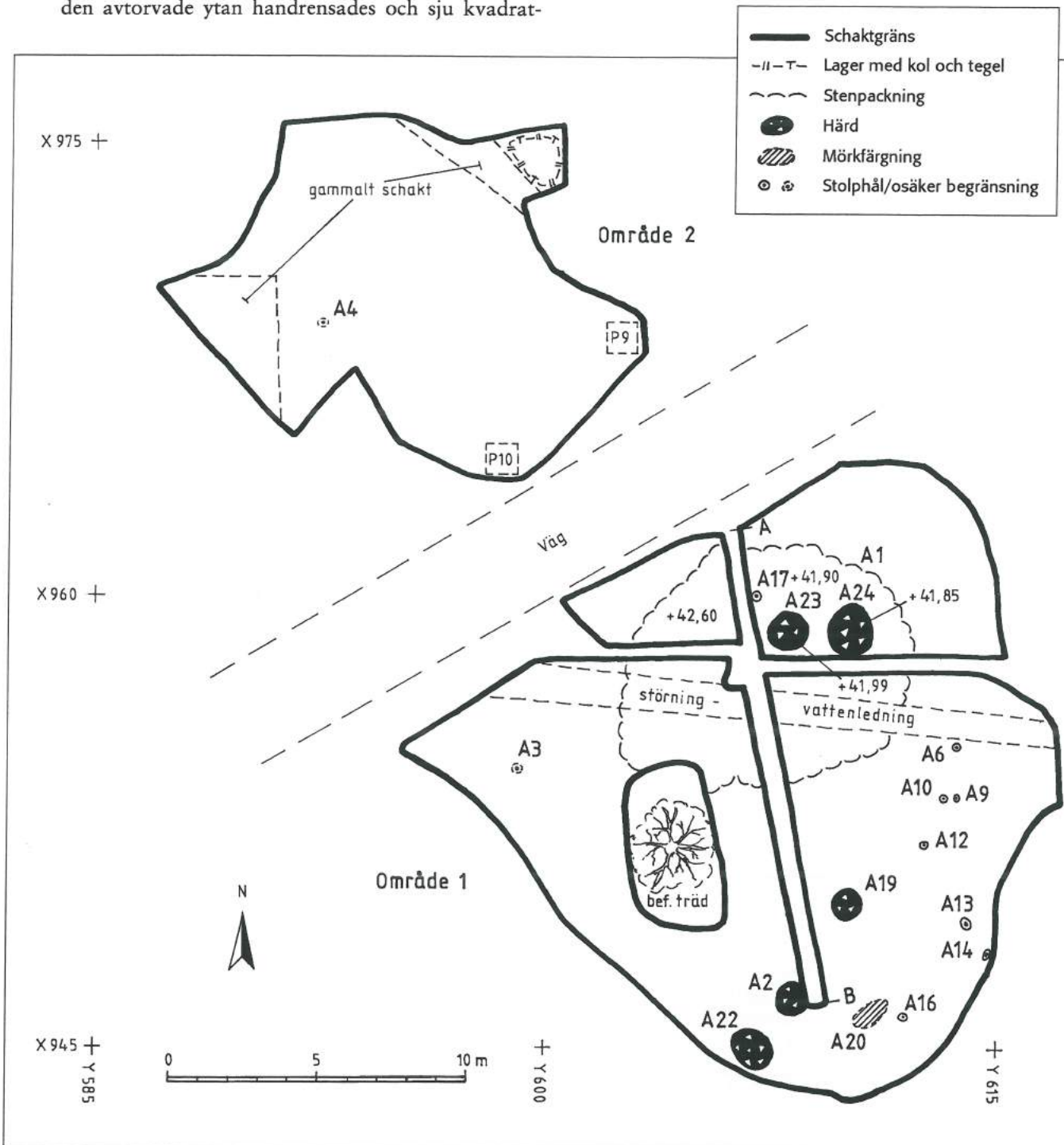


Fig. 3. Schaktplan. Skala 1:200.



## Undersökningen

### Målsättning, metod och genomförande

Målsättningen med undersökningen var att:

- fastställa skärvtenshögens relation till det omgivande kulturlagret och anläggningarna
- tidsfästa lämningarna
- söka klargöra skärvtenshögens uppbyggnad och funktion, d.v.s. hur den hade pålagrats med hänsyn taget till eventuella deponeringsmönster eller fyndkoncentrationer
- funktionsbestämma övriga anläggningar och kulturlagret och deras inbördes relation

Det av exploatering berörda området, ca 750 m<sup>2</sup> totalavbanades med maskin samt handrensades. Parallellt med detta skiktgrävdes en fjärdedel (den nordöstra kvadranten) av skärvtenshögen för hand, i kvadratmeterstora rutor om ca 10 cm djup i taget. Dessa nivåer ritades i plan, i skala 1:50. Två profiler lades i östvästlig respektive i närmast nordsydlig riktning över skärvtenshögen samt genom det anslutande kulturlagret och ritades i skala 1:20. Den resterande delen av skärvtenshögen grävdes extensivt i samband med en skiktvis maskinavbaning. De anläggningar som framkom söder om högen, inom område 1, undersöktes i sin helhet. Omedelbart norr om skärvtenshögen fanns en lokalväg och nordväst om denna upptogs en ca 165 m<sup>2</sup> stor yta, område 2. Här grävdes två provrutor.

I samband med skiktgrävningen av skärvtenshögen togs ett antal makroprover i syfte att kunna studera den omgivande miljön vid tiden för anläggandet av högen. Förhoppningen var att kunna se

olika eller likartade skeden i form av avsatta "lager" och på så vis få en uppfattning om vilken funktion anläggningen hade haft. Enstaka <sup>14</sup>C-prover togs dels i skärvtenshögen och dels i omgivande anläggningar.

De ben som framkom vid undersökningen analyserades av författaren vid UV Mitts osteologiska avdelning i Stockholm, 1996.

## Resultat

### Skärvtenshögen, A1

Skärvtenshögen var ca 10x8 meter stor och ca 0,5 meter hög och närmast oval i formen. Den västra och södra delen av skärvtenshögen var delvis skadad av en nedgrävd vattenledning.

Fem provgropar grävdes redan under förundersökningen och visade på ett 0,8 meter tjockt fyllnads-lager. Då arbetsinsatsen att totalundersöka skärvtenshögen ej bedömdes vara motiverad, beslutades att endast den nordöstra kvadranten skulle undersökas mer ingående då denna del var till synes fri från sentida störningar.

Den handgrävda delen av A1 omfattade totalt 10 m<sup>2</sup>. Denna yta grävdes i meterrutor, i stick om 0,1 meter. Av 25 grävda rutor i stick 1 kunde 22 st rutor följas till stick 3, 21 st rutor till stick 4, 16 st till stick 5 och 9 st till stick 6. Fyllningen i högen bestod av mörkfärgad, humös, sandblandad mo med ställvis rikligt med skärvtenssten.

Stenmaterialet (med en separering av skärvtenssten och icke eldpåverkad sten) och jordfyllningen volymberäknades i syfte att få en uppfattning om uppbyggnaden av högen. Totalt uppmättes 3221,5 liter skärvtenssten, 1011,5 liter icke eldpåverkad sten och 4456 liter jord. Relationen sten - jord var alltså ca 50/50.



Fig. 4. Översiktsfoto av skärvtenshögen, A1. Foto från öster av Margareta Drotz (Unr:3903:5).

## Kulturlagret

Omedelbart sydsydost om skärvstenshögen påträffades ett ca 75 m<sup>2</sup> stort kulturlager som gick att avgränsa åt söder och nordväst. En lada i väster gjorde det omöjligt att fastställa lagrets utsträckning åt detta håll. I öster sträckte sig lagret in över grannfastigheten, Fänsåker 1:27. Norr om högen skars lagret av av en mindre körväg och kunde endast anas norr om denna. Lagret som bestod av mörkfärgad, humös och något grusig mo bestod av spridda skörbrända och skärviga stenar och var ca 0,2–0,3 meter tjockt. Enstaka keramikskärvor, brända ben och enstaka bitar bränd lera påträffades. Utifrån profilen (fig. 5) bör kulturlagret höra samman med bruknings-tiden för skärvstenshögen.

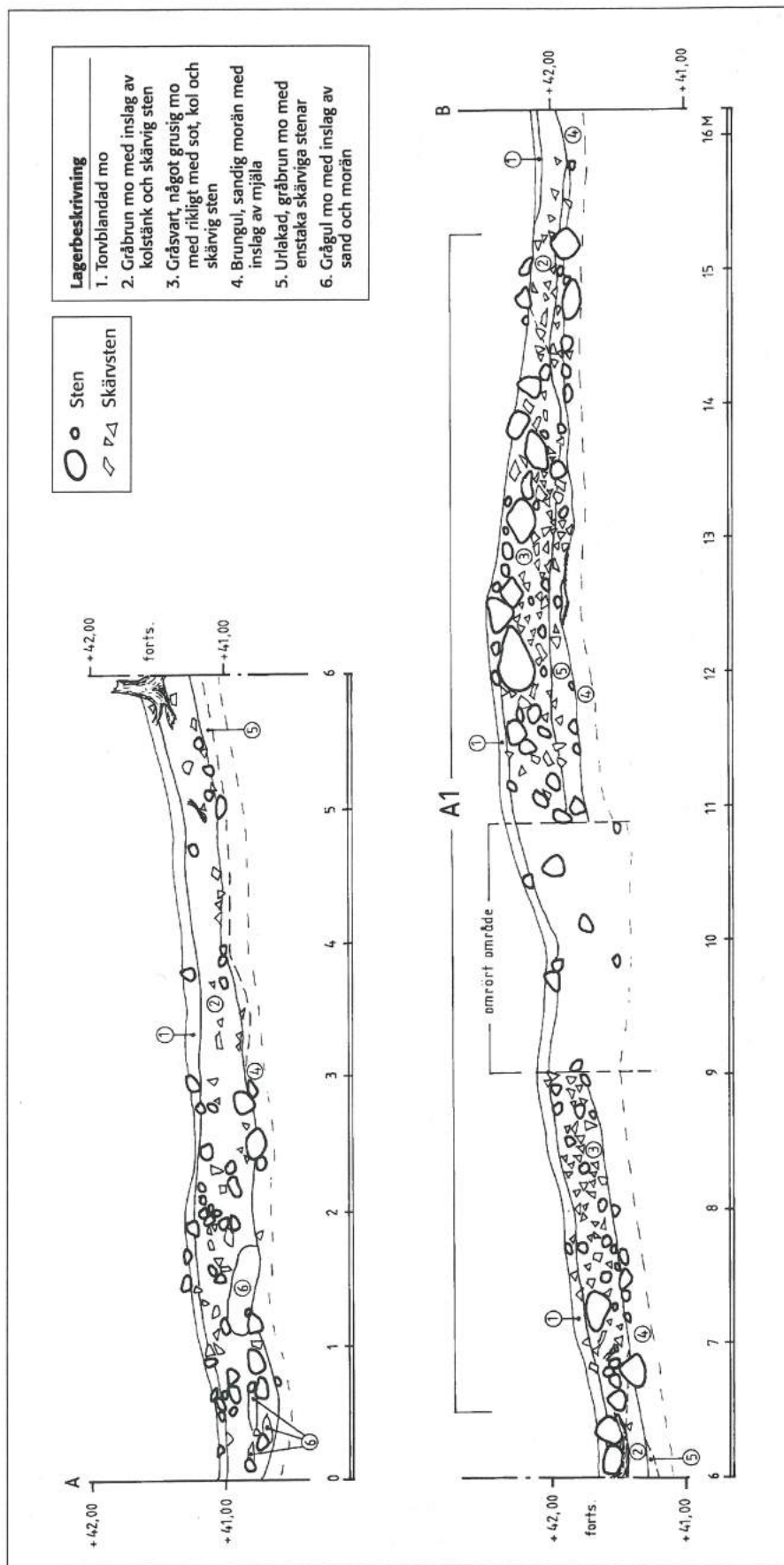
## Anläggningarna

Totalt påträffades 16 anläggningar fördelade på följande sätt:

Anläggningstyp	Antal
Härd	5
Kulturlagerrest	1
Stolphål	9
Skärvstenshög	1

Tabell. 1. Olika anläggningar.

Alla anläggningar förutom en (A4) påträffades inom område 1, beläget söder om lokalvägen. De anläggningar som vi har bedömt som stolphål är alla diffusa i färg. Detta kan bero på att de är anlagda i morän och därför framträder otydligt. De har dock ett djup och en form som stolphål. Dessvärre kan man inte finna någon struktur anläggningarna inbördes.



## Fynd

Fyndmaterialet koncentrerade sig främst till skärvstenshögen och utgjordes av keramik, knackstenar, bränd lera, brända och obrända ben, flintavslag och ett fragment av en grönstensyx. En specialregistrering av keramikmaterialet påbörjades men en utvärdering av registreringen bedömdes ej vara fruktbar då materialet var alltför begränsat. Dokumentationen från keramikregistreringen har skickats in till ATA. Värt att nämna är de skärvor som är av ett poröst gods, dels med vulst (F1801) och dels utan. De dekorerade bitarna förefaller vara av bronsålderstyp på grund av form och godstyp men med en något ovanlig och hitintills inte jämförbar dekor (F6101 och F6102, se fig. 6).

## Analyser

En osteologisk analys (se bilaga 4) av benmaterialet utfördes där endast de obrända benen var bestämbara. De representerade arterna var nöt, får/get, svin och häst där nöt dominerade.

I samband med undersökningen av skärvstenshögen togs ett antal makroprover i varje grävt skikt. En arkeobotanisk analys genomfördes i syfte att få en uppfattning om den omgivande vegetationsmiljön under anläggningstiden för skärvstenshögen.

Förhoppningen var att kunna se olika eller likartade skeden i form av avsatta "lager" eller faser i högen, för att på så vis få en uppfattning vilken funktion anläggningen hade haft. Resultaten av denna analys presenteras i bilaga 2.

Enstaka  $^{14}\text{C}$ -prover togs dels i skärvstenshögen, dels i omgivande anläggningar. På grund av ekonomis-

ka omprioriteringar lämnades endast två  $^{14}\text{C}$ -prov in för analys (från A1, Ua-5990 och A20, Ua-5991).

## Slutord

Traditionellt dateras skärvstenshögar till bronsålder men allt fler undersökningar visar på även yngre dateringar. Lokalen vid Fänsåker är på grund av sin begränsning i areal svår att tolka både vad gäller typ av lokal och tidsfästelse. Fyndmaterialet kan grovt dateras till bronsålder. Två bitar keramik av poröst

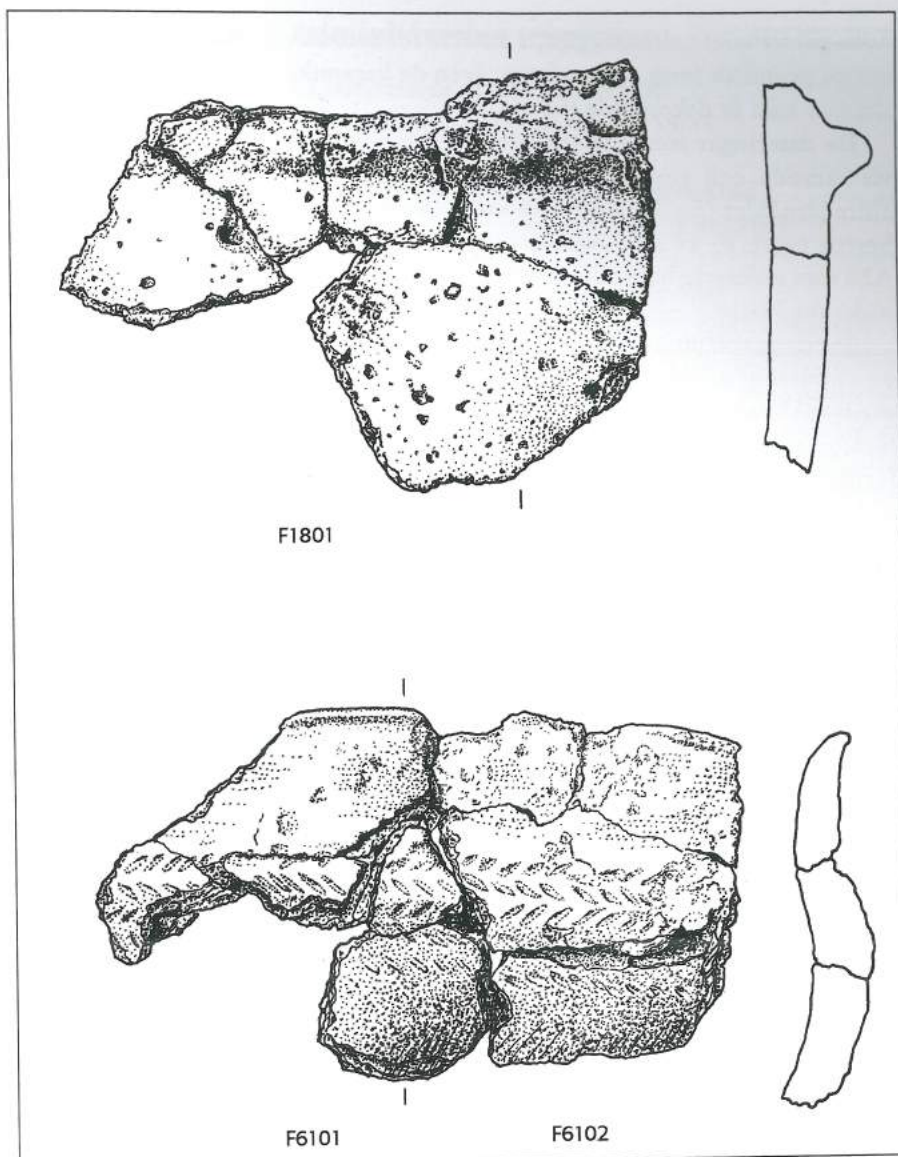


Fig. 6. Exempel på keramik med vulst (F1801) samt dekorerad keramik (F6101 och F6102). Skala 1:1.

Labnr	Provrnr	Anr	Skikt	Läge x/y	M.ö.h.	Vikt i g	Okal BP
Ua-5990	7401	A1	6	959/607	-	1	2265±80
Ua-5991	8501	A20	-	946/610	40,60	3	2430±80

Tabell 2. Resultatet av  $^{14}\text{C}$ -analysen.

gods påträffades och bör även de dateras till bronsålder på grund av form och godstyp, även de keramikskärvor som är dekorerade (fig. 6).

De dateringar som analyserades var förhållandevis samtida och gav dateringen yngre bronsålder-äldre järnålder (fig. 7). Proverna kom från en härd i botten (stick 6) av A1, skärvstenshögen, samt från A20 som sedemera har tolkats som en kulturlagerrest söder om högen.

En rimlig tolkning av platsen kan vara att vi kan se en etablering av platsen under bronsålder med en eventuell kontinuitet in i äldsta järnålder och med ett förändrat nyttjande av platsen över tid. Här har man förmodligen odlat initialt för att senare låtit odlingsmarken växa igen till förmån för betesmark i omgivningen. Troligtvis tillhör de påträffade anläggningarna den tidigare fasen då flera fynd av bronsålderskaraktär framkom i eller i anslutning till anläggningarna.

Utifrån den arkeobotaniska analysen kunde man utläsa att skärvstenshögen anlagts vid en tidpunkt då man förmodligen har odlat eller hanterat sädeskorn i anslutning till anläggningen. I gränsen mellan skikt 4 och 5 kan man se en förändring i materialet. Här framträder istället frön från betes/ängsmarksväxter som kan tyda på en förändring i nyttjandet av marken. Eventuellt har den omgivande marken svetts. I de övre lagren kan man se tecken på att högen så småningom har spelat ut sin roll och övergivits med en omgivande, obrukad impedimentsmark (se vidare bilaga 3). Det som kan tyckas anmärkningsvärt med tanke på dateringen av den underliggande härden (2265±80 BP) är bl.a. förekomsten av granbarr i alla stick då granen traditionellt anses något yngre. Flera fristående tecken tyder dock på att granen förekommit betydligt tidigare. I en pollenstapel från t.ex. Gullringskärrret i Österhaninge socken i Södermanland påträffades granpollen ända ner i tidig bronsålder (Ranheden manus). I Ribby, Västerhaninge socken, Södermanland har dessutom förkolnad granved daterats till 2720 BP (911-809 BC (1 σ), Strucke 1998).

Värt att notera är även det faktum att högen till hälften är uppbyggd av sandblandad mo, alltså inte det material man skulle kunna förvänta sig om högen avsetts av avfallsmaterial. Det verkar snarare som man av olika anledningar föst ihop material från omgivande markyta och byggt upp högen med detta material samt med skärvsten. Den lagerföljd man kan ana i högen är för det första inte beroende av det omedelbara användandet av högen utan snarare slumpmässigt utifrån vilket material man har valt att fösa ihop och "städa undan" från högens omgivning. För det andra behöver heller inte stratigrafien vara kronologisk utan kan ha ackumulerats över en kort tid och med inbördes oordning stratigrafiskt, d.v.s. man kan ha slängt mycket "skräp" på ett ställe medan man på ett annat ställe inte slängt upp några massor alls. Materialet i skärvstenshögen borde spegla främst aktiviteter i närheten snarare än själva användandet av högen i sig.

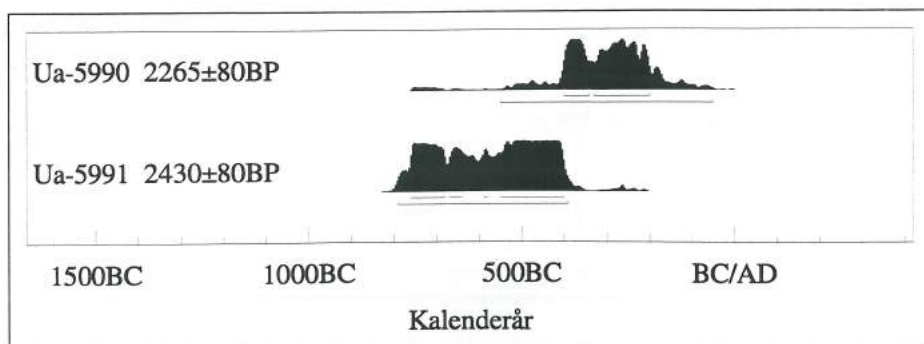
## Sammanfattning

Under försommaren 1991 utförde Riksantikvarieämbetets avdelning för arkeologiska undersökningar, UV Mitt, en särskild arkeologisk undersökning av en skärvstenshö, RAÄ 121:1, med en intilliggande boplatssyta. Undersökningen var föranledd av planerna att uppföra en förskola på platsen, i samband med byggandet av ett närbeläget bostadsområde. Uppdragsgivare var kommunen som också svarade för alla kostnader.

Vid undersökningen undersöktes en skärvstenshö, ca 10×8 meter stor och ca 0,5 meter hög och närmast oval i formen. Den västra och södra delen av skärvstenshögen var delvis skadad av en nedgrävd vattenledning. Dessutom påträffades och undersöktes totalt 16 anläggningar (härदार, stolphål och kulturlagerrester). Inga anläggningar kunde tolkas i ett kontextuellt sammanhang.

Fyndmaterialet koncentrerades sig främst till skärvstenshögen och utgjordes av keramik, knack-

Fig. 7. <sup>14</sup>C-diagram där Ua-5990 är från A1 och Ua-5991 från A20.



stenar, bränd lera, brända och obrända ben, flintavslag och ett fragment av en grönstensyxa.

Två <sup>14</sup>C-prover som analyserats gav dateringar till yngsta bronsålder-äldsta järnålder.

Fornlämningen uppvisar rester av en mindre boplatz som över tid har förändrat sin ekonomiska bas från en boplatz i omedelbar närhet till ett uppodlat landskap till en plats med betesmark.

## Referenser

- Appelgren, K. 1993. Arkeologisk för- och slutundersökning. Trosa-Alby. Södermanland, Trosa-Vagnhärads sn, Trosa-Alby 4:6, RAÄ 47 och 90. Rapport UV Stockholm 1993:36.
- Franzén, B. 1990. Arkeologisk utredning av Fänsåker 1:25. Förundersökning av fornlämning 121:1. Södermanland, Trosa-Vagnhärads sn, Fänsåker 1:25 m.fl., fornlämning 121:1. Rapport UV, ATA dnr 3759/90.
- Kihlstedt, B. 1994. Arkeologisk förundersökning och särskild undersökning. Senneolitikum i Fänsåker. Södermanland, Trosa-Vagnhärads sn, Fänsåker 1:2, RAÄ 272. Rapport UV Stockholm 1994:36.
- Persson, C. 1975. Beskrivning till jordartskartan Nyköping NO. SGU Serie Ae Nr 21. Riksintressanta Kulturmiljöer i Sverige. 1990. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Strucke, U. 1998. Skålgropar och boplatser vid Ribby. Arkeologisk undersökning av fornlämning RAÄ 360 och 399. Södermanland, Västerhaninge socken, Åby 1:141. Rapport UV Mitt 1998:43.
- Wigren, S. 1987. Sörmländsk bronsåldersbygd. En studie av tidiga centrumbildningar daterade med termoluminiscens. Theses and papers in North-European Archaeology 16. Stockholm.
- Wigren, S & Öström, K. 1984. Femton kilometer forntid under motorvägen. Fornlämningar från bronsålder till medeltid i Trosa-Vagnhärads, Västerljunga och Lästringe socknar i Södermanland. Riksantikvarieämbetet Rapport UV 1984:30. Stockholm.
- Wigren, S. 1988. Förundersökning. Södermanland, Trosa-Vagnhärads sn, Lånesta 4:1. Rapport UV, ATA dnr 3908/88.
- Wigren, S. 1990. Huvudundersökning Södermanland, Trosa-Vagnhärads sn, Lånesta gård (4:1). Rapport UV, ATA dnr 4655/88.

## Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 220-6189-90

Riksantikvarieämbetets dnr: 2459/91

Projektnr: 4233845

Läge: x6538,05 y1596, 9H7j Vagnhärad

Koordinatsystem: Rikets 0 gon 70 Region 9

Höjdsystem: RH 70

Undersökningstid: 11 juni-4 juli 1991

Projektgrupp, RAÄ UV Stockholm: Malin Blomqvist, Gonzalo Castro, Margareta Drotz, Louise Evanni och Ann Luthander.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm: Planer nr 1-2 och nr 4-9 i skala 1:50 samt profil, nr 2 i skala 1:20. Foton med unr 3903:1-22 är även insända. En tabell med illustrationer över en fördjupad keramikregistrering är insänd.

Fynd med följande fyndnummer har inlämnats till Statens historiska museum (SHM):

F101, F201-202, F301, F401, F501-502, F601-602, F701-702, F801, F901, F1001-1003, F1101, F1201-1202, F1301-1302, F1401-1402, F1501, F1601, F1701, F1801-1804, F1901-1904, F2001-2002, F2101, F2201, F2301-2303, F2401-2402, F2501, F2601, F2701-2702, F2801-2803, F2802-2803, F2901, F3001-3002, F3101, F3201-3204, F3301, F3401, F3501, F3601-3603, F3701-3702, F3801, F3901-3903, F4001, F4101, F4201-4202, F4301, F4401-4403, F4501, F4601-4602, F4701, F4801, F4901, F5001-5003, F5101, F5201, F5301, F5401, F5501, F5601, F5701, F5801, F5901, F6001, F6101-6104, F6201-6203, F6301, F6401, F6501, F6601, F6701, F6801-6802, F6901, F7001 samt F9301.

## Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar

### Anläggning 1

Belägenhet: x975 y607,5, +42,60/41,4 m.ö.h.

SKÄRVSTENSHÖG, oval 8×10 m i diameter och ca 0,5 m hög. Rikligt med icke eldpåverkad och skärvig sten i ytan, främst i den södra delen. Den skärviga stenen bildade här närmast en vall, 10 m lång och ca 2 m bred. I anläggningens norra del återfanns något större stenar, 0,1–0,3 m stora. Dessa var ej eller bara delvis eldpåverkade. Den södra delen av skärvstenshögen var skadad av en nedgrävd vattenledning. Fyllningen utgjordes av sotblandad gråbrun mo som mot botten blev något grusigare, även med moräninslag

#### Fynd

F101–401, F601–5003 och F9301

#### Prover

<sup>14</sup>C: F7101–8201(12 st), bl.a. Ua-5990 2265±80 BP (F7401)

Makro: F1–5, F8–11 och F13–14

### Anläggning 2

Belägenhet: x946,7 y607,5, +41,1/40,73 m.ö.h.

HÄRD, rund 0,8×0,85 m i diameter och ca 0,3 m djup. Anläggningen överlagrades av ca 0,15 m tjockt kulturlager och uppträdde först som en större koncentration av sot och kol med rikligt av skärvig och skörbränd sten i ytan. Fyllningen bestod av gråsvart, grusig mo med riklig förekomst av sot och kol samt skärvsten. Anläggningen hade en plan bottenform.

#### Prover

Makro: F16

### Anläggning 3

Belägenhet: x954,45 y599,1, +42,51/42,11 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,35 m i diam och 0,4 m djup. Fyllningen utgjordes av gråbrun kulturpåverkad mo. Botten var skålformad.

Anläggningen framkom vid rensning av profil i provschakt. En tendens till stenskonning av 0,05–0,1 m stora stenar. Strax öster om anläggningen fanns ett område som var stört av en nedgrävd vattenledning.

### Anläggning 4

Belägenhet: x969 y592,5, +42,54/42,44 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,2 m i diam och 0,1 m djup. Fyllning bestående av gråbrun mo. Skålformad botten och nedgrävd i morän.

### Anläggning 5

Belägenhet: x955 y600, +41,50/41,05 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,4 m i diam och 0,45 m djup. Fyllningen bestod av gråbrun mo med inslag av stenar av en storlek mellan 0,05–0,1 m stora. Oklart om dessa utgjorde syllstenar, då anläggningen verkade störd av vattenledningens schakt. Botten var oregelbunden och anläggningen var nedgrävd i gulbrun, sandig mo.

### Anläggning 9

Belägenhet: x950 y610, +41,10/41,03 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,2×0,3 m stor i ytan och 0,07 m djup. Fyllningen bestod av grusblandad mo med inslag av 0,05 m stora stenar. Botten var skålformad och anläggningen var nedgrävd i gulfärgad mo.

### Anläggning 10

Belägenhet: x950 y610, +41,15/41,03 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,3×0,4 m stor i ytan och 0,12 m djup. Fyllningen bestod av grusblandad mo. Botten var skålad och anläggningen var nedgrävd i morän.

### Anläggning 12

Belägenhet: x951,7 y612,6, +41,09/40,99 m.ö.h.

STOLPHÅL?, oregelbunden form, 0,2×0,3 m stor i ytan och 0,1 m djup. Fyllningen utgjordes av gråbrun, något sandig morän och botten var u-formad. Anläggningen var nedgrävd i gulbrun morän.

### Anläggning 13

Belägenhet: x942,2 y614, +40,94/40,89 m.ö.h.

KULTURLAGERREST, 0,8×0,4 m stor och ca 0,05 m djup. Fyllningen bestod av kolblandad, gråbrun mo. I ytan framkom tegelfragment. Botten var plan och vilade på steril lera.

#### Prover

<sup>14</sup>C: F8301

### Anläggning 14

Belägenhet: x948,1 y614,7, +40,83/40,73 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,15 m i diam och 0,1 m djup. Fyllningen bestod av gråbrun mo. Botten var skålformad och anläggningen var nedgrävd i steril lera.

### Anläggning 16

x945 y610, +40,65/40,50 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,3 m i diam och 0,15 m djup. Fyllningen bestod av gråbrun mo. Botten var skålformad och anläggningen var nedgrävd i morän.

### **Anläggning 17**

x960 y607, +41,90/41,80 m.ö.h.

STOLPHÅL?, 0,13 m i diam och 0,1 m djup. Fyllningen bestod av mörkfärgad, humös mo med inslag av grus. Anläggningen hade en tendens till kantskoning i form av enstaka, 0,05–0,1 m stora, rundade stenar i kanterna. Botten var spetsig och anläggningen var nedgrävd i morän.

### **Anläggning 19**

x949,75 y594,5, +41,02/40,76 m.ö.h.

HÄRD, 0,9×1 m stor och 0,26 m djup. Fyllningen bestod av 0,1–0,2 m stora, skörbrända stenar samt sot och kol som intensifierades mot botten. Plan bottenform.

*Prover*

<sup>14</sup>C: F8401

Makro: F15

### **Anläggning 22**

x945 y607, +40,77/40,21 m.ö.h.

HÄRD, 1×1,4 m stor och 0,36 m djup. Fyllningen bestod av gråsvart, grusig mo med riklig förekomst av sot och kol (främst i anläggningens västra del) samt ca 60 kg skärvsten. Härden var omgrävd vid ett tillfälle och bestod av två nedgrävningar, där den ena hade en plan bottenform och den andra en skålad botten.

*Prover*

<sup>14</sup>C: F8601

Makro: F17

### **Anläggning 23**

x959 y608, +41,99/41,71 m.ö.h.

HÄRD, 1,1×0,9 m stor och 0,27 m djup. Fyllningen bestod av fet, svart, sotig mo med riklig förekomst av skärvsten (ca 40 kg) och enstaka kolbitar. Anläggningen påträffades i skärvstenshögens (A1) nordöstra del och framträdde i stick 5. Bottenformen var oregelbundet rundad.

*Fynd*

F6201–6203, F6301, F6401 och F6501

*Prover*

<sup>14</sup>C: F8701 och F8801

Makro: F18–20

### **Anläggning 24**

x959 y610, +41,85/41,55 m.ö.h.

HÄRD, 1,6×1,45 m stor och 0,3 m djup. Anläggningen påträffades vid undersökningen av A1 och framträdde i stick 4. Fyllningen utgjordes av gråsvart, sotig mo med inslag av skärvsten. Bottenformen var skålformad.

*Fynd*

F6601, F6701, F6801–6802 och F6901

*Prover*

<sup>14</sup>C: F8901–9201

Makro: F21

## Bilaga 2. Fyndtabell

Fnr	Anr	KoordinaterX/Y	Skikt	M.ö.h.	Sakord	Material	Antal frag	Vikt i g	Anmärkning
101					kärl	keramik	1	12	rensfynd
201	A1	957/605	1		kärl	keramik	7	26	provruta 8
202	A1	957/605	1		br ben	organiskt	1	7	provruta 8
301	A1	957/605	2		kärl	keramik	2	4	provruta 8
401	A1	957/605	4	42,30	kärl	keramik	5	30	
501		968/602			slagg	järn	1	44	provruta 9
502		968/602			knacksten	granit	1	530	provruta 9
601	A1	957/604			kärl	keramik	1	2	rensfynd
602	A1	957/604			br lera	lera	1	2	rensfynd
701	A1	957/605			kärl	keramik	1	4	rensfynd
702	A1	957/605			knacksten	gnejs?	1	112	rensfynd
801	A1	958/607	2		obr ben	organiskt	17	8	rutfynd
901	A1	958/607	3		obr ben	organiskt	1	<1	rutfynd
1001	A1	958/607	4		kärl	keramik	1	2	rutfynd
1002	A1	958/607	4		br ben	organiskt	2	1	rutfynd
1003	A1	958/607	4		obr ben	organiskt	8	3	rutfynd
1101	A1	958/607	5		kärl	keramik	1	3	rutfynd
1201	A1	958/607	6		br ben	organiskt	2	2	rutfynd
1202	A1	958/607	6		obr ben	organiskt	2	<1	rutfynd
1301	A1	958/608	1		kärl	keramik	2	4	rutfynd
1302	A1	958/608	1		br lera	lera	1	2	rutfynd
1401	A1	958/608	2		kärl	keramik	6	20	rutfynd
1402	A1	958/608	2		br lera	lera	1	1	rutfynd
1501	A1	958/608	4		kärl	keramik	1	4	rutfynd
1601	A1	958/608	5		kärl	keramik	2	4	rutfynd
1701	A1	958/609	2		kärl	keramik	1	6	rutfynd
1801	A1	958/610	3		kärl	keramik	4	26	rutfynd
1802	A1	958/610	3		kärl	keramik	2	6	rutfynd
1803	A1	958/610	3		kärl	keramik	7	10	rutfynd
1804	A1	958/610	3		br ben	organiskt	8	1	rutfynd
1901	A1	958/610	4		kärl	keramik	1	2	rutfynd
1902	A1	958/610	4		kärl	keramik	12	34	rutfynd
1903	A1	958/610	4		br ben	organiskt	1	<1	Rutfynd
1904	A1	958/610	4		obr ben	organiskt	3	2	Rutfynd
2001	A1	958/610	5		kärl	keramik	1	6	Rutfynd
2002	A1	958/610	5		kärl	keramik	8	8	Rutfynd
2101	A1	958/611	1		kärl	keramik	1	2	Rutfynd
2201	A1	958/611	2		kärl	keramik	4	12	Rutfynd
2301	A1	958/611	3		kärl	keramik	1	7	Rutfynd
2302	A1	958/611	3		kärl	keramik	22	12	Rutfynd
2303	A1	958/611	3		br ben	organiskt	1	<1	Rutfynd
2401	A1	958/611	4		kärl	keramik	1	4	Rutfynd
2402	A1	958/611	4		br ben	organiskt	1	<1	Rutfynd
2501	A1	959/607	1		obr ben	organiskt	1	8	Rutfynd
2601	A1	959/607	3		krita	kalk	1	2	Rutfynd
2701	A1	959/607	4		knacksten	granit?	1	540	Rutfynd
2702	A1	959/607	4		kärl	keramik	1	4	Rutfynd
2801	A1	959/607	5		kärl	keramik	6	30	Rutfynd
2802	A1	959/607	5		kärl	keramik	15	34	Rutfynd
2803	A1	959/607	5		br lera	lera	7	10	Rutfynd
2901	A1	959/607	6	41,95	obr ben	organiskt	18	4	Rutfynd
3001	A1	959/608	1		br lera	lera	2	14	Rutfynd
3002	A1	959/608	1		br lera	lera	53	38	Rutfynd
3101	A1	959/608	4		kärl	keramik	1	8	Rutfynd
3201	A1	959/610	5		kärl	keramik	2	8	Rutfynd
3202	A1	959/610	5		br lera	lera	2	8	Rutfynd
3203	A1	959/610	5		br ben	organiskt	13	3	Rutfynd
3204	A1	959/610	5		obr ben	organiskt	7	1	Rutfynd
3301	A1	959/611	3		br lera	lera	1	2	Rutfynd

Forts. nästa sida.



Fnr	Anr	KoordinaterX/Y	Skikt	M.ö.h.	Sakord	Material	Antal frag	Vikt i g	Anmärkning
3401	A1	960/606	4		kärl	keramik	1	6	Rutfynd
3501	A1	960/606	5		br lera	lera	1	2	Rutfynd
3601	A1	960/607	2		eldslagn sten	flinta	1	26	Rutfynd
3602	A1	960/607	2		horn	organiskt	1	26	Rutfynd
3603	A1	960/607	2		obr ben	organiskt	8	10	Rutfynd
3701	A1	960/607	3	42,05	yxa	grönsten	1	52	Rutfynd, skaft- hål, nackparti
3702	A1	960/607	3	42,05	avslag	flinta	1	2	Rutfynd
3801	A1	960/607	4		obr ben	organiskt	4	42	Rutfynd
3901	A1	960/607	5		kärl	keramik	4	8	Rutfynd
3902	A1	960/607	5		kärl	keramik	1	2	Rutfynd
3903	A1	960/607	5		kärl	keramik	7	20	Rutfynd
4001	A1	960/608	2		kärl	keramik	1	4	Rutfynd
4101	A1	960/608	5		kärl	keramik	1	2	Rutfynd
4201	A1	960/609	2		kärl	keramik	1	16	Rutfynd
4202	A1	960/609	2		föremål	järn	1	16	Rutfynd
4301	A1	960/609	3		kärl	keramik	1	2	Rutfynd
4401	A1	960/609	4		kärl	keramik	1	6	Rutfynd
4402	A1	960/609	4		knacksten	bergart	1	670	Rutfynd, svagt facetterad
4403	A1	960/609	4		br ben	organiskt	1	<1	Rutfynd
4501	A1	960/609	5		kärl	keramik	1	6	Rutfynd
4601	A1	961/607	2		kärl	keramik	1	12	Rutfynd
4602	A1	961/607	2		kärl	keramik	2	16	Rutfynd
4701	A1	961/607	3		kärl	keramik	2	10	Rutfynd
4801	A1	961/609	2		kärl	keramik	1	6	Rutfynd
4901	A1	961/609	3		obr ben	organiskt	12	10	Rutfynd
5001	A1	961/610	?		kärl	keramik	1	2	Rutfynd
5002	A1	961/610	?		sintr lera	lera	1	4	Rutfynd
5003	A1	961/610	?		br lera	lera	5	4	Rutfynd
5101		964/598			slagg	järn	1	56	Provgrop 10
5201		946,4/611,1		40,65	kärl	keramik	1	4	Rensfynd
5301		952,5/611			br ben	organiskt	2	1	Rensfynd
5401		957/605		42,24	obr ben	organiskt	10	10	Provgrop 8
5501		954/610			knacksten	bergart	1	936	Rensfynd
5601		956/603		42,19	br lera	lera	89	82	Rensfynd
5701		957/604	4		tand	organiskt	1	38	Rensfynd
5801		958/605			kärl	keramik	1	?	Glacerad, rensfynd
5901		958/606	2		kärl	keramik	1	6	Rensfynd
6001		959/605,5			föremål	bergart	1	186	Facetterad, slipad
6101	A20	946/610		40,60	kärl	keramik	1	6	
6102	A20	946/610		40,60	kärl	keramik	6	21	
6103	A20	946/610		40,60	kärl	keramik	2	4	
6104	A20	946/610		40,60	kärl	keramik	13	21	
6201	A23	959/609	5		kärl	keramik	2	9	
6202	A23	959/609	5		br lera	lera	1	13	
6203	A23	959/609	5		br lera	lera	12	49	
6301	A23	959/608	5-6		obr ben	organiskt	3	15	
6401	A23	959/608	6		obr ben	organiskt	1	3	
6501	A23	959/609	6		obr ben	organiskt	22	4	
6601	A24	958/609,5	6		br ben	organiskt	3	1	
6701	A24	958/610			obr ben	organiskt	1	5	
6801	A24	958/609	7		kärl	keramik	6	4	
6802	A24	958/609	7		br lera	lera	3	2	
6901	A24	958,5/609,5	7		br ben	organiskt	3	1	
7001		961/606			obr ben	organiskt	1	25	i profil
9301	A1	961/607	1		kärl	keramik	1	10	

## Bilaga 3. Makrofossilanalys

av Håkan Ranheden

För tolkningen av makrofossilmaterialiet från skärvstenshögen i Trosa-Vagnhärad har jag prövat att återge de olika lagrens fröfynd i en stratigrafisk tabellform. Det innebär helt enkelt att de undre och äldre lagren i skärvstenshögen samt de underliggande härdresterna hamnat till höger i tabellen medan överliggande och yngre lager hamnat till vänster i den samma (de sex kolumnerna till höger representerar den underliggande härden). Detta förfarande kan vara intressant och bygger på det antagande att skärvstenshögar bör ha en viss lageruppbyggnad. Vidare har de noterade fröerna samlats till ekologiska kategorier beroende på vilka typer av mark de ekologiskt mest representerar: Växter på odlad mark (överst i tabellen), växter på ängs/betemark (den dominerande delen av tabellen) och skogsmarksväxter i botten av tabellen. Alla brända lämningar är noterade med fet stil. I texten nedan kallas noterade frön eller frukter konsekvent för frön.

### Några observationer

Det är främst två relativt tydliga tendenser bland fröfynden som man kan notera. Det första är att förkolnade sädeslag och ett par till åkermark hörande ogräs, främst är koncentrerade till de övre härdlagren och till de undre delarna av skärvstensmaterialiet alltså främst runt gränsen mellan lagren 6 och 5. Den andra är den påtagliga skiftningen bland fröerna som syns mellan lagren 3 och 2 där det främst är de stora mängderna oförkolnade hallonfrön som är märkbara i lager 2.

Materialiet i högens mitre del, d.v.s. lagren 4 och 3 utmärker sig också på ett intressant sätt. Här är flera förkolnade frön av betes/ängsmarksväxter noterade. Lagren 4 och 3 karaktäriseras alltså av åtminstone tre saker; avsaknaden av förkolnade sädeslag och till åkermark hörande ogräsfrön, avsaknaden (så gott som) också av hallonfröerna samt närvaron av de nämnda förkolnade resterna av betes/ängsmarksvegetation.

Vad gäller avgränsningen av de två övre urskiljda enheterna, d.v.s. de som består av lagren 4–3 respektive lager 2 kan man se en ytterligare intressant fröfördelning. Upp till gränsen 3/2 finns frön av *Chenopodium album* (svinmålla) och ovanför denna gräns finns oförkolnade frön av några betes/ängsmarksväxter. Det finns alltså, i det översta lagret, frön från växter som växtsociologiskt egentligen kan kopplas till samma grupp som de förkolnade frön vilka återfinns i mittlagren (4 och 3) även om det inte rör sig

om samma arter och med den stora skillnaden att de här inte är förkolnade.

### Tolkning

Vad kan man nu dra för slutsatser av fröfördelningen? De tre avdelningarna som omtalats tror jag också visar tre olika typer av funktion för högen. Från och med bottenlagren (härdmaterialiet) har "högen" använts till att slänga avfall på, en teori främst stödd på sädeslagsfröerna och de till åkermark hörande ogräsfröerna. Det är frön av vete och korn som visar att man hållit dessa sädeslag i odling eller åtminstone att man hanterat dem i hushållet. Det anmärkningsvärda är att det ur rent botanisk synvinkel inte finns någon gräns mellan härdmaterialiet och själva skärvstenshögen utan att denna gräns istället finns i lager 5 eller mellan lagren 5 och 4 uppe i det material som anses tillhöra skärvstenshögen.

Strax innan övergången till lager 4 upphör alltså sädeslagsfynden och ersätts med strödda mängder av förkolnade frön från betes/ängsmarksväxter vilket skulle kunna tolkas på flera sätt. Det troligaste är kanske att "högen", i den mån den vuxit till en hög, fanns i ett sådant landskap och således var bevuxen med växter knutna till denna mark liksom att den då och då sveddes av eld av någon anledning. En annan förklaring kan förstås vara att det dumpade materialet utgjorts av något annat än tidigare.

Det finns förändringar utmed denna gräns (mellan 5 och 4) som kan diskuteras. Så t.ex. de 18 fröerna av *Urtica dioica* (brännässla) precis vid gränsen. Frågan är om det kan tolkas som ett avbrott i användningen där brännässlor getts tillfälle att växa till. Brännässlor växer på kväverika platser och har en relativt vid ljusamplitud men tillhör inte de växter som snabbast tar nakna områden i besittning (till skillnad mot t.ex. svinmålla). Jag gissar alltså att antagandet om att dumpning av avfall upphört stöds av brännässlefröerna (men naturligtvis kan det helt enkelt vara så att man slängt ogräsmaterial som t.ex. brännässlor på högen. Fortfarande (d.v.s. i dessa lite högre nivåer) finns dock frön av svinmålla vilket ju visar att högen ännu inte vuxit igen utan att den i sig fortfarande hade en yta av störd mark där mogen vegetation ännu inte utvecklats. Just ett sådant moget stadium tror jag är det man ser spår av i det översta lagret med dominerande vegetation av hallon och med närvaro av violer, ranunkelväxter (smörblommor) och nässlor samt avsaknaden av svinmålla. Jag tror att högen här har lämnats och att den nu utgjorde impedimentmark utan någon som helst funktion. Mot detta skulle dock de brända resterna av gran (barr) och en (frön) kunna tala. Förekomsten av dessa är märklig då de återfanns i alla prov och framstår som oberoende av andra indi-

cier av fröfynden. Möjligen har dock högen nu blivit lämplig miljö för t.ex. hallonbuskar, d.v.s. att bl.a. gängse hög eller rösevegetation nu fanns där. Man ser ofta hur högar eller rösen av mer etablerad karaktär, d.v.s. högar som i sina övre lager inte innehåller så mycket jord utan mest sten, har en vegetation av bl.a. hallon vilket förmodligen beror på att hallon har ett mer omfattande rotsystem än örter. Dock finns ofta även en viss örtflora på högar/rösen.

### Allmänna kommentarer

Fröfördelningen i härdlämningarna och de överlagrade skärvestensmaterialen kan också ge en del information om graden av kontamination. Det är fullt klart att de oförkolnade fröerna i härdlämningarna utgör kontaminerat material från yngre lager efter-

som alla organiska lämningar från härdar måste ha bränts i samband med härdens funktion. Om man t.ex. betraktar fröfrekvensen av svinmålla så ser man hur en viss ansamling skett i botten av högen. Dessa oförkolnade frön borde vara nedtransporterade ovanifrån och de har troligen stannat mot botten eftersom underliggande jord troligen är tät jämfört med kanske stenigare material längre upp i högen.

Möjligen är det så att detta synsätt öppnar för ett mycket intressant tolkningssätt av oförkolnade frön, nämligen den att variationerna av dem kopplar mot de olika lagrens täthet. Man kan t.ex. fråga sig varför de 18 fröerna av brännässla finns ansamlade överst i lager 5 medan inga förekommer längre ner. De 18 fröerna borde ge den informationen att detta lager var tätt, annars hade de kontaminerat även djupare lager. Om detta är ett riktigt betraktelsesätt så följer att

Noterade arter och skikt i högen	2	2	2	2	2	3	3	3	3-4	4	4	5	5	5	5-6	6	6	6-7	?	?
Vanl. korn														1		1				
Korn (ospec.)													1							
Vete (ospec.)																1				
Jordrök												1								
Småsnärjmåra						1														
Vitknavel												1			1					
Brännässla	4	4		1			2					18								
Tistlar (Carduus)												1								
Svinmålla						2	2	2	6		2		1						12	1
Nattskatta						2														
En			2	2		1	1	1	2			1		1				1	4	
Majsmörblomma		2		2																
Smörblomma				1	3				1		1									
Revsmörblomma		2		1																
Ranunkelväxter						1			1									1		
Bergssyra		1																		
Vattenmåra										1										
Nypon					1															
Hallon	100	70	60	100	60	5		5	20	9	2	5	2	2	3	4	3	2	1	2
Smultron		1									1									
Fingerört									1											
Ängs/skogsviol		8		8	4				1	1	1									
Viol (ospec.)	1											1								
Teveronica		1			1	1	1						1							1
Veronica (ospec.)																				
Förgätmigej																				
Gräs						1				1						1				
Svingel							1		1											
Starr											1									
Rödklöver	1			1																
Skogsklöver	1			2		3		1											3	
Vitklöver								1												
Skogsnarv						1					1								1	
Daggkäpa						2		1											1	
Värfryle													1							
Gran	2	1	1								1	1		1	1					1
Björk		7			2														1	
Rönn/Oxel																				1

Tabell 3. Noterade arter.

luckor i fröfrekvens skulle kunna motsvara erosion av frön ifrån de aktuella lagren, d.v.s. att de frön som kanske en gång fanns nu förts nedåt i profilen. Just detta förhållande verkar råda för svinmållefröerna då de inte förekommer precis ovanför ansamlingen vid botten. Vid sidan av tankar om modermaterialets sammansättning så finns det fler variabler som måste diskuteras, t.ex. olika fröns förmåga att penetrera jord, fröns bevaring i jord etc.

Då det gäller vidare möjligheter att undersöka rösen eller skärvstenshögar ur arkeobotanisk synvinkel tror jag för det första att man måste ta stora prover och möjligen skulle man kunna sprida provtagningen till olika sektioner av högen för att se om där finns någon variation i fröfrekvenser t.ex. Då bör också proverna så långt möjligt tas i samma laterala positioner eftersom en lateral förflyttning skulle kunna komma att omfatta material som dumpats vid andra tillfällen. Vidare tror jag att det kunde vara intressant att göra andra analyser av dem. Pollenanalys t.ex. skulle ge en bild av den mer regionala vegetationen vilken då kunde jämföras med fröbilden som bör vara mer lokal. En annan metod som kunde vara intressant att prova är sannolikt s.k. magnetisk succibilitet eftersom man med den metoden borde kunna se om man eldat på röset eller högen. Det vore nämligen intressant att veta om de förkolnade fröerna bränts någon annanstans och därefter hamnat på högen eller om marken vid själva röset brunnit. Att

också göra fosfatanalyser igenom röset borde ge ytterligare information om huruvida man dumpat fosfatkoncentrerat material eller ej. Dessa bestämningar skulle kunna ställas mot t.ex. bestämningar av volymvikt d.v.s. halten organiskt material vilket kanske skulle ge information om vad man slängt på högen. Sådana bestämningar borde göras på varje stratigrafisk nivå. Att få ställa de botaniska analyserna mot dessa mer kemiska skulle bli både spännande och förmodligen givande.

Något man ofta glömmer bort i miljöhistoriska undersökningar är att se vad modermaterialet, d.v.s. den dominerande substansen består av. Hur kommer det sig t.ex. att man i skärvstenshögar ser ett material som ser ut som siltig morän? Sådant material kan ju inte finnas på en hög om man inte tagit jord från marken och lagt det på högen. Men jord är inget avfall och varför skulle man lägga det på en hög (kanske för att täcka avfallet). En vanlig jordartsanalys skulle i alla händelser kunna ge svar om vilken jordart det är som bygger upp högen vilket kan ge en bra utgångspunkt för vidare studier.

Avslutningsvis vill jag säga att jag tycker det är intressant med högar/rösen och det är just den eventuella stratigrafien i dem som jag är nyfiken på. Som gammal pollenanalytiker har jag ju främst arbetat med stratigrafier och kanske kan man utveckla något slags analyspaket även för högar/rösen.

## Bilaga 4. Osteologisk analys

Benmaterialet omfattar totalt 213,7 gram brända och obrända ben varav 8,4 gram var bränt och 205,3 gram obränt. 156 gram av benmaterialet gick att bestämma till art och samtliga dessa ben var obrända.

De arter som finns representerade är *Bos taurus* (nöt), *Equus caballus* (häst), *Ovis/Capra* (får/get) och

*Sus domesticus* (tamsvin). Av dessa är ben av nöt mest representerade.

Analysen är gjord av författaren vid UV Stockholms osteologiska avdelning i februari 1996.

Nedan visas en benlista över identifierade och obestämbara ben.

Fnr	Antal frag	Benslag	Art	Vikt i g	Bränt/obränt	Anmärkning
202	1	<i>vertebrae thoracicae</i>	<i>Bos taurus</i>	6,3	obränt	juvenil
801	4	<i>oident</i>	<i>oident</i>	7,9	obränt	
801	13	<i>dentesfragment</i>	<i>oident</i>	0,7	obränt	
901	1	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,8	bränt	
1002	2	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,9	bränt	
1003	8	<i>dentesfragment</i>	<i>Bos taurus</i>	1,8	obränt	
1201	2	<i>oident</i>	<i>oident</i>	1,3	bränt	
1202	2	<i>dentesfragment</i>	<i>oident</i>	0,3	obränt	
1804	8	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,6	obränt	
1903	1	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,4	bränt	
1904	1	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,8	obränt	
1904	2	<i>dentesfragment</i>	<i>Ovis/Capra</i>	0,8	obränt	
2002	1	<i>ossa longa</i>	<i>Bos t/Equus cab?</i>	2,5	obränt	
2303	1	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,3	bränt	
2402	1	<i>costae</i>	<i>oident</i>	0,2	bränt	
2501	1	<i>talus dx</i>	<i>Sus domesticus</i>	7,9	obränt	
2901	18	<i>dentesfragment</i>	<i>Bos taurus</i>	3,5	obränt	
3203	13	<i>oident</i>	<i>oident</i>	1,5	bränt	
3204	7	<i>dentesfragment</i>	<i>Ovis/Capra?</i>	0,3	obränt	
3602	1	MC	<i>Bos taurus</i>	24,7	obränt	
3603	8	<i>oident</i>	<i>oident</i>	7,8	obränt	
3801	1	<i>tibia sin</i>	<i>Bos taurus</i>	25,6	obränt	
3801	3	<i>oident</i>	<i>oident</i>	12,1	obränt	2 med slaktspår
4403	1	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,4	bränt	
4901	12	<i>dentesfragment</i>	<i>Bos taurus</i>	9,1	obränt	
5301	2	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,4	bränt	
5401	9	<i>dentesfragment</i>	<i>Bos taurus</i>	7	obränt	
5401	1	<i>oident</i>	<i>oident</i>	2	obränt	
5701	1	<i>dentesfragment</i>	<i>Equus caballus</i>	35,7	obränt	
6301	3	<i>oident</i>	<i>oident</i>	14	obränt	
6401	1	<i>radius sin</i>	<i>Ovis/Capra</i>	2,6	obränt	
6501	20	<i>oident</i>	<i>oident</i>	3,1	obränt	
6601	3	<i>oident</i>	<i>oident</i>	0,9	bränt	
6701	1	<i>mandibula?</i>	<i>Bos taurus?</i>	4,3	obränt	
6901	3	<i>oident</i>	<i>oident</i>	1,3	bränt	
7001	1	<i>scapula?</i>	<i>Bos taurus?</i>	23,9	obränt	

Tabell 4. Benlista över identifierade och obestämbara ben.

Under försommaren 1991 utförde Riksantikvarie-  
ämbetets avdelning för arkeologiska undersökningar,  
UV Mitt, en särskild arkeologisk undersökning av en  
**skärvtenshög**, RAÄ 121:1, med en **intelligande  
boplatsyta**. Dateringar och fyndmaterial tidsfäster  
lokalen till **ungsta bronsålder–äldsta järnålder** (ca  
700–300 f.Kr.). Fornlämningen uppvisar rester av en  
mindre boplats som över tid har förändrat sin ekono-  
miska bas från en boplats i omedelbar närhet av ett  
uppodlat landskap till en plats med betesmark.



Riksantikvarieämbetet  
Avdelningen för arkeologiska undersökningar