

Erikslund

Gravhägnad, gravar och skärvstenshögar

Arkeologisk särskild undersökning

RAÄ 481, 482, 626 och 627

Västerås 4:85

Dingtuna socken

Västerås stad

Västmanland

*Anna Egebäck, Maud Emanuelsson, Anna-Lena Hallgren,
Karin Nordström och Anna Lihammer*



Erikslund

Gravhägnad, gravar och skärvtenshögar

Arkeologisk särskild undersökning

RAÄ 481, 482, 626 och 627

Västerås 4:85

Dingtuna socken

Västerås stad

Västmanland

*Anna Egebäck, Maud Emanuelsson, Anna-Lena Hallgren,
Karin Nordström och Anna Libhammer*

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen
Stora gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
Fax: 021-14 52 20
E-post: info@kmmmd.se

© Kulturmiljövård Mälardalen 2008

Omslagsfoto: RAÄ 481, gravhägnad från norr. Foto Karin Nordström, KM.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01407.

ISSN: 1653-7408
ISBN: 978-91-86019-33-4

Tryck: Just Nu, Västerås 2008.

Innehållsförteckning

Inledning.....	5
Beslut och delområden.....	6
Målsättning.....	7
Genomförande och metod.....	7
Topografi och fornlämningsmiljö.....	9
Topografi.....	9
Fornlämningsmiljö.....	11
Tidigare undersökningar inom planområdet.....	11
Tidigare undersökningar i närområdet.....	14
Undersökningens resultat.....	17
Inledande beskrivning.....	17
Skärvtenshögar inom RAÄ 626 och 627.....	17
Skärvtenshög A6460 vid RAÄ 626.....	18
Skärvtenshög A9806 vid RAÄ 627.....	22
Övriga lämningar inom RAÄ 626.....	25
Kulturlager.....	26
Härdar.....	26
Grop.....	27
Stolphål.....	27
Stenblock med skålgropar.....	28
Mörkfärgningar.....	28
Diskussion av skärvtenshögar RAÄ 626 och RAÄ 627.....	29
Gravgruppen, RAÄ 482.....	30
Stensättning A1, RAÄ 482:1.....	30
Stensättning A1030, RAÄ 482:2.....	32
Diskussion av gravgruppen RAÄ 482.....	36
Övriga anläggningar vid RAÄ 482.....	37
Rektangulär stenpackning - A2.....	37
Stenpackningar - A6249, A6110 och A1300.....	37
Gränsröse, A1285.....	38
Utgår - Objekt J.....	38
Skålgropar.....	38
Grav med omgivande hägnad - RAÄ 481.....	39
Stensättning A1350, RAÄ 481.....	40
Stensträngarna vid RAÄ 481.....	44
Diskussion av gravhägnaden inom RAÄ 481.....	47
Övergripande diskussion.....	49
Bronsåldern och skärvtenshögar.....	49
Yngre bronsålder och förromersk järnålder – gravar och gravhägnad.....	52
Gravhägnaden i landskapet.....	53
Sammanfattning.....	57
Referenser.....	58
Kart- och arkivmaterial.....	58
Otryckta källor.....	58
Litteratur.....	58
Tekniska och administrativa uppgifter.....	62
Bilagor.....	65



Figur 1. Utdrag ur digitala Gröna kartan. Platsen för undersökningsområdena är markerat med en röd cirkel. Skala 1:50 000.

Inledning

Affärsområdet Erikslund i nordvästra Västerås expanderar. Dess norra del är under förvandling från outnyttjad stadsnära skog till industri- och handelsområde. På grund av detta har planområdet sedan 2001 varit föremål för ett antal arkeologiska utredningar och undersökningar. Denna rapport behandlar fyra fornlämningslokaler som undersöktes av arkeologer från Västmanlands läns museum under sommaren 2005.

Fornlämningslokalerna utgörs av två skärvtenshögar (RAÄ 626 och 627), en gravgrupp (RAÄ 482) samt en grav med intilliggande gravhägnad (RAÄ 481). Föreliggande rapport redovisar även resultatet från en stensättning inom RAÄ 482 som undersöktes inom ramen för en studiecirkel år 1990.

Projektledare i fält var Karin Nordström och biträdande fältarbetsledare Anna Egebäck. Därutöver deltog Kerstin Fogelberg och Lisa Skanser samt praktikant Tina Hellberg i fältarbetet. Dessutom utförde Örjan Hermodsson en specialinventering i syfte att hitta skålgropar och hållristningar i området. Rapporten har sammanställts av Anna Egebäck, Maud Emanuelsson, Anna-Lena Hallgren, Anna Lihammer och Karin Nordström. Det arkeologiska fältarbetet utfördes av Västmanlands läns museum (VLM) medan rapporten har utarbetats av Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen (KM) som övertog projektet i april 2006.



Figur 2. Fornlämning RAÄ 481 före undersökning. Stensättningen med omgivande hägnad låg på respektive strax nedanför krönet av berget. Fotograferat från söder.

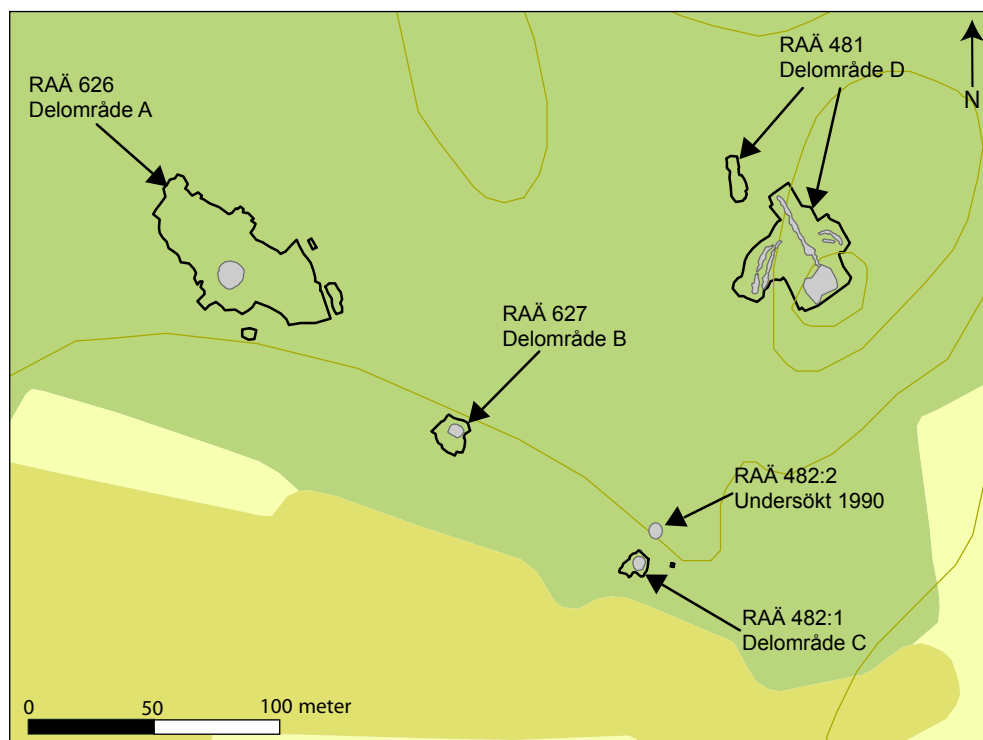


Figur 3. Översiktssbild över topografin kring skärvtenshögen RAÄ 626. I bakgrunden syns resultaten från de omfattande plansprängningar som gjorts inom andra delar av planområdet. Fotograferat från väster.

Beslut och delområden

De undersökningar i Erikslund som denna rapport behandlar föranleddes av det planerade uppförandet av ett köpcentrum, med bland annat Ica Maxi. Förundersökningarna hade påvisat ett antal fornlämningslokaler avgränsade från varandra av outnyttjade ytor.

Utifrån denna bild beslutade Länsstyrelsen i Västmanlands län att dela upp slutundersökningarna på fyra delområden representerande de olika fornlämningslokalerna (figur 4). Totalt berördes 3 360 m² av de arkeologiska undersökningarna.



Figur 4. Översiktskarta över undersökningsområdet med delområden, aktuella fornlämningar samt den äldre undersökningen av RAÄ 482:2. Skala 1:3 000.

Delområde	RAÄ nr (Dingtuna sn)	Objekt	Storlek SU-omr (m ²)	Tidigare undersökningar
A	626	Skärvstenshög med kulturlager och anläggningar	2 070	Anttila 2001 Ählström 2002 Nordström 2005
B	627	Skärvstenshög	150	Anttila 2001 Ählström 2002 Nordström 2005
C	482	Gravgrupp	80	Ej rapporterad und. 1990 Anttila 2001 Ählström 2002 Nordström 2005
D	481	Stensättning med gravhägnad	1 360	Anttila 2001 Ählström 2002 Nordström 2005 Nordström 2007

Tabell 1. Delområde, RAÄ nr, objekt, storlek på respektive slutundersökningsområde samt källanvisningar till tidigare undersökningar vilka föranlett slutundersökningen.

Detta är förklaringen till att de undersökningar som behandlas i rapporten grundar sig i olika beslut. Redan i undersökningsplanerna angavs att undersökningarna skulle läggas samman i en enda rapport (VLM dnr 040069). Samtliga undersökningar ingår i det övergripande Erikslundsprojektet VLM 20-501/KM06026. Avsikten var redan från början att inkludera den äldre, hitintills orapporterade undersökningen av RAÄ 482:1 i samma rapport.

I undersökningsplanerna och i länsstyrelsens beslut för de olika slutundersökningarna användes beteckningen Delområde A–D. Delområdena presenteras nedan, men kommer fortsättningsvis inte att användas i rapporttexten. Istället benämns de olika områdena efter respektive fornlämningsnummer.

Målsättning

På grund av att undersökningen delades upp i ett antal delområden, skiljer sig delvis målsättningarna åt mellan de olika objekten.

Den övergripande målsättningen med hela undersökningen var att för varje fornlämningslokal dokumentera, datera, undersöka samt ta bort de lämningar och övriga strukturer som fanns. I den övergripande målsättningen ingick också att fastställa fornlämningarnas funktion och vilka aktiviteter som genererat dem eller ägt rum i deras närhet. Slutligen skulle resultaten sättas in i ett större rumsligt sammanhang.

De mer platsspecifika målsättningarna kommer att behandlas utförligt under respektive fornlämning.

Genomförande och metod

Slutundersökningarna inom Erikslundsprojektet startade den 16 maj år 2005. Projektets praktiska genomförande i fält försvårades av att de arkeologiska undersökningarna bedrevs parallellt med sprängningar och andra anläggningsarbeten vilket ibland innebar oplanerade avbrott i arbetet. Detta fick till följd att arbetet inte alltid kunde planeras på det sätt som var mest fördelaktigt ur arkeologisk synvinkel.



Figur 5. De arkeologiska undersökningarna ägde rum parallellt med att övriga delar av planområdet bokstavligen sprängdes bort. Här pågår undersökningen av stensättningen inom RAÄ 481. Karin Nordström står vid totalstationen bakom graven. Bilden är tagen från söder.

Ett annat praktiskt problem var att delar av undersökningsområdet, i synnerhet vad gäller RAÄ 481, var otillgängligt för grävmaskin och därför fick torvas av för hand. Tidsåtgången blev därför något längre än vad som var beräknat för detta moment.

De arkeologiska lämningar som omfattades av Erikslundsprojektet var av olikartad karaktär, vilket medförde vissa skillnader i val av utgrävningsmetodik och dokumentation inom respektive fornlämningslokal. Samtliga inleddes dock med avbaning med hjälp av grävmaskin och sedan handrensning av mer konstruktionsmässigt sett komplicerade anläggningar såsom gravar, skärvtenshögar och stensträngar. Alla anläggningar mättes in med totalstation och registrerades i databassystemet Intrasis. Mindre anläggningar undersöktes till hälften, dokumenterades i sektion med beskrivning och ritning i skala 1:20 samt fotograferades. I förekommande fall insamlades kolprov ur säkra kontexter. Dessutom togs makroprover ur de anläggningar där det var möjligt. En specialinventering i syfte att hitta skålgropar och ristningar genomfördes på samtliga fornlämningslokaler av Örjan Hermodsson, Västmanlands läns museum.

De mer specifika metoderna för olika lämningsskategorier beskrivs utförligare under respektive fornlämningslokal.

Naturvetenskapliga analyser

Efterbearbetningen av materialet från undersökningarna har kompletterats med en rad naturvetenskapliga analyser som bidragit till den slutgiltiga tolkningen. Samtliga analyser presenteras mera noggrant i form av bilagor längst bak i rapporten (bilaga 5–10).

- Emma Sjöling, Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU), har analyserat det osteologiska materialet från gravarna (Sjöling 2006). Det huvudsakliga syftet var ålders- och könsbestämning samt att avgöra antalet gravlagda individer (bilaga 5).

- Thomas Eriksson har specialstuderat keramiken (Eriksson 2007). Förhoppningen var att keramikmaterialet utifrån typologi skulle kunna snäva in dateringen av framför allt skärvtenshögen RAÄ 626. Syftet var också att bestämma kärtyper och uppskatta antalet kärl (bilaga 6).

- Mats Regnell, Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi vid Stockholms universitet, har utfört en makrofossilanalys (Regnell 2006). Syftet var att få en mer detaljerad information om den dåtida växtligheten på platsen (bilaga 7).

- Erik Danielsson, Vedlab, har utfört en vedartsbestämning på utvalda kolprov (2005). Det huvudsakliga syftet med vedartsbestämningen var att inför urvalet av ¹⁴C-dateringar få fram prover med så låg egenålder som möjligt. En förhoppning var också att genom vedartsanalyserna få information om den dåtida vegetationen (bilaga 8).

- Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet i Uppsala, har ¹⁴C-analyserat ett urval träkolprover och brända ben. Dateringar och kronologi var en viktig del av undersökningens målsättningar (bilaga 9-10).

- Auxilia/Arkeologiska Forskningslaboratoriet, Stockholms universitet, har konserverat en ler-/stenkula som påträffades i stensättningen inom RAÄ 481.

Pedagogiskt arbete

I samband med undersökningen genomfördes ett förmedlingsarbete i samarbete med museipedagoger vid Västmanlands läns museum. Klass 4a vid Hällbyskolan i Bäckby, Västerås, var på studiebesök under en dag och fick se hur arkeologer arbetar och prova en del arbetsmoment. I december besökte en arkeolog tillsammans med en museipedagog klassen och berättade hur det hade gått med det arkeologiska arbetet samt allmänt om bronsåldern. Under 2005 års landsomfattande arkeologidag genomfördes två visningar på utgrävningslokalerna. Dessa besöktes av sammanlagt cirka 90 personer.

Topografi och fornlämningsmiljö

Topografi

Erikslundsområdet ligger i den nordvästra delen av Västerås och är under förvandling från stadsnära outnyttjad skogsmark till handelsområde. Området ligger på gränsen mellan Dingtuna socken och före detta S:t Ilians socken (numera Västerås stad). Undergrunden i området är varierad och skiftar mellan sandig, moig morän och prekambriskt urberg (SGU jordartskarta Västerås SO). Vid tiden för undersökningarna låg de aktuella fornlämningarna i granskog på dels plan, lätt vattensjuk moränmark 30–35 meter över havet (RAÄ 482, 626 och 627), dels på ett markant krön 45 meter över havet (RAÄ 481). Byggnationerna i området ledde till att området sedan kom att plansprängas, vilket medfört att ingenting av den ursprungliga topografin återstår.

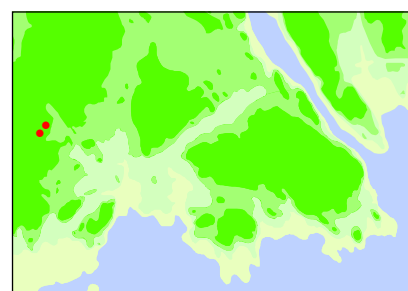
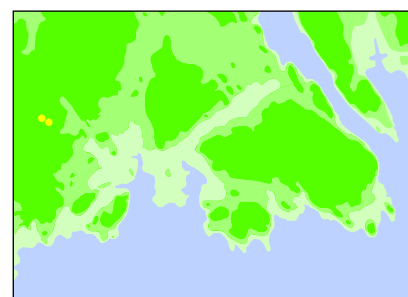
På grund av landhöjningens omfattande effekter i Västeråsområdet såg topografin vid de tidpunkter då de olika lämningarna anlades helt annorlunda ut jämfört med idag.

Cirka 5000 f Kr. Havsytan i Litorinahavet låg ungefär 40 meter över dagens nivå (Karlsson & Risberg 2006). Ser vi till Erikslundsområdet innebär detta att den högsta punkten inom undersökningsområdet, platsen för graven och gravhöggnaden (RAÄ 481), utgjorde en flack kobbe i det omgivande skärgårdslandskapet.

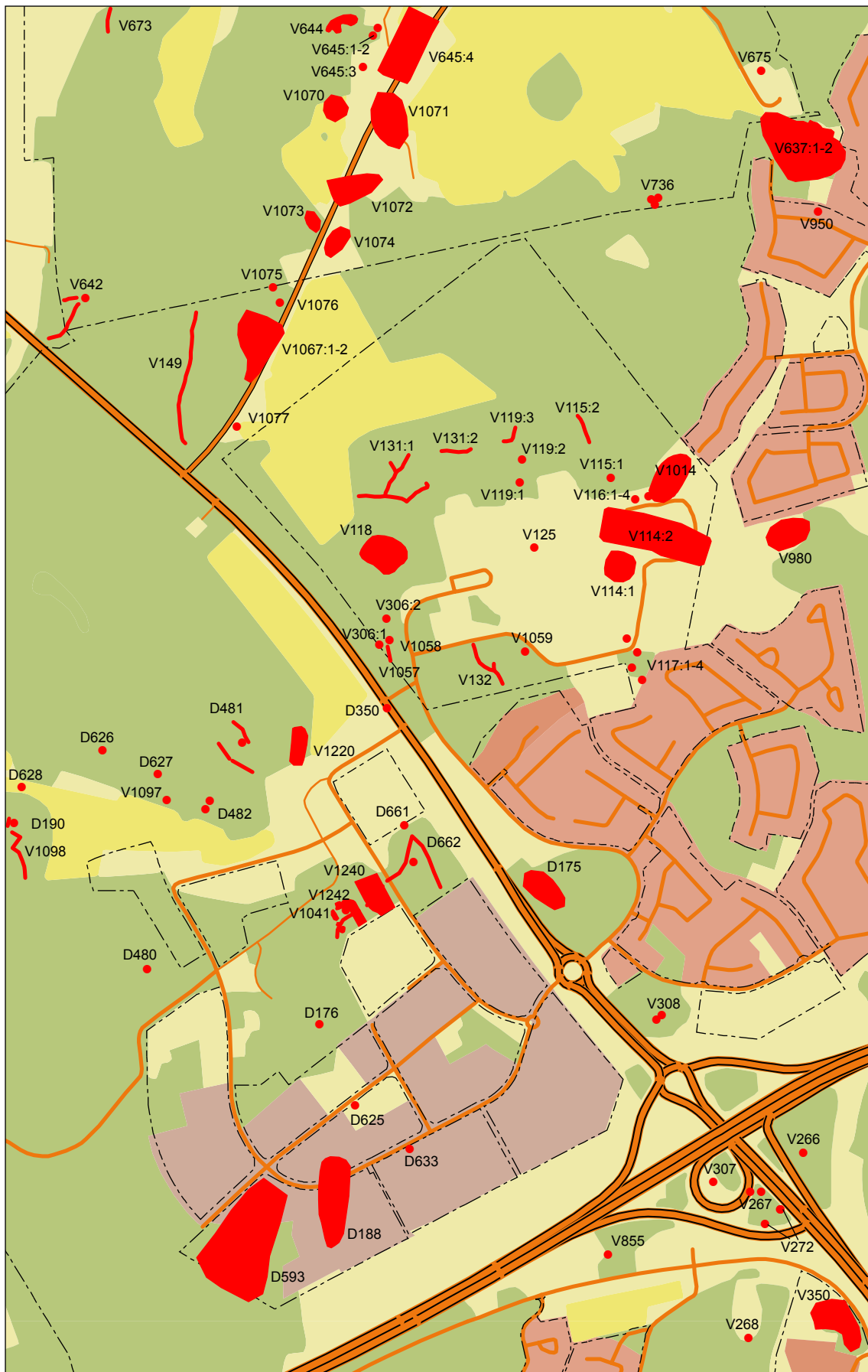
Cirka 1700–1500 f Kr. Havsytan låg 20–25 meter över dagens nivå (Karlsson & Risberg 2006) vilket innebär att "Mälarens" nordliga strandlinje låg omkring 3,5 kilometer nordväst om dagens strandlinje. I Erikslund anlades de båda skärvstenshögarerna, RAÄ 626 och RAÄ 627 (figur 6, den övre bilden).

Cirka 500 f Kr. Inga dramatiska förändringar i topografin har ägt rum under de tusen år som passerat sedan skärvstenshögarerna togs i bruk. De två vikar som tidigare sträckte sig upp mot undersökningsområdet har dock blivit torrlagda. Ett förhållandevis stort landområde har dessutom tillkommit omkring 2 kilometer söder om undersökningsområdet. Strandlinjen under den här perioden antas ha legat omkring 15 meter över dagens havsnivå (Karlsson & Risberg 2006). På Erikslundsområdet anlades de båda stensättningarna, RAÄ 482:1 och 482:2, samt graven med höggnad, RAÄ 481 (figur 6, den undre bilden).

Historisk tid. Under historisk tid utgjorde platsen för undersökningsområdet utmark. Den kända historiska bebyggelse som låg närmast undersökningsområdet på Erikslund är gården Hallsta, nämnd i skrift för första gången år 1368 (Ortnamnsarkivet). Gården låg ungefär 800 meter söder om undersökningsområdet fram till dess affärs- och industriområdet Erikslund började bebyggas under det sena 1900-talet (Ekonomiska kartan, 1960).



Figur 6. Strandlinjeförskjutningen i området runt Erikslund. Den övre bilden visar de två skärvstenshögarerna RAÄ 626 och 627 (gula punkter) i förhållande till den förmodade strandlinjen under perioden ca 1700–1500 f Kr. (nivåer upp till 20 meters kurvan blåmarkerat). Den nedre bilden visar strandlinjen omkring 500 f Kr, då de undersökta gravarna på Erikslund (röda punkter) anlades (nivåer upp till 15 meters kurvan blåmarkerat). Skala 1:100 000.



Figur 7. Utdrag ur digitala fastighetskartan (motsvarande kartblad 11G 2b) med registrerade fornlämningar markerade med rött. I bilaga 11 återfinns en lista med samtliga fornlämningar som finns med på kartan. Skala 1:10 000.

Fornlämningsmiljö

Runt omkring undersökningsområdena finns det ett flertal fornlämningar, allt från lösfynd från stenålder, bronsåldersboplatser till gravfält från vikingatid. Det höga exploateringsstrycket i och omkring Erikslund har genererat ett stort antal arkeologiska undersökningar av varierande omfattning. Sammantaget finns det därför ett stort jämförelsematerial och goda möjligheter för förståelse av bebyggelseutvecklingen i området.

Ett uppmärksammat fynd från bronsåldern som påträffats i närområdet är det depåfynd av två halsringar av brons med instansade kretsar och punkterade triangelformade figurer. Fyndet påträffades vid Häljebo (RAÄ 679, Västerås stad) drygt 2 kilometer nordnordväst om Erikslund och dateras till yngre bronsåldern (Bohlin 1968).

Flera registrerade gravar och gravmiljöer finns i undersökningsområdets närhet, exempelvis ett flertal övertorvade ensamliggande stensättningar (RAÄ 176, 190, 480 och 661, Dingtuna sn) och gravfält (RAÄ 175, Dingtuna sn och RAÄ 118, Västerås stad). Ett av gravfälten, RAÄ 118, är speciellt intressant som en parallell till den nu undersökta gravhöggnaden RAÄ 481. Gravfältet har anlagts på en blockrik höjd och består av åtta runda stensättningar, fyra rösen, en rektangulär stensättning och en grav markerad med en sten, vilken möjligen är en klumpsten samt ett stensträngssystem bestående av två stensträngar med en sammanlagd längd av cirka 200 meter. Stensträngarna omger gravfältet i öster, söder och väster. I väster delar sig stensträngen och löper i dubbla rader mot norr, en ovanför och en nedanför en sluttning. Den övre stensträngen passerar dessutom genom ett av rösen. Ytterligare ett exempel på en stensättning som uppträder tillsammans med stensträngar återfinns längre norrut utefter väg 66 (RAÄ 642, Västerås stad). Stensättningen är 7 meter i diameter, rund med en tydlig kantkedja. Stensträngssystemet utgörs av två stensträngar, 90 respektive 15 meter långa, som löper mot graven.

Anmärkningsvärt för fornlämningsbilden är avsaknaden av skålgropar, något som vanligen är karaktäristiskt för bronsåldersmiljöer liknande den vid Erikslund. Sannolikt beror detta på att skålgropar inte har uppmärksamats tidigare. Vid en specialinventering i samband med undersökningarna 2005 påträffades flera stenblock med inristade skålgropar inom lokalen för skärvstenshög RAÄ 626 samt inom lokalen med stensättning och hägnad, RAÄ 481. Därutöver påträffades ett stenblock med en skålgrop mellan skärvstenshög RAÄ 627 och gravgrupp RAÄ 482. Det är därför rimligt att anta att fler skålgropar finns i närmiljön.

Tidigare undersökningar inom planområdet

Med anledning av att Västerås Stad ville skapa en översiktsplan över norra delen av Västerås, med bland annat Erikslunds industriområde, genomfördes under 2001 en *specialinventering* av ett 6 km² stort område (Anttila 2001). Vid denna påträffades ett flertal nya fornlämningar bland annat i Kvarteret Kranlinan, med en skärvstenshög (RAÄ 1240, Västerås stad) samt en stensträng (RAÄ 662, Dingtuna sn). De centrala delarna av det nu aktuella planområdet berördes bara delvis av denna arbetsinsats. Området kom senare att behandlas vid en *särskild utredning* som utfördes i två etapper (figur 8), där etapp 1 utgjordes av kart- och arkivstudier samt fältinventering och etapp 2 av utredningsschaktning (Ählström 2002). Vid inventeringen påträffades ett flertal nya fornlämningar. I skogsmarken registrerades två skärvstenshögar (RAÄ 626, 627, Dingtuna sn), ett röjningsröse (RAÄ 1097, Västerås stad), en rest sten (objekt J, Ählström

2002) samt ett stensträngssystem på ett höjdparti intill Dingtuna 481 (RAÄ 1099, 1100, Västerås stad) (Åhlström 2002). Vid den efterföljande sökschaktningen, som gjordes inom topografiskt sett gynnsamma lägen i åkermarken, påträffades anläggningar och ett tunt kulturlager i områdets västra del.

Västerås stad beslöt några år senare (2004) att planlägga ett 470 000 m² stort område. Det nya planområdet låg inom delar av det område som specialinventerats (Anttila 2001), men var större än det område som behandlats inom ramen för den särskilda utredningen (Åhlström 2002). På grund av dess storlek gjordes en *kompletterande utredning* i syfte att söka efter eventuella stenåldersboplatser samt övriga förhistoriska boplatslägen (figur 8). Vid denna komplettering påträffades ingenting av antikvariskt intresse (Nordström 2005).

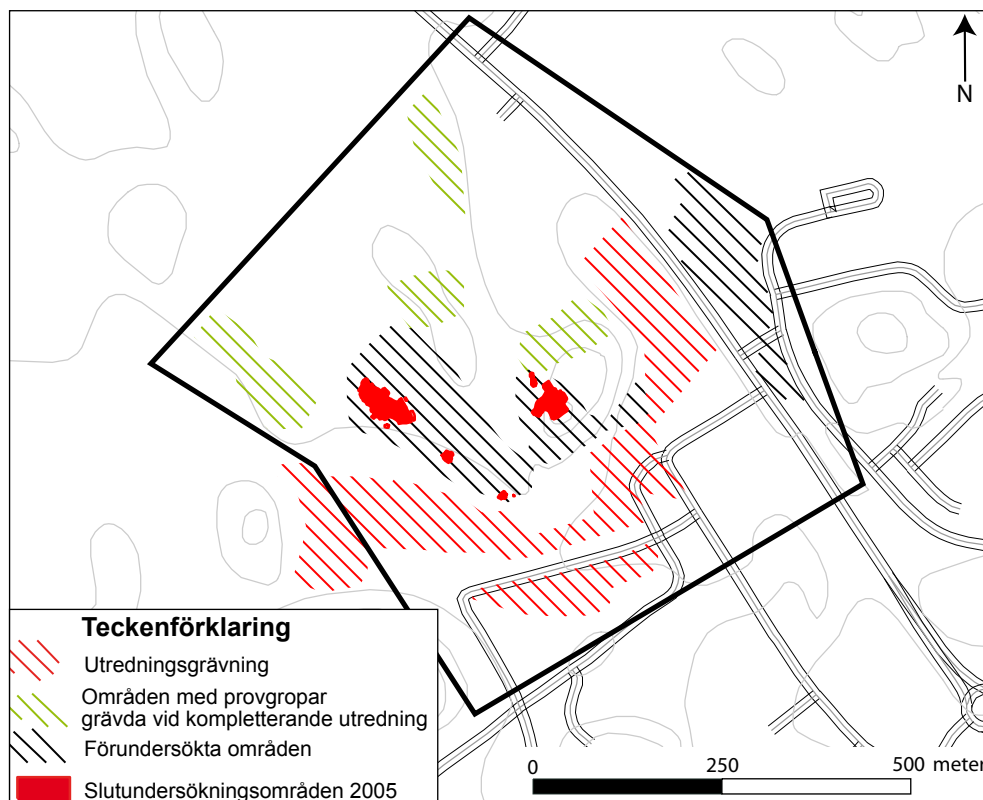
Under 2004 genomfördes en rad *förundersökningar* (figur 8) på och i anslutning till de fornlämningar som nu var kända inom planområdet (Nordström 2005).

Vid **RAÄ 481** (Dingtuna sn) karterades de stensträngar som påträffats vid 2001 års utredning. Stensträngarna mättes in med totalstation och det gjordes en bedömning huruvida de var säkra eller osäkra. Nedanför, sydost om höjdpartiet med RAÄ 481, grävdes sökschakt intill en stensträng samt på en flack yta intill denna. Här påträffades härदार samt en nedbrunnen huskonstruktion (RAÄ 1220, Västerås stad). Denna yta kom att slutundersökas redan i slutet av 2004 (Egeback & Jonsson 2005).

Även de nyregistrerade skärvstenshögar (**RAÄ 626, 627** Dingtuna sn) blev föremål för förundersökning (Nordström 2005). I området omkring skärvstenshögar drogs ett flertal sökschakt. Dessutom förundersöktes själva skärvstenshögar. Det övergripande syftet med förundersökningen var att avgränsa skärvstenshögar samt bedöma deras karaktär och datering. Flera schakt togs upp intill skärvstenshögar samt ett schakt i vardera hög. Syftet var att belysa uppbyggnad, fyndmängd och fyndsammansättning. Allt dokumenterades i plan och en av schaktväggarna i vardera anläggning dokumenterades i sektion. All jord sållades.

Vid förundersökningen konstaterades att skärvstenshögen **RAÄ 626** var något större än man tidigare antagit, cirka 10 x 9,5 meter och 1,5 meter hög. Utifrån profilen tycktes högen bestå av en kompakt skärvstenspackning vars tjocklek varierade mellan 0,2–0,8 meter. Under denna fanns ett sotigt lager vars tjocklek varierade mellan 0,2–0,4 meter. Två kolprov från skärvstenshögen gav dateringar till intervallet 1600–1050 f Kr (Ua-23293 och Ua-23294, kal 2 sigma). **RAÄ 627** var 7 x 6,5 meter och 0,7 meter hög. Utifrån profilen tycktes högen bestå av en 0,6 meter tjock skärvstenspackning. Under skärvstenspackningen fanns ett 0,05–0,1 meter tjockt lager med ljusgrå mjåla med inslag av sot, kol och enstaka skärvstenar. Ett kolprov från skärvstenshögen gav en datering till intervallet 1300–970 f Kr (Ua-23295, kal 2 sigma). Runt RAÄ 626 dokumenterades två olika kulturlager. I ett av dem påträffades keramik samt ett hasselnötskal som kunde ¹⁴C-dateras till 2400–2030 f Kr (Ua-23292, kal 2 sigma). Vid förundersökningen kunde man konstatera att medan RAÄ 626 omgavs av anläggningar och lager, så tycktes RAÄ 627 vara att betrakta som helt ensamliggande. Ett sentida odlingsröse (RAÄ 1097) karterades endast in.

Även gravgruppen **RAÄ 482** förundersöktes (Nordström 2005). I samband med utredningen visade det sig att en av de ursprungliga två stensättningarna i gravgruppen grävts bort (Åhlström 2002). Senare framkom att det under 1990 hade ägt rum en arkeologisk undersökning av en av gravarna. Den kvarvarande stensättningen förundersöktes och målsättningen var att ta reda på fornlämningens avgränsning, dess karaktär och om möjligt dess datering. Sökschakt drogs i och omkring stensättningen i syfte att uppfylla målen. Den resta sten som uppmärksammats vid utredningen karterades.



Figur 8. Tidigare gjorda utredningar, förundersökningar och provgroppsgrävningar inom planområdet (tjockare svart linje). Skala 1:10 000.

På östra sidan av väg 66 gjordes en förundersökning i anslutning till en sedan tidigare känd stensättning, **RAÄ 306** (Dingtuna sn), i syfte att hitta en fornlämningsfri yta som kunde utnyttjas för en planerad trafikplats. Vid förundersökningen påträffades ytterligare en möjlig stensättning strax norr om den redan kända (Nordström 2005).

Under sommaren 2005 genomfördes en *kompletterande förundersökning* av stensträngskomplexet vid RAÄ 481 (Nordström 2007). Syftet var att ta reda på fornlämningsens omfattning och utbredning samt leta efter ytterligare anläggningar i anslutning till stensträngarna. Inför förundersökningen bedömdes ett antal av stensträngarna som säkra (I-III, V samt VIII, figur 39 på sidan 45), medan några sågs som mera osäkra (Nordström 2007). I syfte att utreda förhållandet mellan stensträngarna samt bedöma de osäkra stensträngarnas eventuella fornlämningsstatus grävdes ett flertal schakt intill dem. Dessutom frilades ytor i syfte att leta efter ytterligare anläggningar, t ex gravar, härdar eller stolphål belägna i anslutning till stensträngarna. Resultatet visade att enstaka anläggningar tycktes finnas intill stensträngarna. Nedanför, norr om stensträngssystemet, påträffades en härd som ^{14}C -daterades till yngre romersk järnålder-folkvandringstid (250–540 e Kr, Ua-24273, kal 2 sigma). Sammantaget blev resultatet av förundersökningen att stensträngarna I–III och V blev föremål för slutundersökning (figur 39 på sidan 45).

Även vid RAÄ 306, öster om väg 66, gjordes en *kompletterande förundersökning* då Västerås stad önskade en annan utbredning av trafikplatsen än den man förundersökt för tidigare (figur 7 och 8). Även denna gång var syftet att hitta ett fornlämningsfritt område som skulle kunna tas i anspråk för exploatering. I ett av schakten påträffades en härd som överlagrade ett stolphål. Härden ^{14}C -daterades till folkvandringstid (Nordström 2007).

Tidigare undersökningar i närområdet

Det höga exploateringsstrycket i Erikslund tillsammans med det stora antalet fornlämningar i området har medfört ett stort antal arkeologiska undersökningar inom ett begränsat geografiskt område. Vad gäller 2005 års undersökningar finns därför en rad mycket intressanta jämförelsematerial från området.

Inte långt från undersökningsområdet har exempelvis ett av de största folkvandringstida gjuterifynden från Mälardalen påträffats. Fyndet härrör från en verkstad för gjutning av bronssmycken som undersöktes vid Bäckbymotet strax norr om Västerås 307 (figur 7) i samband med anläggandet av E18 på 1950-talet. Helgö är den enda hittills kända parallellen i Mälardalen där samma typ av gjutformar har påträffats. Verkstadsplatsen vid Bäckby överlagrades av 24 stensättningar (Västerås stad 307) (Hemmendorff 1980:5; Fagerlund 1996:6). Med tanke på den korta tid som förflutit mellan verkstadens användningsperiod och anläggandet av gravarna bör det röra sig om medvetna överlagringar. Under år 2007 påträffades ytterligare fragment av gjutformar för smycken, den här gången öster om Västerås inom Gäddeholm. Dessa är preliminärt daterade till folkvandringstid–vendeltid (muntlig uppgift Anna-Lena Hallgren, KM).

År 1973 undersöktes resterande delen av det gravfält som överlagrade den ovan beskrivna gjuteriverkstaden. Gravfältet, RAÄ 307, Västerås stad (figur 7), bestod av 12 runda stensättningar, 12 oregelbundna stensättningar och 3 ommarkerade gravar. Samtliga gravar var brandgravar. Fyndmaterialet visade att gravfältet använts under cirka 400 år, från folkvandringstid till vikingatid. Undersökningen visade att gravfältet överlagrade samma verkstadsplats som de tidigare diskuterade gjuterifynden härrör ifrån (Bäckbymotet). Ytterligare fyra stensättningar (RAÄ 267 och 272, Västerås stad) intill gravfältet undersöktes samtidigt (Hemmendorff 1980). Vid RAÄ 267 undersöktes två röseliknande stensättningar. Båda hade anlagts på ett bergskrön och både läget och det yttre gravskicket pekar på en datering till övergången kring yngre bronsålder och äldre järnålder. Det inre gravskicket med brandlager och fynd av lerkärl och järnnitar pekar dock snarast mot yngre järnålder. En bronsstulus som enligt uppgifter ska ha hittats intill en av gravarna indikerar att graven ursprungligen anlagts under äldre bronsålder och sedan återanvänts under yngre järnålder (Hemmendorff 1980:7).

År 1965 undersöktes en skärvtenshög (RAÄ 350, Dingtuna sn, figur 7) i området. Högen låg på den plats där nuvarande riksväg 66 löper, cirka 200 meter öster om 2005 års undersökningsområde. Skärvtenshögen var uppbyggd kring tre stora jordfasta block. Mot botten fanns ett omfattande ”svartjordslager”. Fyndmaterialet bestod av ett obränt ben, små keramikskärvor samt två malstenar. Högen kunde vid undersökningstillfället inte dateras (Simonsson 1965).

På en plats cirka 800 meter nordöst om Erikslundsområdet genomfördes en större arkeologisk undersökning 1972 (RAÄ 114, Västerås stad, figur 7). Undersökningen föranleddes av det planerade byggandet av Västra sjukhuset (Wigren 1978). Vid denna undersökning påträffades 28 stensättningar. Fem av dem låg i en sydsluttning och daterades till romersk järnålder. Bland fynden fanns bland annat hartstätning och en agraffknapp. De övriga 23 stensättningarna daterades till vikingatid. Dessa stensättningar var 2–7 meter i diameter och innehöll fynd som exempelvis vapen, pärlor och betsel. Gravfältet överlagrade en boplatz från bronsåldern, med bland annat fem skärvtenshögar. Den största var 13 x 10 meter och 1,3 meter hög. I samtliga hittades kol, sot och ben. I några av högarna fanns både brända och obrända ben. I tre av högarna framkom krukskärvor och i en av högarna dessutom slagg. En av de något mindre högarna, med diametern 9 meter, avvek genom att den hade en kantkedja och dessutom inre stenkretsar samt ett mittblock. I skärvtenshögen framkom keramik, lerklining samt brända och obrända ben. Tre av högarna, samt en kokgrop, kunde dateras till äldre bronsålder. Inom

boplatsen påträffades även en hel del stolphål, men inga av dem daterades och inga tydliga hus eller strukturer konstaterades. På grund av det rumsliga sambandet antogs skärvstenshögar och boplatslämningarna vara samtida.

År 1977 undersöktes en stensättning (RAÄ 268, Västerås stad, figur 7) som låg ungefär 200 meter söder om ovan nämnda gravar. Graven var anlagd på en bergsrygg och bestod av glest lagda stenar av varierande storlek. Under en stor mittsten, som för övrigt sprängdes bort, låg en mindre stenpackning med rena brända ben, en dubbelknapp av brons och två järnfragment. De övriga gravgåvorna var utspridda över graven och bland annat påträffades en bronsnål, en bronspincett, ett skifferbryne, bränd lera, järnfragment och ytterligare en dubbelknapp av brons. Ytligt i gravanläggningen påträffades en järnkniv (Looström 1977). Fyndsammansättningen tillsammans med det yttre och inre gravskicket pekar mot en datering till yngre bronsålder, möjligtvis fram i början av förromersk järnålder. Järnkniven och de övriga järnfragmenten kan peka mot förromersk järnålder, men det kan också röra sig om återanvändning och överlagring såsom konstaterats på ett flertal andra platser.

År 1988 undersöktes en boplats (RAÄ 188, Dingtuna sn, figur 7) ungefär 500 meter söder om platsen för 2005 års Erikslundsundersökningar. Tidigare fanns bara en registrerad skärvstenshögd känd från platsen, men undersökningen påvisade omfattande boplatsaktiviteter och ett stort antal skärvstenshögar. Skärvstenshögar daterades till senneolitikum–äldre bronsålder och bland fynden kan lerklining, brända och obrända ben, keramik, malsten och en pärla nämnas. En av skärvstenshögar avvek genom sin betydande storlek med en diameter av hela 14 x 13 meter. I denna framkom också ett större antal fynd än i de andra, bland annat en glättsten, en pilspets av flinta, en pärla samt brända och obrända ben. De boplatsanknutna lämningarna bestod av härdar, nedgrävningar, stolphål och terrasserings. Dateringarna av stolphålen pekar mot övergången mellan förromersk och romersk järnålder fram i folkvandringstid. Fyra stolphus kunde konstateras, varav det ena var ett långhus. Typologiskt har detta hus tolkats vara från äldre bronsålder. Platsen tolkades som en boplats använd dels under äldre bronsålder och dels under äldre järnålder. Under den senare användningsperioden förekom det även en del smidesarbete, vilket medför att platsen i detta skede kan betraktas som ett verkstads- och hantverksområde (Fagerlund 1996).

Inför utbyggnaden av Norrleden mellan Eriksborg och Persbo undersöktes 1997 en boplats (RAÄ 645:3, Västerås stad, figur 7) från senneolitikum–äldre bronsålder. Boplatslämningarna var relativt omfattande med ett stort antal stolphål, härdar, brunnar och hägnader (Karlenby, Graner & Johannessen 2004). Tre, eller möjligen fyra, säkra tvåskeppiga hus kunde konstateras. Många av fynden på boplatsen ytplockades vid utredningen men under slutundersökningen påträffades bland annat pilspetsar av flinta, del av en stridsyxa, brynen, knackstenar, skrapor av kvarts samt keramik i en brunn.

År 1999 förundersöktes en boplats strax intill den tidigare diskuterade RAÄ 188 (RAÄ 593, Dingtuna sn, figur 7). Redan innan undersökningen kände man till att det fanns en skärvstenshögd, en stensträng samt ett antal stenröjda ytor på platsen. Undersökningen påvisade ytterligare tre stensättningar vilka låg samlade på en liten höjd samt stolphål, härdar och nedgrävningar. Kring den redan kända skärvstenshögen och stensträngen påvisades kulturlager innehållande bland annat skörbränd sten, bränd lera och lerklining. Dateringar från härdarna visar att aktiviteterna kan knytas till hela bronsåldern (Åhlström 2000).

Den första slutundersökning som gjordes inom planområdet berörde en stensträng belägen nedanför höjden med stensträngssystemet vid RAÄ 481. Den aktuella stensträngen utgjorde en del av RAÄ 1220 (Västerås stad, figur 7). Den undersöktes tillsammans med sex stycken härdar, ett grophus samt en sentida träkonstruktion. Härdarna daterades till romersk järnålder–folkvandringstid och grophuset till

senmedeltid–efterreformatörisk tid. Stensträngen kunde inte dateras (Egebäck & Jonsson 2005).

Under sommaren 2006 genomfördes en slutundersökning inom Kvarteret Kranlinan, också med anledning av utbyggnaden av Erikslund (del av Dingtuna 662:1 och Västerås 1240, figur 7) (Emanuelsson & Lihammer 2007). Innan undersökningen fanns en skärvtenshög samt en stensträng registrerade på området. Kring högen upptäcktes ett antal stenröjda ytor som tolkades som odlingsytor (Västerås 1241). Undersökningen berörde ett 2 000 m² stort område med en boplats från äldre bronsålder. Inom boplatsen påträffades lämningar efter ett stolphus, ett av få kända äldre bronsåldershus i Västmanland.

Fler undersökningar i närområdet har gjorts av gravar som kronologiskt sett utgör intressanta paralleller till undersökningarna vid Erikslund. Vid Vallby (RAÄ 51, S:t Ilians sn) undersöktes år 1959 bland annat fyra stensättningar i vilka huvudsakligen bronsåldersfynd påträffades. Bronsfynden bestod av tre dubbelknappar, en rakkniv samt en fragmentarisk armring (Bohlin 1968, Wigren 1977 och där anförd litteratur). Resterande gravar inom den undersökta delen av gravfältet bedömdes vara från både äldre och yngre järnålder (Wigren 1977). Vid Tunbygård har två mindre gravfält (RAÄ 13 och 20, S:t Ilians sn) och två stensättningar (RAÄ 8, S:t Ilians sn) undersökts. Gravkonstruktionerna bestod av sju stensättningar, fyra mittblocksgravar samt ett jordblandat röse. Det inre gravskicket bestod av tre skelettbegravningar, varav en osäker, samt två brandgravar (i en och samma grav). I tre av stensättningarna påträffades inga fynd som kunde avgöra det inre gravskicket. Med ledning av gravform och enstaka bronsålderskeramik daterades gravarna till sen yngre bronsålder–äldre järnålder (Hjärtner-Holdar 1983).

Sammantaget finns det i nordvästra delen av Västerås ett stort antal mycket intressanta arkeologiska lämningar från ungefär samma tidsperiod inom ett begränsat geografiskt område. Här finns alltså för Västmanland unika möjligheter att belysa social och rumslig organisation på ett lokalt plan. Det är därför också en förhoppning att denna rapport kan utgöra ett underlag inför fortsatta studier av Erikslundsområdet.

Undersökningens resultat

Inledande beskrivning

Det arkeologiska material som presenteras i denna rapport är resultaten från fem olika undersökningar. Fyra av dem genomfördes inom ramen för Erikslundsprojektet år 2005. Den femte utgörs av en äldre, hitintills orapporterad, undersökning som genomfördes i form av en studiecirkel i Västmanlands läns museums regi år 1990. Redan i Erikslundsprojektets inledande fas var det en uttalad målsättning att resultatet från den äldre undersökningen skulle infogas i slutrapporten.

Dispositionen för föreliggande presentation är utformad utifrån den relativa kronologin lämningarna emellan, där den äldsta iakttagbara strukturen presenteras först. Eftersom det var relativt få anläggningar och strukturer inom varje fornlämningslokal, blir det samtidigt en presentation lokal för lokal.

- Skärvtenshögarna inom RAÄ 626 och RAÄ 627
- Övriga lämningar inom RAÄ 626
- Gravgruppen RAÄ 482
- Övriga lämningar inom RAÄ 482
- Stensättning med hägnad, RAÄ 481

Tidigare i rapporttexten har det övergripande syftet med slutundersökningarna i Erikslund presenterats. Utöver detta fanns platsspecifika syften och metoder för respektive mindre undersökningsområde, vilka presenteras tillsammans med resultaten i det följande.

Skärvtenshögarna inom RAÄ 626 och 627

Den nutida topografin kring de båda skärvtenshögarna bestod av delvis kuperad delvis flack, skogbevuxen terräng. Högarna låg på en mindre höjdsträckning omkring 35 meter över havet, med cirka 100 meters mellanrum (figur 4, s. 6). Avståndet mellan anläggningarna medförde att de klassificerades som ensamliggande, trots att de rimligen har haft samband med varandra. Vid tiden för högarnas uppförande såg topografin i området annorlunda ut. Det dåtida landskapet kan beskrivas som ett uppstyckat skärgårdslandskap, med vikar och öar (se avsnittet *Topografi och fornlämningsmiljö*).

För RAÄ 626 bedömdes det som viktigt att utreda förhållandet mellan skärvtenshögen och de äldre aktiviteter som tidigare konstaterats på platsen, framför allt då ett kulturlager som vid förundersökningen gav dateringar till yngre stenålder. En ytterligare förhoppning var att kunna belysa relationen mellan de kulturlager som fanns på platsen och boplatslämningarna respektive skärvtenshögen. Fler anläggningar och mer daterande material var därför en prioriterad del av undersökningen.

Vid förundersökningen kunde inga anläggningar eller andra strukturer i närheten av RAÄ 627 påvisas. En målsättning var därför att utreda vilken eller vilka typer av aktiviteter som genererat skärvtenshögen. För båda skärvtenshögarna ville man belysa anläggningarnas funktion, de båda lämningarnas förhållande till varandra samt till andra undersökta skärvtenshögar i Västeråsområdet.

Den undersökningsmetod som valdes för att besvara frågorna kring högens uppbyggnad och datering, bestod i att lägga ut en korsprofil bestående av 1 x 1 meter stora rutor. Denna metod användes på grund av tidsbrist endast fullt ut på en av skärvtenshögar, RAÄ 626. Syftet med rutorna var att kunna knyta makro- och kolprov till specifika delar av högarna. Målsättningen var utöver detta att dokumentera utgrävningen stratigrafiskt. På detta sätt blev fynd och prover knutna både till lager eller fyllningar och till rutor.

Skärvtenshög A6460 vid RAÄ 626

Skärvtenshögen, A6460, låg vid tiden för undersökningen på ett mindre skogbevuxet höjdparti, cirka 35 meter över havet. Söder om skärvtenshögen fanns en svag sluttning mot sydväst. Denna yta utnyttjades som åkermark. Marken norr och öster om skärvtenshögen var flack med en hel del sankta partier medan i nordväst steg terrängen och anslöt till ett blockrikt höjdparti.

Undersökningen av skärvtenshögen inleddes med att den östra delen torvades av för hand, medan den västra försiktigt torvades av med maskin. Därefter lades en korsprofil över skärvtenshögen (NNV-SSÖ). Sedan banades den östra kvadranten ned och rutgrävning påbörjades i den kvadrantens båda sektioner. Därefter upprepades tillvägagångssättet i den västra kvadranten. Totalt undersöktes 22 rutor i de båda sektionerna. Vid utgrävningen av rutorna tillämpades lagergrävning, där de olika lagren dessutom delades upp i stick med djupet 0,2 meter. Rutorna var 1 x 1 meter, förutom i de fall där exempelvis stubbar eller andra hinder begränsade grävningen. All jord sållades i ett såll med masktåtheten 4 millimeter.

Utöver korsprofilen undersöktes hela den södra kvadranten av anläggningen. Denna del av skärvtenshögen banades av lager för lager med grävmaskin. De lager som framkom i kvadranten mättes in stratigrafiskt. Allt eftersom större stenar framkom, mättes även de in med totalstation. Sammanlagt noterades och dokumenterades fyra olika lager i lämningen (se figur 13 och tabell 2). Undersökningen av A6460 visade att skärvtenshögen var av betydligt större dimensioner än man tidigare antagit. Diametern visade sig vara hela 11 meter och höjden 1,2 meter.



Figur 9. Foto över skärvtenshögen A6460 på RAÄ 626. Skärvtenshögen har här torvats av och en korsprofil har lagts ut över högen. Bilden är tagen från östsydost.



Figur 10. Sektion genom skärvstenshög A6460. Fotograferat från väster.

Lager	Storlek (m)	Tjocklek (m)	Beskrivning
L1 (A7358)	Ca 11 m i diam.	0,2–0,8	Gulbrun grusig sand med mycket skärvsten. Stenstorleken varierar mellan 0,1–0,3 m. Tjockleken varierar över skärvstenshögen. I lagret hittades keramik som typologiskt har daterats till äldre bronsålder. Flera kolprov och makroprov togs, både från lagrets övre och undre delar.
L2 (A8087)	Ca 7,5 m i diam	0,1–0,3	Mycket oregelbunden form. Kol och sot inblandat med en del skärvsten. I lagret hittades keramik. Flera kolprov och makroprov togs, både från lagrets övre och undre delar.
L3 (A11203)	-	0,2–0,8	Gråsvart humös grusig silt med skärvsten. Detta lager tolkades som den första/äldsta skärvstenshögen. 3 sädeskorn (brödvete och skalkorn) påträffades. Lagret var tydligt i profil, men var svårt att avgränsa i plan
L4 (A8088)	Belägen under hela högen	0,1	Gråsvart silt som infiltrerats av sot och kol. Flera makroprov togs från lagret. Lagret är att betrakta som den naturliga markytan under skärvstenshögen, som infiltrerats av sot och kol genom regnvattnet.

Tabell 2. Lager som framkom i skärvstenshögen, A6460. Sektionsritning med de olika lagren presenteras i figur 13.

Skärvstenshögens konstruktion tycks ha tagit sin början med att skärvsten deponerats kring och ovanpå två större stenblock, båda försedda med skålgropar (A40305 och 40306). Stenen hade samlats ihop genom att fyllningen från två närliggande härdar, A11292 och A11411, rakades samman kring blocken (L3). Förutom stenarna så fanns under skärvstenen endast den naturliga sterila leran, dock infiltrerad uppifrån av kol och sot (L4, A8088). Inom ett begränsat tidsintervall lades så småningom ny skärvsten upp mot denna första hög. På detta sätt bildades vad som vid undersökningen gick under arbetsnamnet Lager 1 och 2. Dessa lager består av skärvsten blandad med grusig och siltblandad brun lera. I lagren fanns enstaka kolbitar samt en hel del keramik.

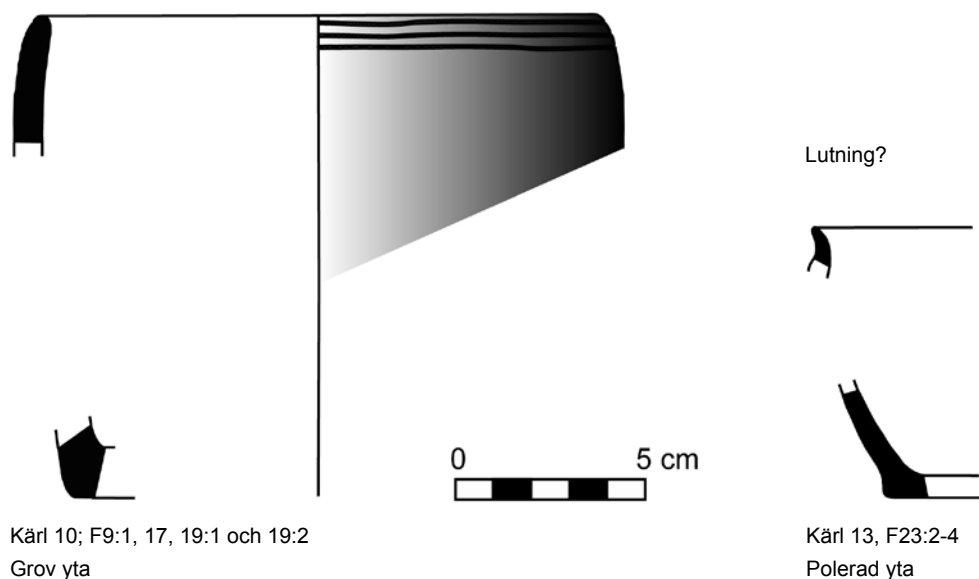
Vad gäller konstruktionen av A6460 kan en jämförelse göras med en skärvstenshög som undersökts i Ringeby i Östergötland. Konstruktionen av högen i Ringeby började med att ett tunt lager av fin sand lades ut. I detta lager deponerades sedan ett antal större stenar. Vid placeringen av stenarna tycks man ha försökt att ansluta till berg i dagen. Detta mönster, där skärvstenshögar förläggs fysiskt till stenblock och hållar, går att skönja också på många andra platser. Ofta kan man också se en kombination med deponeringar av keramik (Kaliff 1997:58f).

Fynd

I skärvestenshögen påträffades keramik samt ett fåtal sädeskorn. Sammanlagt tillvaratogs 749 gram keramik i de handgrävda rutorna i korsprofilen. Trots det ringa och tämligen fragmenterade materialet framkom intressanta resultat. Det fanns till exempel klara horisontella skillnader i förekomsten av keramiken. I det äldsta lagret (lager 3) påträffades ingen keramik alls. I mellanskiktet (lager 2) påträffades drygt 10% av materialet medan det översta lagret (lager 1) innehöll närapå 90%. Man kan med andra ord koppla samman keramiken med de yngsta aktiviteterna på platsen (Eriksson 2007, bilaga 6).

Keramiken från skärvestenshögen A6460 innehöll förhållandevis tunna och medeltjocka kärnbukväggar vilket tyder på att man inte har haft aktiviteter som har varit förknippande med stora, tjockväggiga förvarings- och beredningskärl. I stället härrör keramiken från mindre och medelstora serverings- eller beredningskärl. Detta står i stark kontrast till keramikmaterialen från de relativt samtida och närbelägna boplatserna vid RAÄ 188 (Dingtuna sn, Fagerlund 1996) och Brottbjerga (RAÄ 1039, Skerike sn, Ählström 2004). Vid RAÄ 188 hade materialet en klar övervikt för kärl med 10 mm:s tjocklek eller ännu tjockare. Även materialet från den näraliggande boplatsen från senneolitikum och äldre bronsålder, RAÄ 645, Skerike sn, hade ett material som var mer tjockväggigt (Eriksson 2007 bilaga 6; Fagerlund 1996:80; Karlenby et al 2005:51).

Materialet från skärvestenshögen innehåller skärivor från cirka tio kärl. Av dessa har fem stycken gått att rekonstruera, nämligen kärl 5, 10–11 samt 13–14. Av de rekonstruerbara kärlen kan två framställas. Det är dels ett dekorerat kärl (kärl nr 10, se figur 11) som utifrån sin grova yta, grova magring samt dekor klart tyder på en senneolitisk keramiktradition, en tradition som lever kvar under bronsålderns period I, möjligen även period II. Detta har tidigare varit tydligt i bland annat det danska och finska materialet (Eriksson, bilaga 6 och där anförd litteratur). Eftersom skärvestenshögen kan ^{14}C -dateras till äldre bronsålder (se mer nedan) understryker fyndet av kärl 10 att den senneolitiska keramiktraditionen lever kvar under äldre bronsålder även här.



Figur 11. Rekonstruerbara kärl från skärvestenshögen A6460 på RAÄ 626. Illustration: Thomas Eriksson.



Figur 12. Foto över dekorerad keramik från käril 10 påträffad i lager 1. Foto: Thomas Eriksson.

Det andra anmärkningsvärda fyndet är en polerad liten kopp eller skål, käril 13. Det är ett mycket tunnväggigt käril som framkom i lager 2. Kärilet är mycket fragmenterat men formtypen, godset och ytbehandlingen talar för att det rör sig om ett käril som kan dateras till mellersta eller yngre bronsålder (Eriksson 2007, bilaga 6).

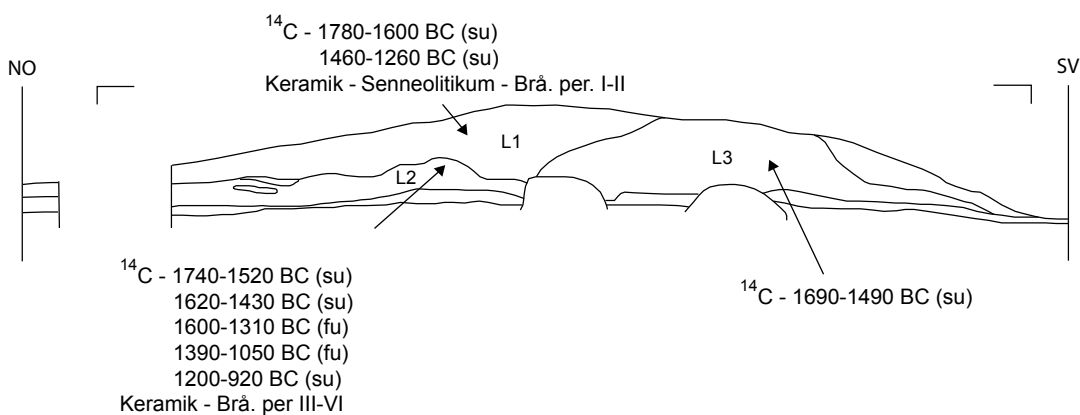
Om hela käril deponerats i högen borde man egentligen ha hittat cirka 5–20 kilo keramik då ett normalt helt förhistoriskt käril väger cirka 0,5–2 kilo. Som bekant påträffades knappt 0,8 kilo. Lågbränd förhistorisk keramik är dock mycket skör och faller lätt sönder, speciellt i kontexter som skärvstenshögar med kantiga hårda stenar. Ändå kan man förmoda att få hela käril har deponerats i högen. Materialet bör därför betraktas som ett urval av krossade käril, det vill säga avfall (Eriksson 2007, bilaga 6).

Förutom keramik i lager 1 och 2 påträffades två sädeskorn i lager 3 samt ett sädeskorn i det underliggande infiltrerade lagret (lager 4). Sädeskornen framkom i samband med makrofossilanalysen. Två utav sädeskornen var brödvete och ett var skalkorn. Trots den ringa fyndmängden indikerar de tre sädeskornen hushållsaktiviteter av någon form, samtida med eller föregående de aktiviteter som skärvstenshögen representerar. Indikationerna antyder matlagning eftersom frånvaron av ogräsväxter och andra kulturmarksväxter utelämnar andra aktiviteter (Regnell 2006, bilaga 7).

Datering

Till hjälp för datering kan både fynden av keramik och ^{14}C -analyserna användas.

Keramiken från skärvstenshög A6460 går att datera grovt. Genom sitt gods med grova magringskorn, släta och grova ytbehandlingar samt dekor av linjer nedanför mynningen kan man grovt datera käril 10 till yngre delen av senneolitikum eller snarast äldre delen av bronsåldern. Avsaknad av rabbig keramik är ett tecken på att inslaget av material från mellersta och yngre bronsålder, det vill säga period II–VI, är litet. Det finns dock rester av en mindre profilerad kopp eller skål vars gods och polerade yta tyder på en datering till just dessa yngre perioder (Eriksson 2007, bilaga 6).



Figur 13. Sektionritning av skärvstenshögen med fynd- och ¹⁴C-dateringar från högens olika lager.

Lab nr	Anl nr	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal ålder 1 σ	Kal ålder 2 σ
Ua-32030	6460	L1, R7083	Träkol, Ek	3 110 ±40	1440-1370 BC	1460-1260 BC
Ua-32020	6460	L1, R7103	Träkol, Al	3 400 ±40	1750-1630 BC	1780-1600 BC
Ua-32021	6460	L2, R7103	Träkol, Ek	3 345 ±40	1690-1600 BC	1740-1520 BC
Ua-32022	6460	L3, södra sidan	Träkol, Ek	3 305 ±40	1625-1520 BC	1690-1490 BC
Ua-32023	6460	L2, R7099	Träkol, Al	2 870 ±40	1120-970 BC	1200-920 BC
Ua-32024	6460	L2, R7083	Träkol, Al	3 250 ±40	1540-1490 BC	1620-1430 BC
Ua-23293	568 (fu)	Skärvstenshög	Träkol, Al	3 185 ±45	1515-1410 BC	1600-1310 BC
Ua-23294	568 (fu)	Skärvstenshög	Träkol, Björk	2 995 ±45	1370-1120 BC	1390-1050 BC

Tabell 3. ¹⁴C-dateringar från skärvstenshögen A6460.

Från för- och slutundersökning har hela åtta ¹⁴C-prover analyserats från skärvstenshögen inom RAÄ 626. Materialen har bestått av kol från al, björk och ek. Dateringarna spänner från cirka 1750 f Kr till cirka 1000 f Kr, det vill säga hela den äldre delen av bronsåldern.

Rent stratigrafiskt får man en något spretig bild av hur ¹⁴C-dateringarna samt de daterbara fynden förhåller sig till högens olika lager (figur 13 och tabell 3). Sammantaget kan det konstateras att utifrån kär 10 har det övre lagret daterats till äldre bronsålder, period I eller möjligen period II. Dock hittades en liten kopp eller skål som troligtvis tillhör mellersta eller yngre bronsålder i lagret under. Merparten av ¹⁴C-dateringarna styrker den äldre dateringen av skärvstenshögen.

Skärvstenshög A9806 vid RAÄ 627

Den andra skärvstenshögen som berördes av Erikslundsundersökningen var den närliggande A9806. Denna hög låg i ett motsvarande läge i landskapet och avståndet till RAÄ 626 var cirka 100 meter i sydöstlig riktning.

Slutundersökningen av skärvstenshögen RAÄ 627 inleddes med försiktig avtorvning med grävmaskin. Därefter handrensades delar av konstruktionen, främst den östra halvan. Liksom vid den närliggande RAÄ 626 applicerades en metodik baserad på rutgrävning. Vad gäller RAÄ 627 lades ingen korsgående sektion ut, utan undersökningen begränsades till ett schakt som löpte genom högen i nordnordvästlig-sydsydöstlig riktning.

Huvuddelen av rutorna grävdes i sin helhet, men en del bara till hälften eller något mera. I majoriteten av rutorna togs makroprov och kolprov. Där så var möjligt togs proven i varje lager i respektive ruta.

Fyllningen från rutorna handsållades i ett såll med 4 mm masknät. I de flesta rutor togs makro- och kolprover, ofta från flera nivåer och sektionen handritades. Samtliga sektioner, större stenar, fynd, rutor och grävnheter mättes in med totalstation.

Skärvstenshögen har konstruerats genom att ytan röjts av och ett antal större stenar lagts på plats. Efter detta har skärvstenen lagts på plats, rimligen i form av upprepade handlingar. Förutom en löpare (F151) återfanns inga fynd i RAÄ 621. En av de två tolkningsmodellerna som råder för skärvstenshögar är att man ser dem som boplotsanknutna avfallshögar, vilket här tycks motsägas av avsaknaden av ett sådant fyndmaterial.

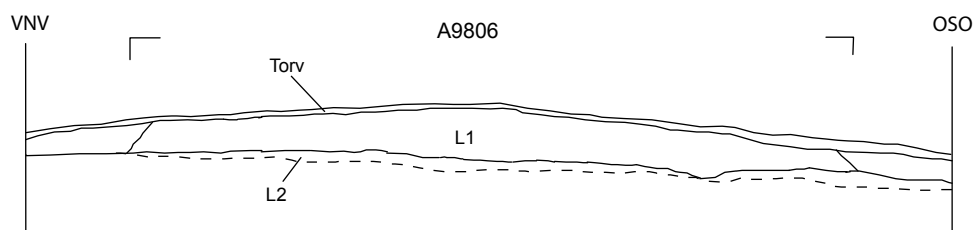
Vid undersökningen uppfattades RAÄ 627 som märklig eftersom det tycks saknas anläggningar eller andra strukturer runt omkring den. Vid förundersökningen grävdes ett stort antal schakt utan att en enda anläggning hittades. Inte heller vid slutundersökningen framkom några anläggningar i schakten kring högen, men dock var ytan som togs upp ganska begränsad. Samtidigt är inte avståndet särskilt långt mellan RAÄ 626 och RAÄ 627.



Figur 14. Skärvstenshögen RAÄ 627 (A9806) efter avtornning. Fotograferat från öster.



Figur 15. Sektion genom skärvstenshögen RAÄ 627. Bilden är tagen från söder.



Figur 16. Sektionsritning över A9806 vid RAÄ 627. Skala 1:60.

Lager	Storlek(m)	Tjocklek(m)	Beskrivning
L1 (A9806) (A9841)	5,5x4,5	0,40	Grusblandad siltig brun lera med skärvsten och kolstänk.
L2 (A9842)	-	-	Gammal markyta bestående av grå lera som infiltrerats med kol från den överlagrande skärvstenshögen.

Tabell 4. Tabell över de lager som framkom i RAÄ 627.

Datering

Två kolprov från björk, insamlat dels från skärvstenslagret (L1) dels det underliggande infiltrerade lagret (L2), har gett en samstämmig datering till 1500–1400 f Kr.

Lab nr	Anl nr	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal ålder 1 σ	Kal ålder 2 σ
Ua-32028	9806/627	L2, R9419	Träkol, Björk	3 230 \pm 40	1530-1440 BC	1610-1420 BC
Ua-32029	9806/627	L1, mitt i östra delen av profilen	Träkol, Björk	3 180 \pm 40	1495-1420 BC	1530-1380 BC

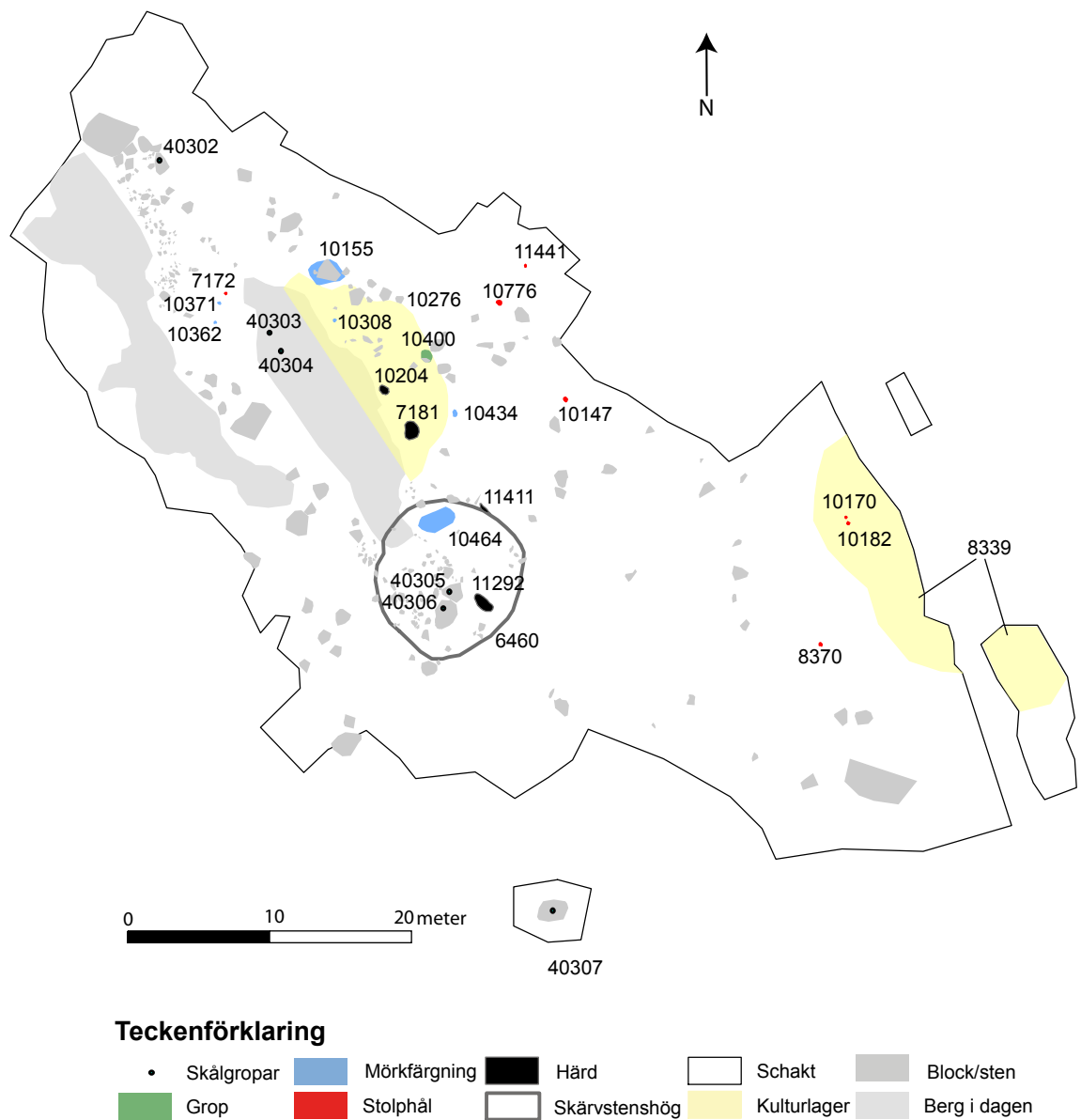
Tabell 5. Resultat från ¹⁴C-anlyserna av prover från skärvstenshögen RAÄ 627.

Övriga lämningar inom RAÄ 626

Kring RAÄ 626 banades en större yta av (2 000 m²). Här framkom en del lämningar, exempelvis härdar, stolphål och kulturlager (bilaga 2). Vid undersökningen bedömdes lämningarna vara av boplatsskäraktar, men det kan också röra sig om lämningar efter andra typer av aktiviteter mera direkt knutna till skärvtenshögar.

Sammantaget undersöktes följande typer av anläggningar runt RAÄ 626:

- 7 stolphål
- 6 stenblock med skålgropar
- 5 mörkfärgningar
- 4 härdar
- 2 kulturlager
- 1 grop



Figur 17. Schaktplan RAÄ 626. Skala 1:500.

Kulturlager

Inom den begränsade yta som banades av kring RAÄ 626 dokumenterades två kulturlager, A8339 respektive A10276.

Det ena kulturlagret, A8339, framkom cirka 20 meter öster om skärvstenshögen. Lagret, som hade en oregelbunden utbredning med storleken cirka 23 x 5 meter, låg intill berg i dagen. Kulturlagret påträffades redan vid förundersökningen. Då tillvaratogs keramik och brända ben i lagret. Därför beslöt man vid slutundersökningen år 2005 att undersöka valda delar av kulturlagret genom rutgrävning. Sammanlagt åtta 1 x 1 meter stora rutor grävdes i lagret. Härvid konstaterades att det tycktes vara skiktat i en övre och en undre del. Övre delen av lagret bestod av homogen brunrå lera med enstaka kolstänk och en del fynd. Längre ned blev lagret grusigare och innehöll skärvsten, mer kol och ytterligare fynd. Undersökningarna 2005 visade också att lagret var betydligt djupare än vad man först antagit, cirka 0,2–0,25 meter. Fyndmaterialet från rutorna bestod endast i sex skärvor keramik (F39, 41–42 och 150), ett fynd av flinta (F33), tre fragment bränd lera (F40) samt enstaka brända ben (F37–38, 154). Efter undersökningen av de åtta provrutorna gjordes därför bedömningen att ingenting ytterligare av antikvariskt värde framkom, varvid undersökningen av kulturlagret avbröts. De övriga delarna banades bort utan undersökning.

Norr om skärvstenshögen framkom ytterligare ett kulturlager, A10276. Även detta påträffades redan vid förundersökningen. Då beskrevs det som ett relativt tunt (djup 0,01–0,03 meter) kulturpåverkat, flammigt lager bestående av ljus gråbrun sand. I lagret återfanns kol samt ett bränt hasselnötsskal. Skalet daterades genom ett ¹⁴C-prov till mellan 2400–2030 f Kr (kal 2 sigma) (Nordström 2005:26). Utifrån denna datering tolkades lagret preliminärt som resterna efter en tillfällig bosättning alternativt aktivitetsplats från neolitikum. Stämmer dateringen utgör kulturlagret den äldsta lämningen inom hela det övergripande Erikslundsprojektet. Vid slutundersökningen visade det sig att lagret hade en oregelbunden planform och var omkring 16,5 x 6,5 meter stort med ett varierande djup på mellan 0,02–0,08 meter. Kulturlagret bestod av gulbrun flammig silt med inslag av kolstänk. Lagret tunnades ut mot öster och nordost. I väster anslöt det mot berg i dagen. Vid undersökningen kunde det konstateras att det fanns anläggningar både i och under kulturlagret. Samtliga anläggningar undersöktes och därefter banades lagret bort. Kulturlagret överlagrades i södra kanten av ett infiltrationslager, L8088, som utgör en del av skärvstenshögen RAÄ 626 (A6460).

Lagret tolkades alltså inledningsvis som ett aktivitetslager skapat genom tillfälliga aktiviteter på platsen under neolitikum. Men dateringsunderlaget för detta är en ¹⁴C-analys på ett enda hasselnötsskal (genomförd inom förundersökningen). Ser man till fyndkontexten rör det sig om ett förhistoriskt kulturlager, som snarast är att betrakta som en äldre mark- eller aktivitetsyta, och ingen sluten kontext. På grund av detta kan skalet inte betraktas som ett tillförlitligt underlag (jämför Persson 1999:21; Lloyd-Smith 2001:642, 654). Däremot har tre utav keramikskärvorna (F41–42) från kulturlagret (A8339) öster om skärvstenshögen bedömts vara av senneolitisk typ. Skärvorna har även kunnat hänföras till två olika kärl (Eriksson 2007, bilaga 6).

Härdar

Inom det avbanade området kring skärvstenshögen RAÄ 626 (A6460) framkom fyra härdar, A7181, A10204, A11292 samt A11411.

Två av härdarna, A11411 och A11292, har tolkats som de härdar som föregått skärvstenshögen och vars innehåll rakats ut och använts i det allra första konstruktionsskedet. A11292 är den största av de båda anläggningarna, med storleken 1,5 x 0,9 meter och

djupet 0,12 meter. Anläggningen är något diffus i sin avgränsning och är att betrakta som en härdbotten. Den bestod av en diffus nedgrävning fylld av stråk av kol och sot samt partier av bränd lera. Den innehöll också några få skärvstenar.

A11411 är något mindre, cirka 1 x 0,4 meter med ett djup av 0,35 meter. I toppen av den långsmala anläggningen fanns sotig silt med en hel del kolstänk. Därunder fanns en cirka 0,05 meter tjock lerlins bestående av rödgul silt. Underst i anläggningen fanns en kollins vars tjocklek varierade mellan cirka 0,04–0,1 meter. Den daterades till 1620-1420 f Kr. De båda härdarna ligger under var sin del av skärvstenshögen, med cirka 5,9 meters mellanrum.

Utöver dessa båda anläggningar framkom ytterligare två härdar inom undersökningsområdet kring skärvstenshögen. Båda ligger intill en långsmal berggård och avståndet mellan dem är bara cirka 2,4 meter. A7181 utgör med storleken 1,1 x 0,9 meter den större av de båda härdarna. Fyllningen bestod av brungul, flammig och siltig mjåla med inslag av kol, sot och skärvsten. A10204 är betydligt mindre, cirka 0,65 x 0,4 meter samt 0,07 meter djup, belägen i kulturlager A10276. Även ytan kring denna härdanläggning är kraftigt bränd. Fyllningen består av brungrå silt med partier av kraftigt bränd, rödbrun, silt med mycket kol och sot. Härden har ¹⁴C-daterats till senmedeltid–efterreformatork tid (1420-1640 e Kr, kal 2 sigma).

Grop

Inom undersökningsytan för RAÄ 626 framkom också en mindre grop, A10400. Storleken var endast 1,02 x 0,75 meter samt djupet 0,18 meter. Innehållet, som bestod av brungrå grusblandad silt med innehåll av kolstänk och skärvstensgrus, tyder på samband med skärvstenshögarna och sannolikt rör det sig om resten av en kokgrop. Både kol- och makroprov togs i gropen.

Stolphål

I anslutning till skärvstenshögen A6460 framkom även sju stolp- eller pinnhål, A7172, A8370, A10170, A10182, A10417, A10776 samt A11441. Stolphålen var utspridda över ytan och inga strukturer kunde urskiljas utifrån deras spridningsmönster. Stolphålen förekom både under och över kulturlager A10276, vilket tyder på upprepade aktiviteter.

Två av stolphålen, A10170 och A10182, ligger mycket nära varandra med endast 0,2 meters avstånd och det bör därför röra sig om ett omsatt stolphål. De två stolphålen har även samma storlek, med diametern 0,2 meter och djupet 0,08 meter. Vidare består fyllningen i båda anläggningarna av brungrå silt med kolstänk. A10182 överlagras av kulturlagret och att döma av likheterna mellan de båda stolphålen bör samma stratigrafiska och kronologiska förhållande gälla även för A10170.

Ser man till de övriga stolphålen, så utgör A8370 och A10417 något större anläggningar, med storlekarna 0,4 x 0,25 meter (djup 0,28 m) respektive 0,5 x 0,4 meter (djup 0,07 m). Det förstnämnda stolphålet har en fyllning bestående av brungrå, grusblandad silt med en hel del kolstänk. Denna anläggning ligger för övrigt i kulturlagret. Även det andra stolphålet innehåller kolstänk. A10776 och A11441 är något mindre, med storleken 0,3 x 0,25 meter respektive 0,25 x 0,2 meter. Båda har ett djup kring 0,2 meter. Fyllningen i båda anläggningarna innehåller en hel del kol och i den sistnämnda finns dessutom en del skörbränd sten.

Stolphålen har inte kunnat knytas till någon konstruktion.

Stenblock med skålgropar

Specialinventeringen resulterade i att skålgropar påträffades på fyra stenblock och två berghällar (A40302, A40303, A40304, A40305, A40306 och A40307).

A40305 och A40306 låg på två stenblock belägna under skärvstenshögen. A40303 och A40304 låg på bergshällen direkt norr om skärvstenshögen medan A40302 och A40307 låg ensamliggande på block nordväst samt söder om skärvstenshögen.

Skålgroparna förekom från en upp till fem stycken per plats. De var mellan 3–8 cm i diameter och 0,5-2 cm djupa. Flera skålgropar hade en skrovlig botten varför dessa bedömdes som osäkra.

A40302 bestod av en ovanlig typ. Två skålgropar förenades med en ränna och bildade en njurformad figur – en fibulaform. Tillsammans var ristningen 0,13 x 0,10 meter stor och 0,01 meter djup.



Figur 18. Foto över skålgropsblock A40307. På blocket, som låg omkring 20 meter söder om skärvstenshögen RAÄ 626 återfanns tre skålgropar. Fotograferad av Örjan Hermodsson.

Mörkfärgningar

Vid undersökningen av området kring skärvstenshögen vid RAÄ 626 (A6460), framkom även fem mörkfärgningar, A10155, A10308, A10362, A10371 samt A10434, vilka samtliga bedömdes som tveksamma. Sannolikt kan det röra sig om diffusa kulturlagerrester.

Diskussion av skärvstenshögar RAÄ 626 och RAÄ 627

RAÄ 626 och 627 består av två skärvstenshögar. Avståndet mellan dem är endast 100 meter. De tycks dessutom ha ungefär samma datering – äldre bronsålder, period I och II. RAÄ 626 har utifrån keramikmaterialet typologiskt daterats till period I, det vill säga 1800–1500 f Kr. ¹⁴C-dateringar från högen visar också dateringar från slutet av 1700 f Kr och framåt. RAÄ 627 har enbart daterats med ¹⁴C-metoden. Två dateringar gav samstämmig datering till 1500–1400 f Kr (period II).

Kring den ena skärvstenshögen, RAÄ 627, framkom inte några lämningar vid vare sig förundersökningen eller slutundersökningen. Kring RAÄ 626 finns däremot ett mindre antal anläggningar och strukturer i form av stolphål, lager, härdar, diffusa mörkfärgningar samt en grop.

Det faktum att få anläggningar konstaterades i närheten av dem pekar på att de var mer ensamliggande än vanligt. Samtidigt rör det sig inte om några större avstånd och rimligen har de människor som uppförde den yngre högen känt till den äldre. På grund av detta måste de tolkas tillsammans.

En källkritisk aspekt är att ytorna som banades av kring högarna är relativt begränsade. Vid undersökningen i kvarteret Kranlinan strax söder om platsen för den stora Erikslundsundersökningen, så låg skärvstenshögen cirka 30 meter väster om bronsåldersboplatsen och åkerytorna låg bara 10 meter norr och väster om skärvstenshögen. Ytorna intill denna hög hade sannolikt bara resulterat i otydliga lager av kulturpåverkad jord om de undersökts.

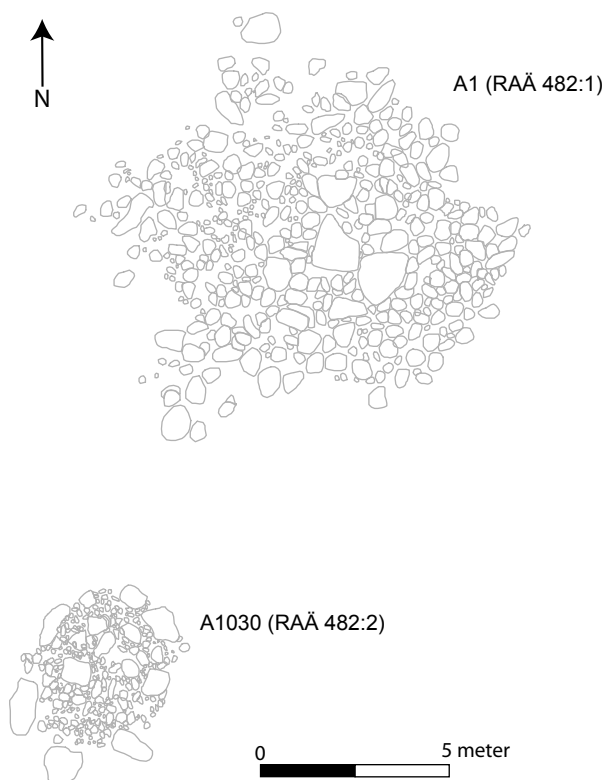
För förståelsen av platsen måste vi därför sätta högarna i samband med varandra och med hur landskapet såg ut på platsen vid den aktuella tidpunkten. Hur förhåller de sig till varandra och den samtida topografin? Detta är temat för den övergripande diskussion som finns längre fram i denna rapport.

Att döma av stratigrafin på platsen, där spridda anläggningar noterats både i och under kulturlagren, tycks lämningarna vara resultatet av upprepade aktiviteter. Sannolikt handlar det därför inte om regelrätta boplatslämningar, utan snarare om aktiviteter som bör knytas till skärvstenshögar. Tilltrampade aktivitetslager har noterats kring skärvstenshögar också på andra platser. Vid Sneden och Ångsvallen, båda i Litslena socken i Uppland, kunde man komplettera bilden med stolphål som sannolikt tillhört enklare byggnader och som hade samband med sådana aktiviteter (jämför Fagerlund 1998:81).

Gravgruppen, RAÄ 482

Gravgruppen RAÄ 482 bestod av två runda stensättningar. Gravarna låg på ett krön längs sydslutningen av en låg höjd, drygt 30 meter över havet. Strax söder om gravgruppen vidtog flackare mark. Avståndet mellan gravarna var cirka 6 meter (figur 19).

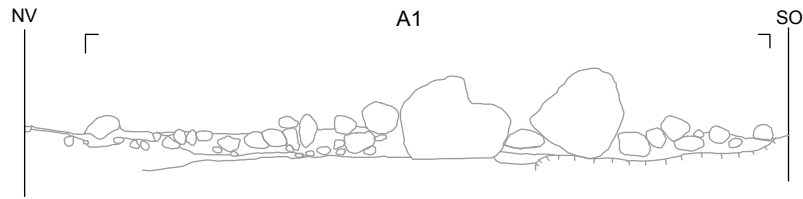
Den ena av stensättningarna, RAÄ 482:1, var föremål för en arkeologisk undersökning redan år 1990. Denna undersökning var inte föranledd av exploatering, utan utgjorde ett delmoment i en studiecirkel i Västmanlands läns museums regi. De ursprungliga planerna var att undersöka båda stensättningarna, men bara den ena kom att beröras. Undersökningen genomfördes under 15 dagar i maj 1990 av ett 15-tal cirkeldeltagare under ledning av en arkeolog. Bakgrunden till studiecirkeln var 1000-årsfirandet av Västerås stad. Tyvärr avrapporterades inte undersökningen, utan utgrävningen uppdagades i stället i samband med att den ena av de båda registrerade stensättningarna saknades vid en specialinventering. Redovisning av resultaten från denna undersökning ingår därför i föreliggande rapport.



Figur 19. Plan över de två stensättningarna i gravgruppen RAÄ 482. Skala 1:200.

Stensättning A1, RAÄ 482:1

Vad gäller undersökningen av RAÄ 482:1, som vid 1990 års undersökning gick under arbetsnamnet A1, så är dokumentationen knapphändig. Det tycks som om ytan inledningsvis torvades av och sedan grävdes för hand. Själva undersökningen dokumenterades genom plan- och profilritning, men någon närmare skriftlig beskrivning gjordes inte. Vidare fotograferades stensättningen i både svartvitt och färg. Fynden registrerades i en löpande nummerserie. För att hålla isär fyndnumren från 1990 års undersökning med fynden från 2005 och undvika förvirrande dubbelnumrering så kommer de äldre fynden i denna rapport att benämnas 1990-Fx.



Figur 20. Sektionsritning A1. Skala 1:100.

Stensättningen A1, RAÄ 482:1, låg på krönet av en låg höjd och var helt övertorvad. Graven var flack, med storleken 10 x 9 meter och höjden 0,4 meter. Stenarna i gravens flack var cirka 0,3–0,6 meter stora (för planritning se figur 19 eller bilaga 1). I mitten fanns två större block, 1–1,5 meter i diameter och 0,8 meter höga. Spridda brända ben påträffades redan i grästorven, vilket tyder på att gravanläggningen skadats redan innan undersökningen. Under stenpackningen i gravens nordvästra del låg ett 5 x 4 meter stort benlager med en stor koncentration av brända ben (1990-F4) i gravens västra del. Spridda brända ben fanns dock under hela stenpackningen. Under stenpackningen, direkt på hällen i den norra delen av anläggningen, påträffades en keramikskärva (1990-F44). Två bitar flinta (1990-F38) hittades under stenarna i den södra delen. Flinta (1990-F9) påträffades även i den östra delen tillsammans med brända ben. Bottenlagret bestod av mjåla, med partier av sot och kol. Norra och östra delen av gravens flack hade anlagts direkt på berghällen.

Osteologi

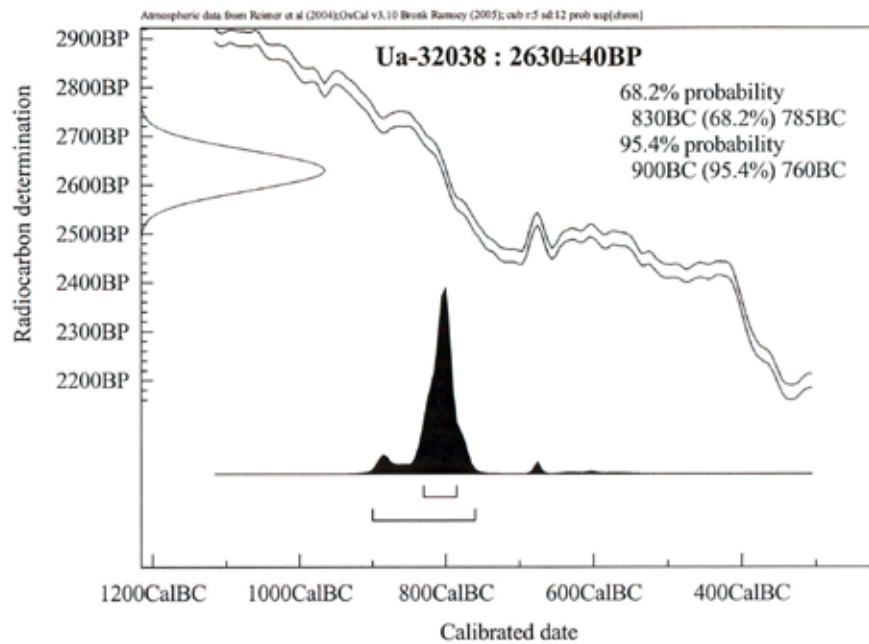
Totalt påträffades cirka 3 600 fragment brända ben, drygt 1,5 kilogram. Av dessa utgör benkoncentrationen 1990-F4 två tredjedelar av den totala benvikten, eller drygt 0,95 kilogram. Benmaterialet var relativt homogent vilket talar för att det troligtvis är ben från en och samma individ. Benslag från hela kroppen har identifierats. På grundval av tjockleken på skalltakets ytter- och mellanskikt, de öppna och sammanväxande skallsömmarna samt tändernas relativt smala rotkanaler uppskattas den gravlagde ha varit i åldern 40–59 år. Individens kön har inte kunnat bestämmas. Endast ett könsindikerande fragment från ögonbrynsbågen har identifierats. Det var relativt utvecklat, vilket är mer vanligt hos män. En indikation på kraniet är dock ett för litet underlag för att avgöra individens kön (Sjöling 2006, bilaga 5).

Fynd

Graven innehöll endast ett fåtal fynd. Två flintavslag (1990-F9 och 1990-F38) samt ett fragment keramik (1990-F44) påträffades bland de brända benen. En bit bränd lera framkom vid rensning. Keramikfragmentet härrör från ett kärl med en sannolik buktjocklek på 7 mm eller något mer. Det hade även en obestämbart ytbehandling och var relativt finmagrat. Den ringa mängden utesluter möjligheten att det kan röra sig om rester efter en hel gravurna eller ett helt bikärl. Fragmentet tolkas istället vara rester efter ett kärl som använts och fragmenterats under eller i samband med begravningen (Eriksson 2007, bilaga 6), men kan även tolkas som en symbolisk gravgåva (jämför Wagnkilde 2000).

Datering

Både det yttre och det inre gravskicket talar för att gravens anläggning är yngre bronsålder eller äldre järnålder. En ¹⁴C-datering på ett bränt ben från benkoncentrationen (1990-F4) resulterade i en datering till yngre bronsålder (900–760 f Kr, kal 2 sigma). Med 1 kalibrerat sigma kan gravanläggningen ha skett mellan 830–785 f Kr (68,2 % sannolikhet).



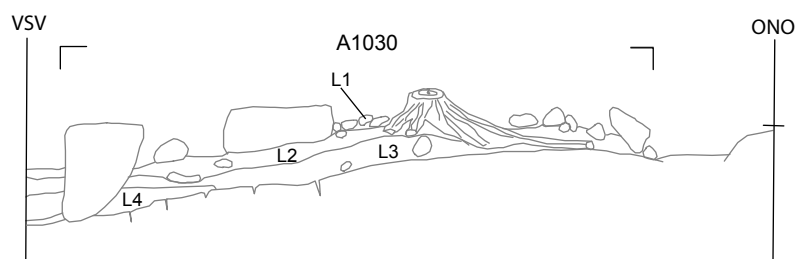
Figur 21. Graf över ^{14}C -dateringen (Ua-32038) från RAÄ 482:1.

Stensättning A1030, RAÄ 482:2

Målsättningen med den särskilda undersökningen av RAÄ 482:2 var i första hand att undersöka och dokumentera fornlämningen inför borttagandet. I detta ingick också att studera de inre och yttre konstruktionerna, gravskicket, fyndmaterialet samt det osteologiska materialet. I arbetet ingick vidare den tidigare undersökta A1, som förhoppningsvis skulle bidra med ett intressant jämförelsematerial framför allt vad gällde gravskick, gravform, konstruktionsdetaljer och gravgåvor.



Figur 22. Stensättningen RAÄ 482:2. Anläggningen har här torrvats av inför undersökningen. Bilden är tagen från nordost.



Figur 23. Sektion genom stensättning A1030, RAÄ 482:2.

Lager	Beskrivning	Fynd
L1(A1030)	Stenpackning med varierande täthet, rund, ca 6,5 x 4,9 meter och ca 0,1 meter djup. Omringas av en gles kantkedja av stenblock ca 1,2–1,5 meter stora. Centralt i stenpackningen låg några större stenblock, 0,6–0,8 meter stora.	–
L2(A6141)	Stenpackning, oregelbunden, ca 6,1 x 3,7 meter och 0,16 meter djup.	Brända ben (F61, 63), flintavslag (F59), keramik (F46) samt slagen kvarts (F55, 57–58, 60, 145) samt sönderdelad kvarts och fältspat.
L3(A6273)	Sandblandad brungul mjåla, ca 4,8 x 3,3 meter och 0,24 meter djup, i vilket ett benlager med en koncentration brända ben, F65, fanns. Benlagrets utbredning var svår att avgränsa pga recenta störningar i form av stubbar. Lagrets tjocklek uppgick dock till 0,2 meter. I lager 3 fanns även spridda brända ben och enstaka kolstänk	Benlager bestående av koncentration av brända ben (F65), spridda brända ben (F62), keramik (F50), slagen kvarts (F49), sönderdelad kvarts och fältspat samt enstaka kolstänk.
L4(A6290)	Brungrå sandblandad mjåla, 2,8 x 1,8 meter stor och 0,02–0,08 meter djup, innehållande kolstänk, brända ben och flinta.	Brända ben (F64), flintskrapa (F52), flintavslag (F53) samt slagen kvarts (F54), sönderdelad kvarts och fältspat samt kolstänk

Tabell 6. Lager i stensättningen A1030, RAÄ 482:2

Undersökningen av stensättning A1030 inleddes med att en yta på cirka 75 m² torvades av för hand. En profil lades ut över anläggningen varefter den rensades ned för hand, lager för lager. Alla lager mättes in med en egen identitet i Intrasis i syfte att åstadkomma en stratigrafisk skiktning. Allt material sållades (maskbredd 4 mm) och utvalda fynd samt större block mättes in med totalstation. Resultaten dokumenterades med digitala och svartvita fotografier, samt plan- och profilritningar. Gravgömmen togs in i preparat och sållades vid ett senare tillfälle (maskbredd 4 mm). Vid undersökningens slut lyftes de större blocken bort med grävmaskin.

Undersökningen påvisade således en grav av stensättningstyp med en storlek av cirka 6,5 x 4,9 meter och höjden 0,5 meter. I ytterkanten av stensättningen fanns en gles men tydligt avgränsad kantkedja bestående av 1,2–1,5 meter stora block och i mitten av anläggningen fanns 0,6–0,8 meter stora mittblock. Stensättningen var uppbyggd av ömsom gles, ömsom tät packning av 0,15–0,4 meter stora stenar (för planritning se figur 19 eller bilaga 1). Stenpackningen låg i siltblandad sand och täckte ett upp till 0,24 meter tjockt lager med mjåla i vilket benlagret deponerats. Nordöstra delen av anläggningen anslöt till berg i dagen.

Osteologi

Benlagret och de spridda brända benen uppgick tillsammans till cirka 1 800 fragment med en vikt på omkring 700 gram. Själva benkoncentrationen innehöll cirka 630 gram brända ben, vilket motsvarar ungefär 90% av den totala benvikten. Det homogena benmaterialet i

benlagret tyder på att det är ben från en och samma individ både i benkoncentrationen och de spridda brända benen utanför koncentrationen (Sjöling 2006, bilaga 5). Benfragment från hela kroppen har identifierats både i och utanför benkoncentrationen, till och med fragment med passningar från samma lårben har påträffats både i benlagret och bland de spridda brända benen (F62). De åldersindikerande benfragmenten tyder dessutom på samma ålder. Benen bedöms tillhöra en vuxen individ i åldern 20–39 år. Detta grundar sig i tjockleken på skalltakets ytter- och mellanskikt, de öppna och sammanväxande skallsömmarna samt tändernas relativt smala rotkanaler. Endast två könsindikerande fragment kunde identifieras. Det var dels kanten till ögonhålan, som var relativt tunn och vass, vilket är ett kvinnligt drag, dels utskottet bakom örat, som var relativt kraftigt och är mer vanligt förekommande hos män. Bedömningen av de två kraniefragmenten är osäker och då inga fragment från höften kunde identifieras var ingen säker tolkning av den gravlagdes kön möjlig (Sjöling 2006, bilaga 5).

Fynd

Liksom i den intilliggande stensättningen var det mycket sparsamt med fynd i grav A1030. Utöver de brända benen från en människa påträffades enbart en liten flintskrapa (F52), fyra flintavslag (F48, 53 och 59), ett fragment bränd flinta (F51), keramikfragment (F46 och F50) samt kvarts. Flintskrapan är 17 x 15 mm stor och upp till 3 mm tjock med mycket små men tydliga retuscher. I samtliga lager påträffades slagen och ej slagen kvarts (F49, 54–55, 57–58, 60 och 145). Tillsammans uppgick vikten på kvartsfragmenten till cirka 1 kilo.

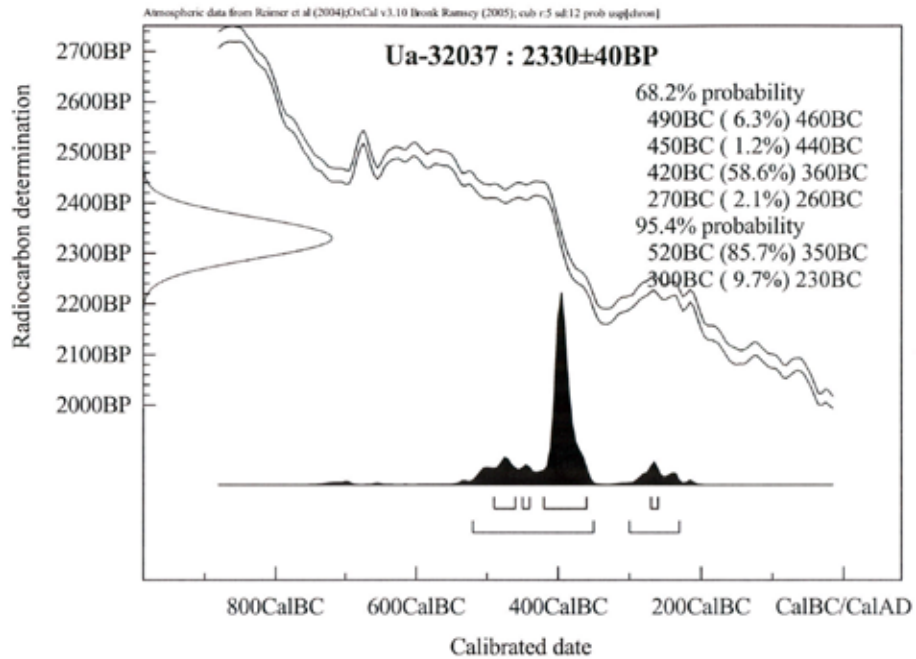


Figur 24. Fotografi på flintskrapan (F52).

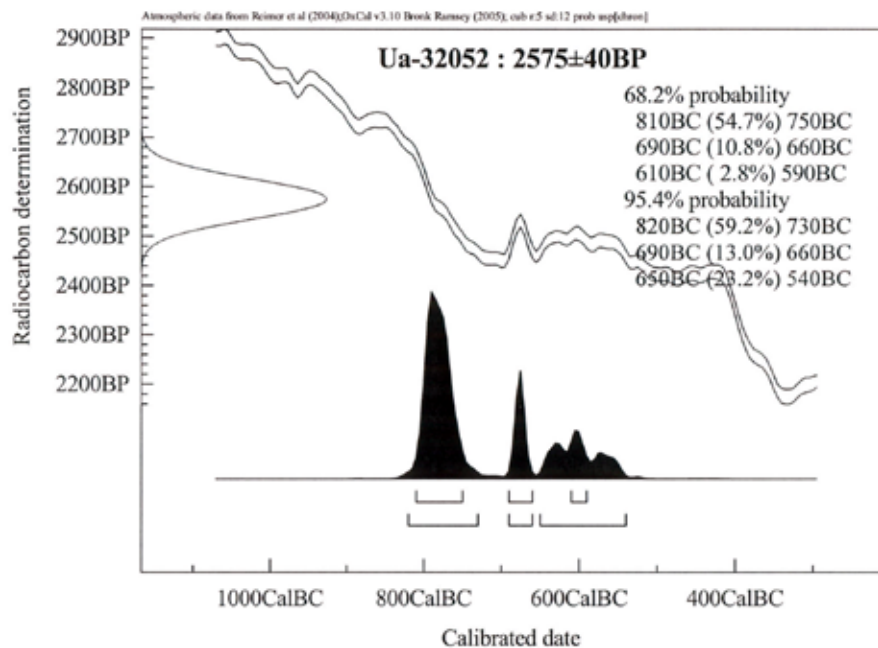
På grund av fragmenteringsgraden går det inte att dra några större slutsatser av keramiken. Ett av fragmenten har en fyrkantig mynningsläpp som att döma av fragmentets välvning, eller snarare brist på välvning, bör ha tillhört ett större kärl. Det går inte att utesluta att skärvorna kommer från ett och samma kärl, däremot kan fragmenten inte tolkas som rester efter ett intakt kärl (Eriksson 2007, bilaga 6).

Datering

Två prover av bränt ben har analyserats med ^{14}C -metoden. Den första dateringen (från benkoncentration F65 i benlagret, L3) gav ett tämligen spritt intervall. Kalibrerat med två sigma spänner dateringen över nära 300 år, från 520–230 f Kr, det vill säga första hälften av förromersk järnålder. Anledningen till den något svårtolkade dateringen är att intervallet ligger inom en plåtå i kalibreringskurvan som finns mellan 800–400 f Kr. Detta medför att alla prover som dateras bara något äldre än 400 f Kr kan få en vid spridning bakåt i tiden. Av samma anledning kan dateringar yngre än 400 f Kr bli effektivt stoppade av den skarpa brant som kalibreringskurvan gör vid denna tidpunkt (Lloyd-Smith 2001:643).



Figur 25. Graf över ¹⁴C-dateringen (Ua-32037).



Figur 26. Graf över ¹⁴C-dateringen (Ua-32052).

Det andra provet som analyserades var ett av de spridda ben (F62) som samlades in från lager 3. F62 har exakta passningar med ett fragment från benlagret (Sjöling 2006, bilaga 5) varför fynden även daterar denna. Dateringen hamnar inom samma plåtå i kalibreringskurvan som ovan men med ett äldre resultat. Kalibrerat med två sigma ligger tidsintervallet inom den yngre bronsåldern, knappt 300 år, mellan 820–540 f Kr.

Graferna för de två dateringarna överlappar dock varandra ”marginellt”. I båda fallen ligger överlappningen utanför kalibreringen med två sigma, det vill säga 95,4% sannolikhet. Det är därför möjligt att den korrekta dateringen finns inom intervallet 550–

520 f Kr. Detta skulle göra graven samtida med stensättningen med gravhög, RAÄ 481 som ligger drygt 100 meter nordöst om A1030. Grafen för den yngre dateringen visar dock ett litet utslag under yngre bronsålder, perioden kring 700 f Kr. Utslaget är inte medräknat i den 95% stora sannolikhetsbedömningen. Om detta är den korrekta dateringen är graven å andra sidan mer eller mindre samtida med den intilliggande A1 inom samma gravgrupp.

Utifrån närheten till den intilliggande stensättningen A1 samt yttre och inre gravskick tolkas A1030 (RAÄ 482:2) därför som samtida med A1 (RAÄ 482:1).

Diskussion av gravgruppen RAÄ 482

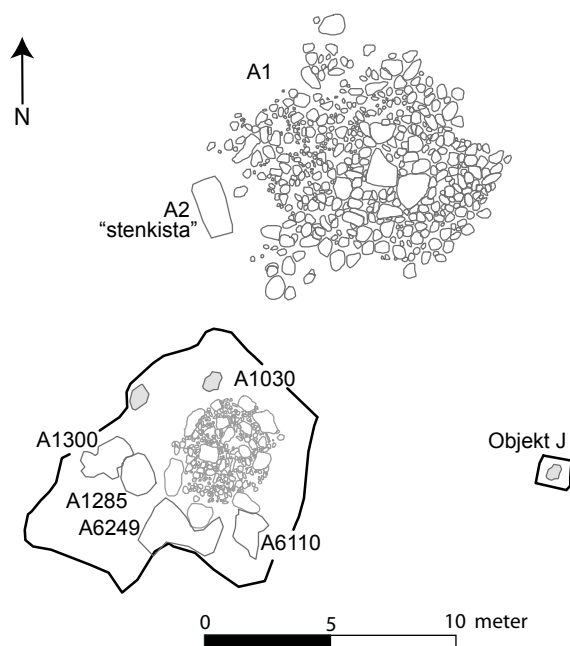
Det faktum att stensättningarna undersöktes med 15 års mellanrum samt med delvis olika metoder och syften, har påverkat möjligheterna att göra jämförelser mellan gravarna.

Vad gäller den yttre formen finns både likheter och skillnader. A1 (RAÄ 482:1) var 9 x 7 meter och uppbyggd av stenar av storleken 0,3–0,6 meter. I mitten av anläggningen fanns två större stenblock, cirka 1,5 meter i diameter. A1030 (RAÄ 482:2), var något mindre, omkring 6,5 x 5 meter stor och uppbyggd av 0,1–0,3 meter stora stenar. Centralt i båda stensättningarna fanns mittblock. A1030 skiljer sig dock från A1 i den bemärkelsen att graven var omgärdad av en gles kantkedja bestående av sju stenblock, 1–1,5 meter i diameter.

Vad gäller det inre gravskicket liknar gravarna varandra. Båda innehöll ett benlager med rena brända ben. Inget eller mycket litet av bälmörjan har deponerats i gravarna, vilket är typiskt för gravskicket under yngre bronsålder och förromersk järnålder. A1 anges ha haft ett benlager (1990-F4) samt vissa mindre koncentrationer av brända ben. A1030 hade ett benlager med en koncentration brända ben (F65) placerat centralt i graven samt spridda brända ben i olika lager. Den osteologiska analysen visade att en vuxen individ gravlagts i respektive grav. I båda fallen innehåller dock inte benlagren det fullständiga benmaterialet från de gravlagda människorna.

Följaktligen kan vi inte heller veta vad som ursprungligen ingått i de dödas utrustning. Båda gravarna innehöll sparsamt med fynd, vilket är ett generellt drag för gravar från yngre bronsålder – äldre järnålder och kan därmed anses vara en integrerad del av gravskicket (Runcis 1995:18). Angående de få föremålen i gravarna finns det vissa likheter. I båda gravarna fanns det små mängder av flintavslag. I A1030 påträffades dessutom en liten flintskrapa. I A1030 påträffades kvarts och det är möjligt att så egentligen också var fallet i A1, men att det inte uppmärksammades vid undersökningen. I båda stensättningarna påträffades ytterst små mängder keramik. Det rör sig endast om några få gram från varje anläggning. Rent allmänt är det mycket vanligt i gravar från yngre bronsålder och äldre järnålder att mängden keramik som påträffas inte kan motsvara hela kärl som ställts ned som behållare eller bikärl. Istället bör fynden tolkas som rester efter andra ritualer vid eller efter begravningen, förslagsvis krossade kärl eller deponerade skärvor (Eriksson 2007).

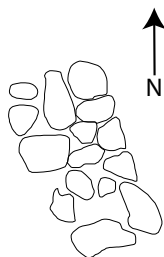
Övriga anläggningar vid RAÄ 482



Figur 27. Samtliga anläggningar inom RAÄ 482. Skala 1:300.

Rektangulär stenpackning - A2

Intill stensättningen A1 låg en rektangulär, vällagd stenkonstruktion, benämnd ”stenkista”. Konstruktionen var omkring 2 x 1,1 meter stor (NNV-SSO) med 0,2 till 0,7 meter stora stenar. Stenpackningen var enskiktad och höjden uppgick till 0,2 meter. Liksom stensättningen A1 ritades anläggningen i plan och profil men därutöver finns ingen mer dokumentation. Sannolikt har stenkonstruktionen inte innehållit några fynd då det i så fall borde ha noterats i dokumentationsmaterialet.



Figur 28. Den rektangulära stenpackning som återfanns strax sydväst om A1. Skala 1:80

Utseendet i plan och profil talar dock för att stenpackningen är medvetet anlagd. En liknande packning återfanns intill en stensättning som undersöktes 2001 norr om Köping. I samband med omläggningen av väg 250 undersöktes en vällagd stenpackning av liknande dimension som även den var utan fynd. Stenpackningen tolkades som möjligtvis samtida med ett intilliggande lager med silkärskeramik (Egebäck, Emanuelsson & Wikborg 2004).

Stenpackningar - A1300, A6110 och A6249

I slutningen upp mot grav A1030 fanns tre stenpackningar, A1300, A6110 och A6249. A6249 bestod av en oregelbunden stenpackning och var lagd med stenar vars diameter varierade mellan 0,05–0,3 meter. Stenarna låg relativt glest. Den andra stenpackningen, A6110, var mer välvgränsad med tätt lagda stenar. Stenstorleken varierade mellan 0,1–0,3 meter i diameter. Stenpackningarna tolkades som någon form av konstruktioner, förslagsvis fundament, för gravarna på slutningens krön och sätts därför i samband med dem. Ett annat alternativ är att anläggningarna har haft samband med de ritualer som bör ha ägt rum vid begravningarna.

Gränsröse, A1285

Vid undersökningen påträffades också ett gränsröse, A1285. Röset låg i en västsluttning endast 0,7 meter västsydväst om den ena av gravarna, A1030. Gränsröset bestod av en oval stenpackning, cirka 1,8 x 1,6 meter stor och 0,6 meter hög. Röset var kallmurat där de skarpkantade 0,15–0,7 meter stora stenarna låg fint upplagda ovanpå varandra. I mitten av röset fanns ett större mittblock som sannolikt ursprungligen varit rest. Gränsröset sammanfaller inte med någon känd gräns och äldre kartmaterial lämnar därför inga ledtrådar till rösets ålder eller funktion.



Figur 29. Gränsröset, A1285.

Utgår - Objekt J

Vad gäller Objekt J, som vid utredningen registrerats som en möjlig rest sten (Ählström 2002), rensades den fram i plan ned till ett djup av 0,3 meter. Utöver detta maskingrävdes en yta av storleken 2 x 3 meter skiktvis ned till 0,7 meters djup. Undersökningen påvisade att den resta stenen hade en omkrets av cirka 0,4–0,55 meter och var 0,55 meter hög. Stenen stod i en sydsluttning. Vid undersökning gjorde man bedömningen att stenen var naturligt upprättstående, varvid man lät den utgå.

Skålgropar

Cirka 30 meter nordväst om gravgruppen påträffades ett stenblock, 1,6 x 1,3 meter stort, med två skålgropar. Dessa var 5 cm i diameter och 0,5 cm djupa. Ingen slipning hade utförts utan skålgroparna var endast huggna, vilket innebär att botten var skrovlig. Skålgroparna var belägna på den sydsluttande ovan delen av stenblocket.



Figur 30. Undersökningen av RAÄ 482. Stensättningen A1030 är här i stort sett färdigundersökt. Lisa Skånsar rensar upp det sista runt en av stubbarna.

Grav med omgivande hägnad – RAÄ 481

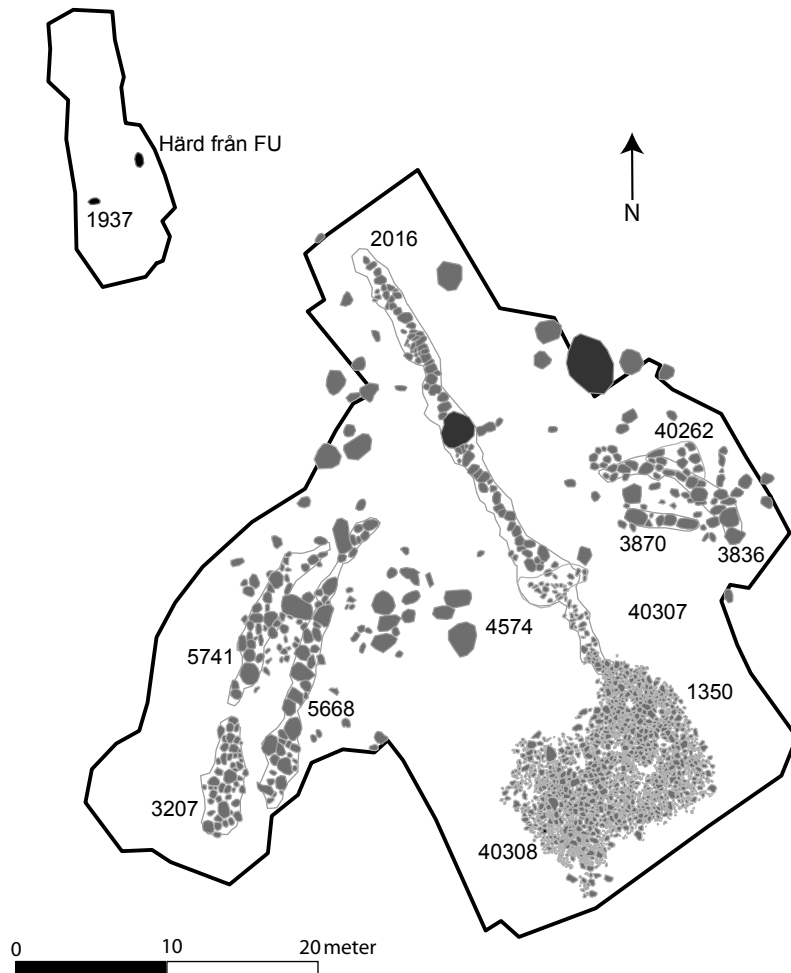
RAÄ 481 bestod av en ensamliggande stensättning i krönläge (A1350) samt ett system av stensträngar placerade väster, norr och nordost om stensättningen. Stensträngarna gav intryck av att hägna in samt leda fram till graven på krönet av höjden. Tillsammans utgjorde anläggningarna en gravhägnad (jmf Olausson 1995). På en naturlig platå nedanför, norr om hägnaden framkom en härd vid förundersökningen. Området där härden återfanns tolkades preliminärt som någon form av aktivitetsområde i anslutning till gravhägnaden (Nordström 2005).

Fornlämningen var belägen på och i anslutning till en markant bergshöjd vars högsta del, där stensättningen var placerad, låg omkring 45 meter över havet. Höjden bestod både av berg i dagen och av moränavlagringar. I väster och söder stupade berget brant nedåt, på östra sidan finns en skarp kant och därunder en moränsluttning. I norr anslöt sluttningen till en större platå, vars högsta del låg 35–40 meter över havet. Med undantag för krönet och delar av nordsluttningen var marken rik på sten och block, vilket till viss del försvårade tolkningen av stensträngarnas utbredning i området. Området var bevuxet med en gles barrskog och ställvisa förekomster av sly. Hela området täcktes av kraftig markvegetation, endast större stenar i stensträngarna var synliga innan vegetationen togs bort.

Gravhägnader är en fornlämningstyp som är förhållandevis ovanlig. I Mälardalen uppgår antalet kända gravhägnader till omkring 50 stycken (FMIS). Av dessa är det endast ett fåtal som helt eller delvis är arkeologiskt undersökta (Olausson 1995). Det empiriska läget för den här typen av lämningar innebar att de målsättningar som ställdes upp inför undersökningen till stor del kom att fokusera på att försöka datera och funktionsbestämma lämningen. Stensättningens kronologiska och rumsliga förhållande till stensträngar och övriga lämningar på platsen utgjorde en central fråga. Detta för att kunna avgöra om de olika lämningarna utgjorde en funktionell/rituell enhet eller ej. Genom att datera hägnadens olika delar fanns en möjlighet att avgöra om anläggningen använts under en kort period eller om platsen utnyttjats under en längre tid. Om det visade sig att anläggningen använts under en längre tid var en naturlig följdfråga huruvida funktionen varit densamma under hela tiden.



Figur 32. Här har området torrats av och stensträngen A2016 som löper upp till stensättningen A1350 syns tydligt. Fotograferat från nordväst.



Figur 33. Plan över RAÄ 481 med de lämningar som diskuteras i texten. Skala 1:500.

Resultaten skulle sedan sättas in i ett större rumsligt sammanhang tillsammans med övriga lämningar på Erikslund.

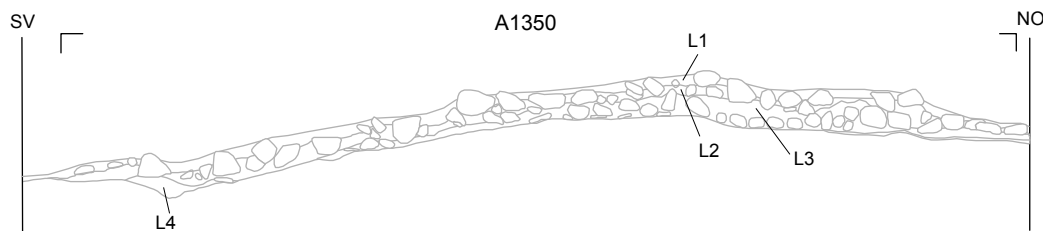
Sammanlagt avtorvades cirka 1 250 m² på berghällens krön samt norr och nordväst om bergskränet. Dessutom öppnades ytterligare ett schakt om knappt 100 m² nordväst om det stora schaktet. Där det var möjligt avlägsnades vegetationsskiktet med hjälp av grävmaskin, men till stor del handavtorvades området.

Nedan följer en översiktlig beskrivning av de anläggningar som återfanns inom RAÄ 481. Här beskrivs även de specifika metoder som användes för respektive lämningstyp. För ytterligare beskrivning, planer och eventuella sektioner över enskilda anläggningar hänvisas till bilaga 1 och 2.

Stensättning A1350, RAÄ 481

Innan undersökningen påbörjades var anläggningen kraftigt övermossad och bevuxen med enstaka tallar och enbuskar. Endast enstaka stenar var synliga i ytan. Stensättningen uppskattades vara närmare 9 meter i diameter och 0,4 meter hög.

Stensättningen torvades av för hand varefter den finrensades. En profil lades genom anläggningen i ostnordost-västsydvästlig riktning varefter den södra halvan undersöktes först. Hela anläggningen undersöktes lagervis med skårslev. All fyllning från anläggningen



Figur 34. Sektionsritning över stensättningen A1350, RAA 481. Skala 1:100.

Lager	Beskrivning	Fynd
1 (A1350)	13,3 x 10,6 m i diam, oregelbunden rektangulär stenpackning (stenstorlek 0,2–0,5 m). Underlag av silt.	-
2 (A4438)	Stenpackning 10,6 x 6,8 m stor (stenstorlek 0,1–0,25 m)	Brända ben (F66–85, 104, 113), oidentifierat föremål av bergart (F124), pärlor (F125–126, 128, 131), skifferbryne (F133), bergartsavslag (F137), kvartsavslag (F145), flintavslag (F152), sönderdelad kvarts och fältspat.
3 (A4515)	Stenpackning 6,0 x 5,0 m (stenstorlek 0,05–0,15 m).	Brända ben (F86–100, 102–103, 105, 112), bronskula (F153), kvartsavslag (F138, 140), sönderdelad kvarts och fältspat.
4	Småsten lagd i siltlager.	-

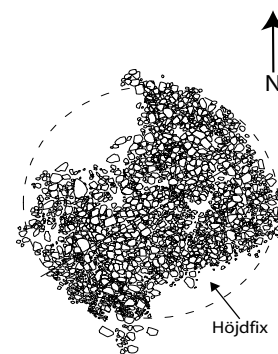
Tabell 7. Lagerbeskrivning av stensättningen, A1350 vid RAA 481 (Dingtuna sn).

torrsällades i säll med 4 millimeters maskbredd. Graven dokumenterades lagervis med plan- och sektionsritningar i skala 1:20, fotografering samt beskrivningar. Lagrens utbredning samt påträffade fynd mättes dessutom in med totalstation. Förekomsten av sönderdelad kvarts och fältspat, i framförallt lager 2 och 3, noterades men tillvaratogs inte.

Efter avtorvningen framträdde en oregelbunden, närmast rektangulär stenpackning som var omkring 13,3 x 10,6 meter stor och 0,5 meter hög, bestående av 0,2–0,5 meter stora stenar. Stensättningens oregelbundna form kan delvis förklaras med sentida aktiviteter på platsen. I en berghäll, i direkt anslutning till stensättningens sydöstra kant, fanns en höjdfix nedslagen. Sannolikt har delar av stenpackningen här tagits bort i syfte att få fram den underliggande berghällen. På en avsats nedanför hällen med höjdfixen fanns en ansamling av sten som tolkades komma från stensättningen.

Även stensättningens nordvästra del förefaller skadad. Vid undersökningen av de stensträngar som var belägna nedanför, nordväst om graven iaktogs ansamlingar av sten som föreföll vara utrasade från stensättningen.

Stensättningen var uppbyggd av tre lager sten (L1–L3) som delvis var stratigrafiskt åtskilda genom tunna lager av silt. Storleken på lagren och deras utbredningen i plan varierade något, liksom de ingående stenarnas storlek. Stenmaterialet föreföll vara sorterat efter storlek, där de största



Figur 35. Stensättningen i RAA 481. Den streckade linjen runt stenpackningen visar den förmodade, ursprungliga formen. Skala 1:400.



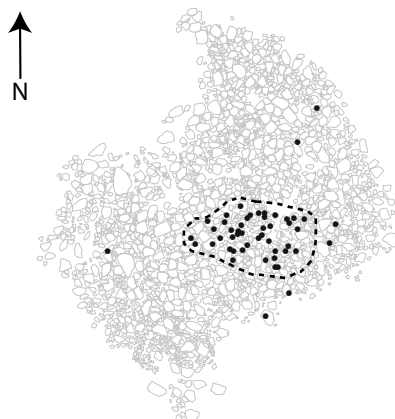
Figur 36. Stensättningen, A1350, innan avtorvning. Fotograferat från norr.



Figur 37. Att stensättningen anlagts direkt på bergväggen syns här tydligt. Fotograferat från väster.

stenarna (0,2–0,7 m) återfanns överst i packningen (L1) medan de minsta stenarna (0,05–0,15 m) återfanns i den nedre delen av packningen (L3). Stenarna i det mellanliggande lagret (L2) var mellan 0,1 och 0,4 meter stora.

Gravskicket utgjordes av ett benlager där spridda ben och andra fynd återfanns bland stenarna i de två undre stenlagren (L2 och L3). Majoriteten av de brända benen återfanns inom ett 5,2 x 3,4 meter stort område relativt centralt i stensättningen. Ingenting av bälmörjan förefaller ha deponerats i graven då både de brända benen och fyllningen i övrigt saknade spår av kol och sot.



Figur 38. Benlagrets placering i anläggningen. Enstaka spridda ben (svarta prickar) återfanns även utanför benlagret. Skala 1:400.

Graven var anlagd direkt på berghällen. I hällen, under stensättningen, fanns tre sprickor eller bergskrevor varav två innehöll avsatta lager bestående av kol och enstaka brända ben (A5292 och A5315). Två av sprickorna var parallella (ÖNÖ-VSV) och en löpte tvärs emot dessa (N-S).

Osteologi

Totalt tillvaratogs omkring 2 200 fragment brända ben, drygt 700 gram. Graven innehöll sannolikt endast en individ. Benen har bedömts komma från en något äldre individ, cirka 40–59 år (Maturus). Bedömningen utgår från skalltakets relativt tjocka och skrovliga ytterskikt och tunna till mellantjocka mellanskikt med både sammanväxta sömmar och pågående sammanväxning av sömmar. De två tandrötter som identifierades hade båda trånga och smala kanaler vilket tyder på att individen var äldre. Individen har inte kunnat könsbedömas eftersom inga könsindikerande fragment har kunnat identifieras förutom ett fragment från ögonbrynsbågen. Fragmentet hade en relativt kraftig förhöjning, vilket är vanligare hos män (Sjöling 2006, bilaga 5).

Fynd

Ett flertal föremål påträffades i graven, framförallt i anslutning till de brända benen i lager 2 och 3. I lager 2 framkom exempelvis fragment av minst två glasflusspärlor (F125–126, F128 och 131). Samtliga framkom i lagrets södra del. Utifrån fragmenten tycks pärlorna ha varit rundade med parallella ändar och opakt orange färg. I samma lager påträffades även ett bryne av skiffer (F133). Brynet var litet, endast 2 x 0,8 cm, med rektangulär form. Brynet var slipat på samtliga sidor. I lagret påträffades även en bit flinta (F152) samt ett bergartfragment (F124) som var slipat på ena sidan. Centralt i lager 3 framkom en liten sten-/lerkula med diametern 0,16 cm och vikten 5 gram (F153). På grund av kulans tyngd och gröna färg antogs den länge vara av brons. Först vid konserveringen stod det klart att den var av sten eller möjligen lera. I övrigt påträffades knappt 1 kg slagen eller sönderdelad kvarts i alla lagren, även fältspat förekom. Endast den slagna kvartsen registrerades.



Figur 39. Sten-/lerkulan (F153) som återfanns i stensättningen A1350.

Datering

Två brända ben från graven samt en bit träkol från en av bergskrevorna under graven valdes ut för ^{14}C -datering. Träkolet var av asp eller salix (Danielsson 2005). Dateringarna av de båda benen skiljer sig åt något. Den osteologiska analysen kunde dock bara påvisa en gravlagd individ i anläggningen, så möjligen ligger dateringen av graven omkring 500 f Kr, där de två dateringarna möts vid en kalibrering med två sigma.

Även träkol från en av bergskrevorna under graven som innehöll sot och kol daterades. Detta resulterade i en betydligt äldre datering än benmaterialet från stensättningen, 1530–1370 f kr (kal 2 sigma).

Lab nr	Anl nr	Kontext	Material	^{14}C -ålder BP	Kal ålder 1 σ	Kal ålder 2 σ
Ua-32016	1350	I bergsskrevan under graven	Träkol	3 170 \pm 45	1495-1410 BC	1530-1370 BC
Ua-32035	1350	L4	Bränt ben	2 610 \pm 75	850-740 BC	950-500 BC
Ua-32036	1350	L4	Bränt ben	2 325 \pm 40	420-350 BC	520-350 BC

Tabell 8. Tabell över ^{14}C -analyser av stensättningen A1350, RAÄ 481.

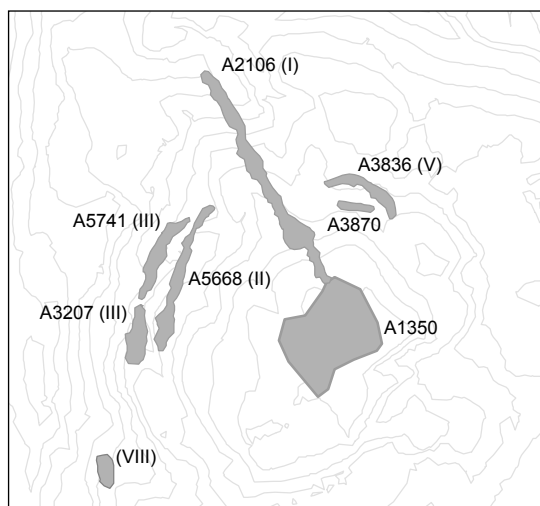
Stensträngarna vid RAÄ 481

Gravhäggnaden inom RAÄ 481 bestod förutom av stensättningen av fem, eventuellt sex stensträngar. Vid förundersökningen (Nordström 2005) karterades ytterligare några korta, eventuella stensträngar. Dessa bedömdes dock efter den kompletterande förundersökning inte utgöra rester av gravhäggnaden (Nordström 2007). Stensträng VIII som karterades vid förundersökningen (belägen sydväst om stensättningen) fick en låg prioritering (= undersöktes ej) då den vid den kompletterande förundersökningen visade sig vara fragmentarisk och belägen i ett område med blockrik, naturlig morän.

Förutom de mer övergripande målsättningar som sattes upp inför undersökningen av gravhäggnaden (se sid 39f) upprättades mer specifika mål för undersökningen av de olika anläggningstyperna inom fornlämningen. Först och främst skulle stensträngarnas uppbyggnad dokumenteras. Viktigt var även att de ansamlingar av sten som vid förundersökningen uppmärksammats i anslutning till stensträngarna undersöktes för att avgöra om de utgjorde anläggningar (t ex gravar) eller om det var naturliga ansamlingar av sten. Undersökningen syftade även till att utreda om det fanns ytterligare anläggningar i form av t ex härdar och stolphål på platsen. Tidigare gjorda undersökningar av gravhäggnader (Odensala Prästgård, Olausson 1995:59ff) har visat att den här typen av anläggningar kan förekomma i anslutning till gravhäggnader. Särskilda insatser skulle även göras för att belysa övergångar mellan stensträng–stensättning, stensträng–stensträng och stensträng–berg i dagen. Detta betraktades inför undersökningen vara platser inom hägnaden som var speciellt intressanta.

En av de mer övergripande målsättningarna med undersökningen av gravhäggnaden vid RAÄ 481 var att datera lämningen. De frågor som berörde fornlämningens kronologi visade sig bli problematiska att hantera då det var svårt att få fram daterande material i säkra kontexter och det inte heller fanns någon stratigrafi att tala om på platsen.

Området runt stensträngarna totalavbanades och handrensades varefter de dokumenterades i plan (mättes in med totalstation, fotograferades och beskrevs). Samtliga stensträngar, förutom A5741, genomgrävdes för hand på minst ett ställe varpå sektionerna ritades, fotograferades och beskrevs (se schaktplan i bilaga 1). Även de stenpackningsliknande ansamlingar av sten som återfanns i anslutning till stensträngarna genomgrävdes på flera ställen efter att de dokumenterats i plan.



- A2106 (I - RAA 481:2)
- A3207 (del av III)
- A5668 (II)
- A5741 (del av III)
- A3836 (V)
- A3870

Figur 39. Plan över de stensträngar som undersöktes år 2005. Den stensträng som prioriterades bort inför slutundersökningen (VIII) har kvar sin beteckning från förundersökningen (romerska siffror) medan de som kom att ingå i undersökningen benämns med anläggningsnummer. Skala 1:1000.

Centralt i gravhöggnaden låg stensträngen **A2016**. Det här är den enda av stensträngarna som registrerades redan vid inventeringen 1988. Stensträngen, som var den längsta av stensträngarna i höggnaden, var omkring 32 meter lång (NV–SO). Strängen löpte från stensättningen på krönet av höjden och vidare ner över moränsluttningen i norr. Stensträngen var enskiktad, enkelradig och bestod av 0,3–0,6 meter stora stenar. Bredden varierade mellan 1–1,5 meter. Den södra delen av stensträngen anslöt till stensättningen, A1350. Flera snitt grävdes genom anläggningen i syfte att fastställa dess uppbyggnad samt identifiera eventuella lager. Inga kulturpåverkade lager eller fynd påträffades, utan stensträngen var huvudsakligen anlagd direkt på berghäll eller orörd moränmark. En sektion (för sektionsritning se bilaga 1) som togs upp i övergången mellan stensättning och stensträng visade att det inte fanns någon skarp övergång eller skillnader i stenmaterialet mellan de två anläggningarna varför de har tolkats som samtida. Under både stensträngen och stensättningen påträffades ställvis ett lager som tolkades som den ursprungliga markytan. Ett träkolsprov från lagret (taget vid övergången mellan de två anläggningarna) har daterats till 120 f Kr – 70 e Kr (Ua-32017, kal 2 sigma).

I ett område närmast öster om stensträngen (A2016) fanns anmärkningsvärt lite sten. Trots att inga tydliga stenlyft noterades vid undersökningen förefaller det sannolikt att området röjts på sten för att på så sätt skapa en väg in genom höggnaden och vidare upp till stensättningen på krönet av höjden. Bilden av någon form av väg upp genom höggnaden förstärktes av två större, markfasta block som mycket väl kan ha fungerat som markörer av någon form av ingång. Det ena blocket ingick som en del i stensträngen och det andra stod omkring fem meter öster om stensträngen, på andra sidan om den yta som föreföll vara röjd på sten. De två blocken låg ungefär i linje med de två parallella rader av stensträngar som inhöggnade höjden (se figur 33 där de två blocken markerats med en mörkare grå nyans).



Figur 40. På bilden syns de två större stenblock som tolkades som markörer för någon form av ingång i höggnaden. Fotograferat från sydost.

Nedanför krönets nordvästra sida, i kraftigt sluttande, block- och stenrik morän låg två parallellt liggande stensträngar. Den västra av dessa mättes in som två separata strängar, **A3207** och **A5741**. Mellan dessa två fanns en 0,8 meter bred öppning. Denna uppmärksammades redan vid förundersökningen då den preliminärt tolkades som en ”ingång”. Denna tolkning reviderades vid slutundersökningen då öppningen ansågs vara för trång och placerad i för kraftig sluttning för att det skulle röra sig om en ingång. Värt att notera är dock att stensträngens båda delar var av helt olika karaktär. Söder om öppningen (inmätt som A3207) bestod stensträngen av en tät packning av jämnstora stenar och var mycket tydligt avgränsad i plan. Stensträngen norr om öppningen, liksom den intilliggande **A5668**, var glest lagd med sten av varierande storlek och form. De båda sistnämnda var dessutom diffusa och svåravgränsade i plan på grund av den stora mängd naturlig sten som fanns i området, ofta i direkt anslutning till stensträngarna. Avståndet mellan de två parallellt liggande stensträngarna var inte mer än mellan 1–2 meter (se sektionsritning bilaga 1). Både stensträng A3207 och A5668 anslöt med sina södra delar till berg i dagen.

Även den nordöstra delen av hägnaden utgjordes av två parallellt liggande stensträngar, A3836 och A3870. Båda dessa var uppbyggda av glest lagda stenar och var relativt svåravgränsade i plan. Den norra av de två stensträngarna, A3870, framträdde först när området torvats av vid slutundersökningen. I anslutning till de två stensträngarna fanns flera stenpackningsliknande ansamlingar av sten som initialt antogs vara anlagda. Flera sektioner undersöktes genom stenansamlingarna och det visade sig att de var naturliga formationer. På ett mindre stenblock i anslutning till A3870 fanns en skålgrop (A40309).

Övriga lämningar inom RAÄ 481

Vid slutundersökningen påträffades ytterligare endast en härd i anslutning till den härd som framkom vid förundersökningen. De båda härdarna, placerade omkring 4 meter från varandra, låg nedanför, norr om gravhägnaden. Förutom en liten härd (A40308), som snarare bör betraktas som en härdrest alternativt sotfläck, belägen under den sydvästra delen av stensättningen A1350 samt ett skålgropsblock (A40309) i anslutning till en av stensträngarna, påträffades inte några ytterligare anläggningar eller kulturpåverkade lager inom området vid RAÄ 481 (bortsett från lager och fynd som kan knytas till stensättningen A1350).

Datering

Vid undersökningen av stensträngarna visade det sig vara problematiskt att få tag på bra material för datering. En i stort sett total avsaknad av kulturpåverkade lager och anläggningar, speciellt i stratigrafiskt säkra kontexter, gjorde att urvalet av prover för datering var mycket litet. Två ¹⁴C-analyser gjordes dock på träkol från kol insamlat i anslutning till två av stensträngarna. Det första provet (Ua-32017) togs i övergången mellan stensättningen (A1350) och stensträngen (A2016), i ett underliggande lager som tolkades som den ursprungliga markytan. Provet, som utgjordes av träkol, daterades till 120 f Kr – 70 e Kr (kal 2 sigma). Två ¹⁴C-analyser av brända ben från den ovanliggande stensättningen gav en betydligt äldre datering (omkring 500 f Kr, se tabell 8 på sid 44). Detta visar tydligt på problemen med att försöka datera löst liggande träkol från diffusa lager i den här typen av konstruktioner.

Även ett träkolsprov som togs i ett lager i anslutning till stensträng A5668 fick en datering som sannolikt inte har något med hägnaden att göra. Det här träkolsprovet daterades till 1430–1530 e Kr (kal 2 sigma).

I samband med förundersökningen framkom en härd nedanför, norr om gravhöggnaden. Träkol från härdens ¹⁴C-daterades till 250–540 e Kr (kal 2 sigma). Det föreligger ingen datering av den härd som påträffades vid slutundersökningen (A1937), möjligen kan det rumsliga sambandet antyda en samtidighet mellan de två härdarna.

Lab nr	Anl nr	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal ålder 1 σ	Kal ålder 2 σ
Ua-32017	2016	I övergången stensträngstensättning. I lager som tolkats som g:a markyta.	Träkol	2 025 ±40	60 BC-30 AD	120 BC-70 AD
Ua-32018	5668	I anslutning till stensträng	Träkol	415 ±35	1440-1510 AD	1430-1530 AD

Tabell 9. ¹⁴C-analyser från stensträngarna vid RAÄ 481.

Diskussion av gravhöggnaden inom RAÄ 481

RAÄ 481 bestod av en ensamliggandestensättning i krönläge samt ett system av stensträngar som gav intryck av att både leda upp till och delvis hägna in gravens på höjden. Den längsta, och tydligaste av stensträngarna, anslöt i söder tillstensättningen och löpte därifrån ner från höjden och vidare mot norr. Ett smalt område utefter hela den östra sidan av stensträngen, där det fanns anmärkningsvärt lite sten, tolkades som en möjlig väg upp mot gravens på krönet av höjden. De övriga fyra strängarna var parvis placerade på ömse sidor av den stensträng som löpte från gravens. Dessa fyra hägnade in den norra delen av höjden.

En av undersökningens målsättningar var att datera de olika lämningarna på platsen och belysa den kronologiska utvecklingen inom höggnaden. Som tidigare nämnts visade sig detta bli problematiskt på grund av avsaknaden av daterbart material, både i form av fynd och träkol från säkra kontexter. Några tidsmässiga hållpunkter uppnåddes dock vid undersökningen. Den äldsta dateringen från platsen kommer från träkol som återfanns i fyllningen i en spricka i berghällen understensättningen. Analysen visade på en datering av träkolet till äldre bronsålder (1530–1370 f Kr, kal 2 sigma). Inga fynd eller andra anläggningar i direkt anslutning till höjden har kunnat knytas till samma tid. Däremot är avståndet till de skärvstenshögar (RAÄ 626 och 627) som undersöktes inom Erikslundsprojektet inte mer än 150 respektive 250 meter. Båda dessa har daterats till den äldre bronsåldern. Att man någon gång sökt sig upp till området högsta punkt och eldat på platsen förefaller inte osannolikt. Det dröjer dock nästan 1000 år innanstensättningen anläggs på platsen. Inte heller här gav resultaten från de ¹⁴C-analyser som gjordes någon helt säker, entydig, datering av gravens (se sid 44). Genom analysresultaten, i kombination med gravens utseende och läge, har en datering till omkring 500 f Kr ansetts som mest trolig. Ingenting i materialet, vare sig från den arkeologiska undersökningen eller från den osteologiska analysen antydde attstensättningen använts för mer än en begravning.

Frågan var då hur systemet av stensträngar kronologiskt förhöll sig till gravens. Som tidigare nämnts gick det inte att datera de enskilda stensträngarna, vare sig genom ¹⁴C-analyser eller daterande fynd. Genom en sektion som undersöktes därstensättningen och en av stensträngarna anslöt till varandra tolkades de båda anläggningarna som anlagda vid ett och samma tillfälle. Det rumsliga sambandet med övriga stensträngar, där vi tycker oss kunna urskilja en väg upp till gravens genom en markerad ingång, tyder på att anläggningarna har utgjort en funktionell eller kanske snarare rituellt enhet som anlagts vid ett och samma tillfälle. Det finns egentligen ingenting i den arkeologiska materialet som antyder att höggnaden utnyttjats under någon längre tidsperiod, eller att

den, liksom gravhöggnaden vid Odensala Prästgård (Olausson 1995:154), har anlagts i flera faser. (Vid Odensala Prästgård samlade sig dateringarna till periderna 800–450 och 300–100 f Kr).

Till skillnad från den undersökta gravhöggnaden vid Odensala Prästgård var avsaknaden av anläggningar och fynd nästan total i anslutning till höggnaden i Erikslund. Trots att ett förhållandevis stort område rensades och undersöktes för hand påträffades inga lösfynd, inte ens i form av massmaterial såsom bränd lera eller slagen kvart. Detta kan möjligen ses som ytterligare ett belägg för att platsen inte kontinuerligt har utnyttjats under någon längre tid.

Övergripande diskussion

De fornlämningar som undersöktes i Erikslund år 2005 är av skilda kategorier och dateringar. Gemensamt är att samtliga är medvetna och ideologiska manifesteringar i landskapsrummet. Lämningarna har haft en betydelse som går ut över deras fysiska gestaltning och kan inte förstås i strikt funktionella termer, utan snarare som andra former av uttryck i rummet. Diskussion av hur denna typ av lämningar låg i sitt ursprungliga landskap är därför av stor vikt. Det rumsliga sammanhanget var också en betydande del av de vetenskapliga målsättningarna inför undersökningen.

I detta övergripande diskussionsavsnitt kommer fokus att ligga på lämningarnas rumsliga kontext, både vad gäller platsernas funktion i sitt närområde och lägena i ett större sammanhang.

Eftersom lämningarna har anlagts vid mycket skilda tidpunkter är följande diskussion skiktad kronologiskt.

Bronsåldern och skärvstenshögar

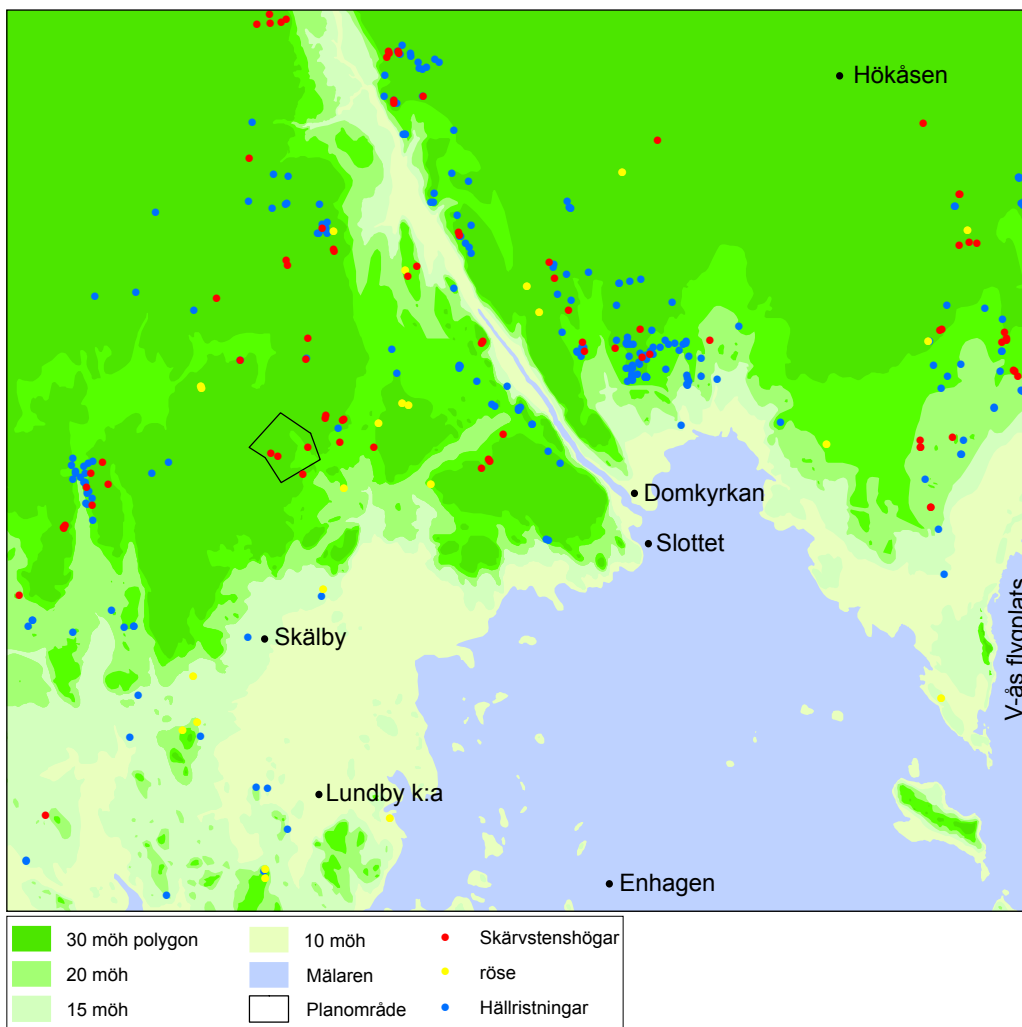
Bronsålderns landskap i Erikslund

Landhöjningens förlopp har förändrat landskapet kring Erikslund på ett mycket genomgripande sätt. Medan det moderna landskapet präglas av småkuperad skogsmark, såg bronsålderns landskap i området helt annorlunda ut. Vid tiden för högarnas anläggande gick en havsvik in i landet, upp mot den plats där Erikslund nu ligger. Utanför den skyddande viken fanns Mälaren och ett skärgårdslandskap med många mindre öar (figur 41, s. 50).

I området kring Erikslund finns ett relativt stort antal kända skärvstenshögar. Bara i Dingtuna socken finns det 16 lämningar upptagna i Fornminnesregistret (RAÅ 626 och 627 inberäknade). I hela Västerås kommun rör det sig om omkring 336 lämningar. Majoriteten av skärvstenshögar har anlagts i slutningarna upp från de flacka strandmarkerna. Exempelvis låg både RAÅ 626 och 627, som undersöktes inom Erikslundprojektet, och den närliggande RAÅ 1242 inom kvarteret Kranlinan på strandnära mark som sluttade upp från viken. Från platserna har man haft god sikt ut över vattnet och platserna har även varit väl synliga för dem som färdades på vattnet (Löthman 1981:96; Nordström 1992:11f).

Kompletteras bilden med andra typer av bronsålderslämningar, såsom skålgropar, hållristningar och rösen, framträder en rad koncentrationer. Tydliga bygder som avtecknar sig i Västeråsområdet är Vångstadalen, Skerike, Lövåsen, Lista, Norräng, Åby/Ekliden, Pettersberg samt Skallberget. Alla områden ligger inte vid kusten, men ändå i nära rumslig relation till vatten. Flera ligger exempelvis i eller nära Sagåns dalgång. Även lösfynd, depåfynd och andra kategorier av fornlämningar daterbara till bronsålder överensstämmer med bilden. Bronsålderns bygder i Västmanland tycks alltså helt ha varit koncentrerade till landskapets sydöstra del. Förklaringen bör sökas i lättodlade jordar och goda betesmarker (jämför Bohlin 1968:148f).

Mikael Nordström har i en studie av Västmanlands bronsålder påvisat en uppdelning i fem sannolika bebyggelseområden. Bronsålderslämningarna vid Erikslund ingår i de



Figur 41. Landskapsrekonstruktion baserad på höjdkurvor och bronsålderns havsnivå. Skärvstenshögar, övriga kända lämningar från bronsåldern och vattennivån som den var under bronsåldern. Skala 1:100 000.

delar av socknarna Dingtuna, Skerike och Skultuna kring Svartån, som utgör ett av dem. Även i andra delar av Mälardalen är det tydligt hur bronsålderns lämningar är koncentrerade till mindre områden (jämför Nordström 1992:24; Svensson 2004:34).

Skärvstenshögar i landskapet

På grund av det höga exploateringsstrycket i området så har flera skärvstenshögar och deras närområden varit föremål för arkeologiska undersökningar (se Topografi och fornlämningssmiljö). De tidigare undersökta skärvstenshögar i Erikslundsområdet förenas av att de haft rumsliga samband med boplatser från bronsålder och därför tolkats tillsammans med dem. Detta är också den generella bilden när man ser till skärvstenshögar som undersökts eller diskuterats i andra områden.

De båda skärvstenshögar som berördes av Erikslundsprojektet år 2005 avvek på flera sätt från denna bild. Den mest uppenbara skillnaden är att de var i stort sett ensamliggande. Inga andra lämningar kunde noteras invid RAÄ 627 och de anläggningar som framkom vid RAÄ 626 är inte tillräckligt omfattande för att platsen ska kunna bedömas som en boplats i egentlig mening. I stället tycks det röra sig om upprepade aktiviteter av

en viss typ, som avsatts i upprepad eldning och utrakning av ett antal härdar, otydliga kulturlager samt ett fåtal andra anläggningar.

Skärvtenshögar är en svårtolkad fornlämningskategori. Ur ett forskningshistoriskt hänseende har tolkningarna i huvudsak pendlat mellan dels en funktionell tolkning, där högarna tolkas som avskrädeshögar eller praktiska rumsliga markeringar, och en rituell tolkning. Tyngdpunkterna vad gäller de rådande tolkningsalternativen har förskjutits åt olika håll genom tiderna, men kan sägas vara lika aktuella fortfarande. Det finns också försök att överbrygga klyftan.

Den äldre forskningen kring skärvtenshögar är väl sammanfattad i två artiklar i TOR (Rentzhog 1967; Hyenstrand 1968). Hyenstrands artikel kan ses som både en kritik av den äldre forskningen och som ett avstamp inför något nytt. Han lyfter fram hur den äldre forskningen kan delas in i vad han benämner som dels en religiös tolkning och dels en praktisk (Hyenstrand 1968; för forskningshistorisk översikt se Widholm 1998:24ff).

Förenande för båda tolkningsinriktningarna är att man på grund av skärvtenshögarernas rumsliga samband med bronsåldersboplatser ser dem som boplatserindikerande på något sätt (jämför Larsson 1986). Dateringsunderlaget för skärvtenshögarerna är dock i många fall bristfälligt. Både Sonja Wigren och Lars Lundqvist har påpekat att det kol som använts för dateringarna ofta tagits högt upp i högarna och således bara har samband med yngre delar av användningstiden. Detta innebär att högarernas första fasen kanske egentligen är betydligt äldre än de omgivande lämningarna (Wigren 1987; Lundqvist 1991).

Det direkta sambandet med bronsålderns boplatser motsägs av ett antal undersökningar av till synes ensamliggande skärvtenshögar (Andersson 2001; Ericsson & Nilsson 2003), där de båda skärvtenshögarerna inom Erikslundsprojektet är två exempel. Skärvtenshögar med liknande svärförklarade lägen har undersökts i Jakobsberg, Järfälla socken, och Sunneränga, Småland (Ericsson & Nilsson 2003). I Sneden (Litslena socken, Uppland) finns exempel på en grupp skärvtenshögar som tycks ligga ensamma i ett i övrigt extensivt utnyttjat beteslandskap. Även här avtecknade sig upprepade aktiviteter i diffusa kulturlager (Fagerlund 1998:83).

Den funktionella tolkningen kan inledningsvis exemplifieras med Sonja Wigréns tolkning av skärvtenshögarerna som regelrätta avfallshögar tillhörande bronsålderns boplatser (Wigren 1978). Andra former av funktioner som har diskuterats är att de utgjort rumsliga markeringar (Johansen 1993) eller slaktplatser (Fagerlund 1998).

Den religiösa tolkningsmodellen kan exemplifieras med Anders Kaliffs teorier kring att i varje fall en del av skärvtensstenen i högarna bildats i kremeringsbål. Han har också påpekat att det ofta förekommit offerhandlingar i lämningarna (Kaliff 1997:58ff).

Lars Lundqvist har diskuterat att det inte behöver föreligga någon motsättning mellan det rituella och det funktionella perspektivet. Han menar vidare att det inte behöver finnas bara en enda förklaring (Lundqvist 1991). Ett annat försök att överbrygga motsättningarna är Leif Karlenbys sammanställning av skärvtenshögar i Uppland och Västmanland där han visserligen ser dem som avfallshögar, men med en mer rituell och symbolisk funktion. Han vill se högarna som platser för omvandling av det orena avfallet (Karlenby 1999). Dan Fagerlund ser i stället lämningarna som slaktplatser, men har påpekat att slakt, styckning och köttthantering sannolikt varit ritualiserat och omgivet av många ceremonier (Fagerlund 1998:84).

Ett annat förslag är att skärvtenshögarerna anlagts som markeringar av hävd och rätt till territorier. Detta skulle kunna förklara också de ensamliggande högarna, vilka då skulle kunna representera gränserna längst bort från boplatserna (exempelvis Andersson

2001:10). Detta medger en förklaring till de till synes skiftande lägena i landskapet. Det är tydligt att de undersökta skärvstenshögar inom Erikslundsprojektet likaväl som skärvstenshögar i Västeråsområdet i stort sammanfaller med de övriga kända bronsålderslämningarna i området. Sambandet är dock inte så enkelt som att de kan betraktas som direkta ledtrådar till bronsålderns boplatser.

Ser vi till skärvstenshögar lägen i landskapet i Västeråsområdet så är närheten till vatten ett tydligt gemensamt drag. Högar ligger i de flesta fall invid stränderna eller på sluttningarna upp från dem, i regel väl exponerade i landskapet. Det är en självklarhet att den stora mängd skörbränd sten som samlats i högar härrör från eldrelaterad verksamhet. Däremot är det inte självklart att denna har ett direkt samband med de samtida boplatserna. Här kan man jämföra med de omfattande härdområden och andra storskaliga kultiska platser som undersökts i Sydsandinavien. Ett exempel kan hämtas från Glumslövs backar i västra Skåne. På sluttningen ned mot Öresund anlades under bronsåldern hundratals gropar, som användes för att elda i. Platsen har tolkats som en liminal zon, vars läge förenat egenskapen av naturlig gräns i landskapet med speciell typ av synlighet och rumslik markering (Fendin 2005). Samma tankar har tidigare även diskuterats avseende hållristningars ofta tydliga anknytning till vatten och stränder. Ett annat exempel som kan lyftas fram är en studie av siktanalyser som utifrån gravhögar lägen belyst frågan kring ritualernas synlighet i landskapet (Ericsson Lagerås 2005).

De aktiviteter som genererat skärvstenshögar i Erikslundsområdet kan på samma sätt ha varit riktad ut mot omgivningen – inte minst mot vattnet. Genom handlingarna har man skapat platser i landskapet och lämningarna bör således betraktas som en komponent av flera i ett konstruerat system i landskapet. Snarare än att fokusera på lämningarna som objekt, så bör deras förklaring sökas i ett sådant system.

Yngre bronsålder och förromersk järnålder – gravar och gravhägnad

Vid tiden för gravläggningarna i gravgruppen RAÄ 482 och konstruktionen av RAÄ 481 hade landskapet återigen förändrats. Landhöjningen under yngre bronsålder och äldre järnålder i Mälardalen var särskilt kraftig. På grund av det flacka landskapet längs Mälarens norra stränder, blev förändringarna ännu mera påtagliga här (Karlenby 1997:47f). Även mindre förskjutningar i vattennivån torrlade stora, flacka slättområden. Det är tydligt hur nästan alla kända boplatser från yngre bronsålder och förromersk järnålder i Västmanland och Uppland ligger i anslutning till dessa slättmarker. Idag rör det sig om områden på omkring 17–20 meter över havet.

En betydande skillnad mellan boplatserna från denna tid och de som är kända från äldre perioder är att de nu tycks ha blivit mera stationära. Man har slutat att flytta bebyggelsen allt eftersom landet höjdes och vattenlinjen försköts söderut. Detta har sannolikt sin grund i förändringar i näringsmönster, där ekonomin blivit mer inriktad på boskapsskötsel medan vattnets betydelse minskat (Karlenby 1997:46ff).

Gravgruppen i landskapet

De båda gravarna inom RAÄ 482 kan definieras som en liten gravgrupp bestående av två stensättningar. I gruppen ingår även de mer diffusa stenpackningar som anlagts intill.

I Erikslundsområdet har ett mindre antal stensättningar varit föremål för arkeologiska undersökningar. Samtliga är belägna ungefär 1 km sydväst om undersökningsområdet år 2005. De som har undersökts uppvisar ett relativt enhetligt yttre gravskick med runda, flacka stensättningar (diameter 1,5–12 meter), vanligen med mittblock. Det inre gravskicket kännetecknas av brandgravskick med få gravgävor (se Topografi och fornlämningsmiljö; Bohlin 1968:149). Dateringarna av dem är dock i flera fall osäkra och det går inte att varken bekräfta eller motsäga om de är samtida med gravarna som undersöktes inom Erikslundsprojektet år 2005. Typologiska kriterier ger endast vida och vaga ledtrådar. Även om ensamliggande stensättningar eller rösen är karakteristiskt för bronsålderns gravar, förekommer även gravgrupper och gravfält. Bilden kompliceras också av att överlagringar är vanliga. Om man ser till gravarnas placering i landskapet finns det gravgrupper som ligger relativt anonymt i landskapet samt gravfält och gravgrupper som ligger exponerade på krönlägen eller sluttningar. Det vanligaste yttre gravskicket är runda fyllda stensättningar eventuellt med mittblock och kantkedja.

Äldre forskning har utifrån undersökta gravar i Södermanlands län hänfört de ensamliggande gravarna till äldre bronsålder, gravgrupperna till mellersta bronsåldern och gravfälten till den yngsta fasen. För de senare har man även räknat med kontinuitet in i förromersk järnålder (Damell 1985:10ff). Denna bild kan inte längre upprätthållas. Nyare undersökningar har visat att rösen anlagts under hela bronsåldern och att ensamliggande stensättningar framför allt kan knytas till övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder (Olausson 1995:172; Widholm 1998:93, 105). Vad gäller gravfälten tycks de avspegla ett mer fast boendemönster med reglerad boskapsdrift under yngre bronsålder (Damell 1985:68), och anknyter således till den bild som tecknas av de samtida boplatsernas fördelning i landskapet. Olika gravformer, grupperingar och gravskick har således använts parallellt i tid och rum (Svensson 2004:36).

Vad gäller icke undersökta gravar så finns endast tre ensamliggande stensättningar kvar i Erikslundsområdet. De utgörs av RAÄ 176, 190 och 480, samtliga belägna i Dingtuna socken. Det finns stora likheter mellan dessa gravar. Samtliga är belägna på bergskrön, omkring 40–45 meter över havet. Fornminnesregistret innehåller inte någon beskrivning över RAÄ 176, men de två andra anges vara runda, stenfyllda och 3 respektive 6 meter i diameter. RAÄ 190 har dessutom en kantkedja, mest tydlig i den södra halvan. Det topografiska läget och det yttre gravskicket tyder starkt på att alla gravarna har anlagts under bronsåldern. Graven med hägnad har ett identiskt topografiskt läge. Hypotetiskt kan dessa stensättningar vara samtida med RAÄ 481 och RAÄ 482.

I Västmanland i stort har ett flertal gravar från tidsperioden yngre bronsålder–äldre järnålder undersökts. De geografiskt mest närliggande är RAÄ 267, 272, 268 och 307 i Västerås stad, RAÄ 8, 13, 20 och 51 i S:t Ilians socken samt RAÄ 78 i Hubbo socken (se Topografi och fornlämningsmiljö).

Gravhägnaden i landskapet

Gravhägnaden ligger på krönet av en mindre höjd, på övergången mellan flack och mer kuperad mark. Läget är inte särskilt exponerat, men erbjuder en vid utsikt i alla väderstreck. Än idag är Mälaren synlig från platsen, och vid tiden för hägnadens anläggande har vattnet befunnit sig närmare än nu. Själva platsen var väl synlig från norr, men sannolikt inte från söder. Ser man till spridningsbilden av indikationer från bronsåldern i närområdet, så anlades gravhägnaden relativt centralt i bygden. I närheten fanns flera boplatser, exempelvis kvarteret Kranlinan (RAÄ 1240, Västerås stad), RAÄ 188 (Dingtuna socken) och Vedbo (RAÄ 114:1, Västerås stad).

Gravhågnader definieras enligt fornlåmningsregistret som en ”*avgrånsande konstruktion av jord eller sten kring förhistoriska gravar*”. Definitionen kompletteras av kommentaren ”*gravhågnader kan utgås av sten- och/eller jordvallar eller av resta eller lagda stenar*” (RAÄ beslut 2002-12-17, dnr 320-3874-2002. Antikvarisk bedömning vid registrering i Riksantikvarieåmbetet).

Michael Olausson har i sin avhandling lyft fram fornborgar. Bland annat presenterar han en typologi över låmningstypen. Här definieras gravhågnader som en sidogren av vallanläggningar typ B. Denna typ beskrivs som ”*en icke terrånganpassad, kan dock vara mer eller mindre terrånganpassad, stenvall som helt eller delvis avgrånsar ett geografiskt område*” (Olausson 1995:53). Enligt Olausson kännetecknas gravhågnaden av att den oftast är ”*belågen i en sluttning eller krånlåge med en eller flera låga och/eller ostrategiskt placerade vallar av huvudsakligen sten, åsmaterial vilka helt eller delvis hågnar ett område runt eller i anslutning till en eller flera gravar. Gravarna utgås av råsen, råseliknande stensåttningar, mittblocksstensåttningar m m*” (Olausson 1995:53). Olausson daterar gravhågnaderna till perioden mellan 800–450 f Kr och 300–100 f Kr (Olausson 1995:153).

Serman till hela Sverige så finns 69 stycken gravhågnader registrerade i fornminnesregistret. Låmningarna har en vid geografisk spridning. Talrikast är de i Sådermanlands lån med 30 stycken, Stockholm med 13 och Uppland med 10 stycken. Övriga hågnader finns i Kalmar, på Gotland, i Gåvleborg, Halland, Skåne, Våstmanland, Östergåtlånd, Blekinge och Våstra Gåtalånd.

I Våstmanland finns bara en annan registrerad gravhågnad, RAÄ 63:2 i Sevalå socken. Hågnaden ligger på krånet av en håjd, ca 55 meter över havet. I nånheten lårer Sagåns dalgång. Monumentet består av en stensåttning (diameter 6 meter) belågen på sjålva krånet. Ungefår 8 meter såder om graven lårer en 25 meter lång hågnad. Monumentet har ett isolerat låge i landskapet och i nånheten finns endast få registrerade fornlåmningar. Ett annat något annorlunda exempel kan hånmtas från Kårbo (RAÄ 154:1, Kårbo socken). Denna plats har tolkats som en fornborg, men bår kanske omtolkas. På krånet av en håjd ligger två stensåttningar, som omgårdas av en hågnadsvall. Vid anläggningen av vallen har man utnyttjat den naturliga topografin med dess många branter. I nånheten finns ytterligare stensåttningar, en terrassering och fossil åkermark.

Vidgar vi det geografiska området, finns det förutom RAÄ 481 bara två undersåkta gravhågnader i Målardalen. Den ena är belågen i Pråstgårdens i Odensala (RAÄ 232, Odensala socken) och har undersåkts inom ett forskningsprojekt. Hågnaden ligger på ett plåtåformat bergskrån vid åvergången till ett skogbevuxet utmarksområde. Gravhågnaden var uppbyggd av två vallar, som tillsammans bildade en koncentrisk hågnad. Båda vallarna var lika långa, 37 meter, och uppbyggda av likartat stenmaterial. Inuti vallen fanns en stensåttning. Stensåttningen innehåll 6 begravningar, varav en dubbelbegravning där en vuxen person begravts tillsammans med ett barn. Bland gravgåvorna fanns en brånskniv, en jårnkniv och en brånspincett. Åven i vallarna påtråffades brånda ben, samt några hårdegropar och olika stenpackningar. Utånför vallarna påtråffades ett flertal anläggningar, exempelvis stolphål, hårdegropar och ett diffust kulturlåger med bland annat keramik. Dessutom påtråffades en bengåmma i en urnegrop. De brånda djurben som påtråffades i vallarna tolkades som djuroffer. Dessutom påtråffades ett flertal deponerade hartståtade svepaskar och keramikårl, vilket tolkas som att matoffer har placerats i vallen.

Vill man jånmfåra gravhågnaden i Erikslund med komplextet i Odensala, så finns en del skillnader. I Erikslund saknas till exempel mat- och djuroffer. Dessutom påtråffades inte heller några ytterligare begravningar i stenstrångarna eller annat ån ett fåtal anläggningar runtomkring hågnaden. De anläggningar som påtråffades utgås av några hårdar utånför sjålva hågnaden, men de tycks vara yngre ån gravens i krånlåget. Likheter mellan Erikslund och Odensala finns i dateringen och den liknande placeringen i landskapet.

Den andra undersökta gravhöggnaden är belägen på ett krön av Uppsalaåsen vid Högsta i Bälunge socken. Platsen undersöktes år 1954 och tolkades då som ”ett gravfält med vallanläggning” (Biörnstad 1960). Själva vallen var 350 meter lång och löpte nedanför krönet. Vallen hade fyra öppningar och två av dem anslöt till en äldre färdväg. Undersökningen påvisade att vallen saknade stenpackning och i stället var uppbyggd av sand och grus. Längs insidan, och ställvis även utsidan, löpte en grund vallgrav. Innanför vallen fanns 41 stensättningar, som var koncentrerade till krönläget. Gravarna utgjordes till största delen av bengropar med rester av hartstätade behållare. Gravgåvor som exempelvis bronsspänne, rakkniv, järnfibula, bältesring och krumkniv daterar gravfältet till yngre bronsålder eller förromersk järnålder. Gravhöggnaden i Bälunge har således samma datering som den i Erikslund.

I fornminnesregistret finns även andra liknande lämningstyper registrerade såsom hägnad, hägnadssystem och fornborgar bakom vilka det hypotetiskt kan dölja sig ytterligare gravhöggnader. Det finns även ett flertal gravfält i landet som är omringade av stensträngar. I de fall en sträng ansluter till en grav har det i regel tolkats som ett försök att stärka gravens betydelse i landskapet (Axelsson 2000). Det finns också exempel på att en sträng leder fram till ett större block och på så sätt accentuerar att blocket var en viktig plats.

Åsa Wall har utifrån studier i Sorunda socken på Södertörn uppmärksammat att ett flertal fornborgar – en lämningstyp som traditionellt anses ligga nära hägnaderna – ligger intill de medeltida sockengränserna (Wall 2003). Sambandet mellan en annan typ av lämning, stensträngar, och de historiska ägogränserna har också ofta uppmärksammat (exempelvis Petersson 2006:200). När det gäller gravhöggnaden i Erikslund, ligger den nära gränsen mellan socknarna Dingtuna, Lundby, S:t. Ilian och Skerike. Gränsen sammanfaller även med häradsgränsen. Å ena sidan kan det tyda på att de senare gränserna haft gammal hävd i landskapet, å andra sidan kan det tolkas som att man utnyttjat äldre lämningar som gränsmärken.

Wall har även diskuterat gravhöggnader och fornborgar i förhållande till deras lägen i landskapet (Wall 2003). Hon lyfter fram termen tröskelberg, med vilken hon avser ett flackt berg, där hägnaden bildar en tröskel man måste passera för att nå toppen. Den andra sidan av berget är mycket brant och man har en god utsikt från berget. I ett större sammanhang har både rösen och gravhöggnader en genomtänkt placering i relation till yngre bronsålderns bygder. De har ofta konstruerats på flacka berg mitt i de större dalgångar där bygderna låg. Karakteristiskt tycks vara att man kan tillträda bergen från alla väderstreck. Man tycks ha valt berg där krönet ligger centralt på berget. Detta avviker mot andra typer av hägnader där man tycks ha föredragit krönlägen vid branter. Wall föreslår att man med strängarna skapat en tröskel mellan olika rum i landskapet. Stensträngarna kan då ha utnyttjats som vägar fram till dessa rum (Wall 2003:131). Även Olausson har diskuterat i sådana termer och menar att vad gäller gravhöggnader kan dessa vallar innesluta ett inre rum helt eller delvis (Olausson 2005). I detta anläggande har ofta konstruktionen anpassats så att den samverkar med den omgivande topografin.

Mellan hägnaden och den centrala delen finns ofta ett tomrum, vilket Wall benämner som en liminal zon. Inte förrän mot slutet av äldre järnåldern började dessa zoner att fyllas med olika aktiviteter. Olausson menar att sannolikt var det endast en del människor som hade tillträde till denna tomma yta. Olausson har också diskuterat hägnadens potential för att belysa de sociala sidorna av samhället och menar att hägnaderna kan ses på tecken på närvaron av en maktelit.

Både gravgruppen och gravhöggnaden är lämningar som har nära samband med den förhistoriska människans religion och kompletterar den bild av bronsålderns Erikslund som tecknas av de många undersökningarna av boplatser i området.

Området i och kring Erikslund är spännande på grund av det stora antal arkeologiska undersökningar som ägt rum här och rymmer stor potential för fortsatta studier av bronsålderns och äldre järnålders samhällsstruktur i Västeråsområdet. De undersökta lämningarna är typer som mer direkt kan kopplas till de förhistoriska människornas föreställningsvärld och är således ett spännande komplement till den bild som finns av den samtida bosättningen i området. Lämningarna bör också ses som ett försök att skapa och understryka betydelsefulla platser i det samtida landskapet.

Sammanfattning

Inom handelsområdet Erikslund i Västerås västra utkant har ett antal lämningar från äldre bronsålder och övergången mellan yngre bronsålder och äldre järnålder slutundersökts. Lämningarna bestod av två skärvestenshögar (RAÄ 626 och 627), varav den ena omgavs av ett litet antal oklara anläggningar, en stensättning inom en mindre gravgrupp (RAÄ 482), samt en stensättning omgiven av en gravhägnad (RAÄ 481). Där utöver tillkom rapportering av en äldre undersökning av en stensättning i gravgrupp RAÄ 482.

Den orapporterade undersökningen genomfördes år 1990 i form av en studiecirkel. Den arkeologiska undersökningen inför expansionen av Erikslund genomfördes sommaren 2005 av Västmanlands läns museum på uppdrag av Fastighetskontoret i Västerås kommun. Under analys- och rapportarbetet har kulturmiljöavdelningen vid läns museet ombildats till Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen, som övertog ärendet.

Skärvestenshögen RAÄ 626 har utifrån påträffade keramikskärvor i ett övre lager daterats till senneolitikum – äldre bronsålder. Högen har anlagts intill tre markfasta stenblock, av utrakat material från ett antal intilliggande härdar. Därefter har högen återanvänts vid senare tillfälle. Utöver härdar fanns även spridda boplatzanläggningar som inte har kunnat knytas till någon konstruktion.

Skärvestenshögen RAÄ 627 var något flackare än den ovan nämnda och har daterats till äldre bronsålder. I anläggningen påträffades en löpare. Inga ytterligare anläggningar påträffades intill denna.

De två stensättningarna inom gravgrupp RAÄ 482 var runda, stenfyllda samt hade mittblock och kantkedjor. De innehöll sparsamt med fynd. Förutom rena brända ben från människa framkom en flintskrapa, enstaka keramikfragment, enstaka flintavslag samt slagen eller sönderdelad kvarts. En vuxen individ av okänt kön var gravlagd i respektive grav. Gravarna har utifrån ¹⁴C-datering, topografi, gravskick och fyndsammansättning daterats till yngre bronsålder.

Stensättning RAÄ 481 med omgivande gravhägnad i form av antal stensträngar låg på krönet av ett berg. I graven hade en vuxen individ gravlagts tillsammans med ett fåtal föremål. Fyndmaterialet bestod av en sten-/lerkula, fragment av ett skifferbryne samt minst två pärlor av glasfluss. Där utöver fanns slagen och sönderdelad kvarts spridd i graven. Den gravlagde var kremerad. Graven har utifrån två ¹⁴C-prover på bränt ben daterats till ca 500 f Kr. Hägnaden var konstruerad av 5 stensträngar som låg nedanför på norra sidan av krönet samt en stensträng som löpte från norr upp mot krönet och anslöt till graven. Strax utanför hägnadsvallen påträffades två härdar från folkvandringstid vilket visar på senare aktiviteter på området. Anläggningen tolkas som en gravhägnad där stensträngarna har hägnat in graven, som ett speciellt rum i landskapet. Denna gravhägnad är en av få som undersökts i landet.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

Digitala fastighetskartan.
Digitala fornminnesregistret, FMIS (via raa.se).
Jordartskartan Västerås SO. SGU.
Ortnamnsarkivet. Institutet för språk och folkminnen.
Ekonomiska kartan, 1960

Muntlig källa

Anna-Lena Hallgren, Kulturmiljövård Mälardalen.
Örjan Hermodsson, Kulturmiljövård Mälardalen.

Otryckta källor

Danielsson, E. 2005. *Rapport över vedartsanalyser på material från Västmanland, Dingtuna sn, RAÄ 481, 626 och 627 samt Lundby sn, RAÄ 306. Erikslund SU. Vedlab rapport 0532. Stencil.*

Eriksson, T. 2007. *Rapport över specialregistrering av keramik från Västmanland, Västerås (Dingtuna) socken, Västerås 4:85, Erikslund, RAÄ 626 och 482. Stencil.*

Looström, M. 1977. *Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämning nr 268, Bäckby, Lundby sn, Västerås stad, Västmanland. Stencil.*

Regnell, M. 2006. *Analysrapport. Växtmakrofossilanalyser av jordprover från Erikslund, Dingtuna sn, Västmanland. Institutet för naturgeografi. Stockholms universitet. Stencil.*

Simonsson, E. 1965. *Västmanland, Dingtuna sn, Hallsta. Stencil.*

Simonsson, E. 1974. *Rapport från arkeologiska undersökningen i Amsta 3:2, Kolbäckes sn, Västmanland. Stencil.*

Sjöling, E. 2006. *Osteologisk analys. Brandgravar. Erikslund, RAÄ 481 och RAÄ 482, Dingtuna sn, Västmanland. SAU Rapport 2006:7 O. Stencil.*

Litteratur

Andersson, L. 2001. *En skärnstensbög och en skålgrop i Jakobsberg. Arkeologisk slutundersökning av en ensamliggande skärnstensbög i Jakobsberg, Raä 192, Järfälla socken och kommun, Uppland. Stockholms läns museum. Rapport 2001:4. Stockholm.*

Anttila, K. 2001. *Västerås stad – Hallstaskögen – Froby – Vångsta – Hacksättra – Ytterhälla. Specialinventering. Västmanlands län, Dingtuna, Skerike och Lundby socknar. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen. Rapport 2001:24. Västerås.*

- Axelsson, M. 2000. *Det inhägnade landskapet – En diskussion kring stensträngars mångtydighet med exempel från tre lokaler i Västeråstrakten*. CD-uppsats. Uppsala universitet. Uppsala.
- Biörnstad, M. 1960. Gravfält och vallanläggning vid Högsta i Bälinge. TOR 1960. Vol VI. Uppsala.
- Bohlin, A. 1968. Västmanlands bronsålder. I: *Västmanlands Fornminnesförenings Årsskrift. XLVII*, 1968. Västerås.
- Bronk Ramsey, C. 2005. Improving the resolution of radiocarbon dating by statistical analysis. I: *The Bible and Radiocarbon Dating: Archaeology, Text and Science*. (Red.) Levy, T. E. & Higham, T.F.G. London.
- Damell, D. 1985. *Bronsålder i Södermanland*. Rapport Södermanlands museum 1985. Nyköping.
- Egebäck, A., Emanuelsson, M. & Wikborg, J. 2004. *Ett gravfält från yngre romersk järnålder - folkvandringstid. Arkeologisk undersökning. RAÄ 105 och 142, Kolsva-Åsby 1:8, 1:13, Myra 1:2, Kolsva socken, Västmanland*. Västmanlands läns museum, Kulturmiljöavdelningen rapport A, 2004:A47. Västerås.
- Egebäck, A. & Jonsson, K. 2005. *Förhistoriska och historiska lämningar i Erikslund. Slutundersökning. Västerås 4:85, Västerås stad, Västmanland*. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen rapport A, 2005:A47. Västerås.
- Emanuelsson, M. & Lihammer, A. 2007. *Erikslund – kvarteret Kranlinan. Boplatslämningar från bronsålder samt en yngre stensträng. Arkeologisk förundersökning och särskild undersökning. Dingtuna RAÄ 662:1, Västerås RAÄ 1240. Västerås 4:85. Dingtuna och Västerås socknar, Västmanland*. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2007:29. Västerås.
- Ericsson, A. & Nilsson, P. 2003. *En skärvtenshöj och kolningslämningar i Sunnerånga. Riksväg 32, delen Skullaryd – Sunnerånga RAÄ 281 i Flisby socken, Nässjö kommun, Jönköpings län. Arkeologisk förundersökning och utredning, etapp 1. RAÄ UV Öst Rapport 2003:21. Linköping*.
- Ericsson Lagerås, K. 2005. Visibilitetsanalys av gravhögar. I: *Bronsåldersbygd 2300–500 f Kr* (Red.) Lagerås, P. & Strömberg, B. RAÄ Skånska spår – arkeologi längs Väst kustbanan. Lund.
- Fagerlund, D. 1996. *Arkeologisk för- och slutundersökning. RAÄ 188, Erikslunds industriområde, Hallsta, Dingtuna sn, Västmanland*. RAÄ Avdelningen för arkeologiska undersökningar UV Uppsala. Uppsala.
- Fagerlund, D. 1998. *Skärvtenshögar i Sneden. En långvarig historia – på sidan om. Arkeologisk undersökning för järnvägen Mälardalen. Delen Grillby-Enköping. RAÄ. UV-Uppsala Rapport 1997:48. Uppsala*.
- Fendin, T. 2005. De rituella fälten på Glumslövs backar. I: *Bronsåldersbygd 2300–500 f Kr* (Red.) Lagerås, P. & Strömberg, B. RAÄ Skånska spår – arkeologi längs Väst kustbanan. Lund.
- Hemmenhorff, O. 1980. *Fornlämningarna 267 och 272, stensättningar, samt 307 gravfält och verkstadsplats, yngre järnålder, Bäckby, Lundby församling, Västerås, Västmanland*. Arkeologisk undersökning 1973. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer, Rapport. Undersökningsverksamheten 1980:12. Stockholm.

Hjärtner-Holder, E. 1983. *Undersökta gravar i Önsta-Gryta, Västerås. Yngsta bronsålder – äldsta järnålder. Fornlämningarna 8, 13 och 20, S:t Ilians församling, Stg 1133, 1130 och 1151, Västerås stad, Västmanland*. Riksantikvarieämbetet. Rapport UV 1983:2. Stockholm.

Hyenstrand, Å. 1968. Skärvtenshögar och bronsåldersmiljöer. Preliminär översikt över undersökningar i Mälardalen. TOR 1967-1968, Vol. XII. Uppsala.

Johansen, B. 1993. Skärvtenshögar och sörmäländsk bronsålder. *Arkeologi i Sverige* 2. Ny följd. Stockholm.

Kaliff, A. 1997. *Grav och kultplats. Eschatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland*. Aun 24. Uppsala.

Karlenby, L. 1997. Strandlinjeförändringar under yngre holocen i östra Svealand. En utvärdering av ¹⁴C-dateringar från boplatser i Uppland och Västmanland, 500-5000 BP. I: Per Frölund, *Boplatser i Uppsala och Västmanlands län. Del II*. Rapport över ett FoU-projekt. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1997:23. Uppsala.

Karlenby, L. 1999. Deposition i skärvtenshögar – en studie kring avfallshantering och religion under äldre och yngre bronsåldern i sydvästra Uppland. I: *Spiralens öga. Tjugo artiklar kring aktuell bronsåldersforskning*. (Red.) Olausson, M. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Skrifter nr. 25. Stockholm.

Karlenby, L., Graner, G. & Johannessen, A-C. 2004. *Hem till stenåldersbyn. En boplatz från övergången mellan senneolitikum och äldre bronsålder vid Eriksborg och Persbo*. Västmanland, Skerike socken, Brottberga 6:12, Brottberga 6:13, RAÄ 645:3. Riksantikvarieämbetet. UV Bergslagen Rapport 2004:18.

Karlsson, S. & Risberg, J. 2006. Växthistoria och strandförskjutning i området kring Fjäturen och Gullsjön, södra Uppland. *En introduktion till det arkeologiska projektet Norrortsleden*. UV Mitt DAF 2005:1, Riksantikvarieämbetet.

Larsson, T. B. 1986. Skärvtenshögar i östra Mellansverige – några aspekter. I: *Skärvtenshögar och skärvtensvall. Pågående arkeologisk forskning*. (Red.) Larsson, T. B. Södermanlands museum. Rapport 8. Nyköping.

Lloyd-Smith, L. 2001. 293 Radiocarbon dates from South Møre. An evaluation of the large-scale use of ¹⁴C dating within rescue archaeology of settlements sites. I: *Møre – historien om ett småland*. (Red) Magnuson, G. Kalmar.

Lundqvist, L. 1991. Undersökta skärvtenshögar i Västsverige. *Arkeologi i Sverige* 1. Ny följd. Uppsala. s. 43-60.

Löthman, L. 1981. Bronsåldersstråk i Västmanland. *VEÄ* 59. Västerås.

Nordström, K. 2005. *Erikslund. Särskild utredning och förundersökning*. RAÄ 306 Västerås stad. RAÄ 481, 482, 626, 627, 661, 662 Dingtuna socken. Västerås 4:85. Västmanland. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen rapport A 2005:A9. Västerås.

Nordström, K. 2007. *Erikslund – Förundersökning av gravbädd samt kompletterande förundersökning av stensättning*. *Arkeologiska förundersökningar*. RAÄ 306 Västerås stad, RAÄ 481 Dingtuna socken, Västerås 4:85, Västerås stad, Västmanland. Kulturmiljöavdelningen Mälardalen Rapport 2007:6. Västerås.

Nordström, M. 1992. *Västmanlands bronsålder – en rumslig studie*. C-uppsats Uppsala universitet. Uppsala.

Olausson, M. 1995. *Det inneslutna rummet – om kultiska hägnader, fornborgar och befästa gårdar i Uppland från 1300 f Kr till Kristi födelse*. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 9. Riksantikvarieämbetet. Studier från UV Stockholm. Stockholm.

Persson, P. 1999. *Neolitikums början. Undersökningar kring jordbrukets introduktion i Nordeuropa*. Kust till kust-böcker 1. GOTARK serie B nr 11. Uppsala.

Reimer, P.J., m. fl. 2004. *Radiocarbon* 46. New Haven, Connecticut.

Rentzhog, S. 1967. Om skärvsten och skärvstensrosen. TOR Vol. XI 1965-1966. Stockholm.

Runcis, J. 1995. Eksågsgravfältet. Teoretiska och metodiska aspekter på ett gravfält från yngre järnåldern i Härads socken, Södermanland. I: *Teoretiska perspektiv på gravundersökningar i Södermanland*. Studier från UV Stockholm. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar Skrifter nr 8. Stockholm.

Svensson, I. 2004. Bronsålder. *Vetenskapligt program Södermanlands län*. Arkeologiska meddelanden 2004:02. Sörmlands museum. Nyköping.

Wall, Å. 2003. *De hägnade bergens landskap. Om den äldre järnåldern på Södertörn*. Stockholm Studies in Archaeology 27. Stockholm.

Wagnkilde, H. 2000. Gravudstyr og mønter fra 1000-tallets gravpladser på Bornholm. I: *Hikuin 27. Middelalderens kirkegårde. Arkeologi og antropologi – indsigt og udsyn. Seminar 2.-5. juni 1999, Ribe, Danmark*. Højbjerg.

Widholm, D. 1998, *Rösen, ristningar och riter*. Acta Archaeologica Lundensia Series Prima in 4° Nr 23. Lund

Wigren, S. 1977. *Del av fornlämning 51, gravfält, fornlämning 128, dumpbög (?) Vallby, St Ilians förs, Västerås kn, Västmanland*. Arkeologisk undersökning 1974. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer, Rapport. Uppdragsverksamheten 1977:26. Stockholm.

Wigren, S. 1978. *Fornlämning 114, 116, 117:2 och 125. Vedbo, St Ilians församling, Västerås kommun, Västmanland*. Arkeologisk undersökning 1972-73. RAÄ Rapport. Uppdragsverksamheten 1978:37. Stockholm.

Wigren, S. 1987. Bronsålderns och den äldsta järnålderns boplatser i Södermanland. I: *7000 år på 20 år. Arkeologiska undersökningar i Mellansverige*. (Red.) Andræ, T., Hasselmo, M. & Lamm, K. Stockholm.

Ählström, J. 2000. *Traversbanan 2. Boplatser och gravar. Förundersökning. Västmanlands län, Dingtuna socken, Västerås 4:85*. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen. Rapport 2000:17. Västerås.

Ählström, J. 2002. *Erikslunds industriområde. Kv Draglinan, Kv Lintrumman och del av Västerås 4:85, Särskild utredning*. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen. Rapport 2002:A12. Västerås.

Ählström, J. 2004. *Brottberga Hage. Boplatser från bronsålder och äldre järnålder. Särskild undersökning. RAÄ 639:3 och 1039, Brottberga 6:3 och 6:25, Skerike socken, Västmanland*. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen rapport A 2004:A4. Västerås.

Tekniska och administrativa uppgifter

RAÄ 626, Delområde A

<i>VLM dnr:</i>	040069
<i>VLM projekt nr, KM dnr:</i>	VLM 20-501, KM 06026
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-2287-05, 2005-05-09
<i>Länsstyrelsens handläggare:</i>	Ulla Bergquist
<i>Undersökningsperiod:</i>	25 juli -14 september 2005
<i>Arkeologtimmar:</i>	864 timmar
<i>Maskintimmar:</i>	86 timmar
<i>Exploateringsyta (inkl. delområde B):</i>	10 000 m ²
<i>Undersökt yta:</i>	2 070 m ²
<i>Personal:</i>	Karin Nordström (projektledare) Anna Egeback (bitr. fältarbetsledare) Kerstin Fogelberg Lisa Skanser
<i>Belägenhet:</i>	Västerås 4:85
<i>Ekonomisk karta:</i>	11G2h
<i>Koordinatsystem:</i>	RT90 2,5 gon V
<i>Koordinater:</i>	X6611006, Y1536760
<i>Höjdsystem:</i>	RH70
<i>Inmätningmetod:</i>	Totalstation
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras tills vidare hos KM.
<i>Fynd:</i>	Förvaras i VLM's föremålsmagasin i väntan på fyndfördelning.
<i>Inventarienummer VLM:</i>	28 901

RAÄ 627 Delområde B

<i>VLM dnr:</i>	040069
<i>VLM projekt nr, KM dnr:</i>	VLM 20-501, KM 06026
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-2288-05, 2005-05-09
<i>Länsstyrelsens handläggare:</i>	Ulla Bergquist
<i>Undersökningsperiod:</i>	15-25 augusti 2005
<i>Arkeologtimmar:</i>	208 timmar
<i>Maskintimmar:</i>	52 timmar
<i>Exploateringsyta (inkl. delområde A):</i>	10 000 m ²
<i>Undersökt yta:</i>	150 m ²
<i>Personal:</i>	Karin Nordström (projektledare) Lisa Skanser
<i>Belägenhet:</i>	Västerås 4:85
<i>Ekonomisk karta:</i>	11G2h
<i>Koordinatsystem:</i>	RT90 2,5 gon V
<i>Koordinater:</i>	X6610935, Y1536845
<i>Höjdsystem:</i>	RH70
<i>Inmätningmetod:</i>	Totalstation
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras tills vidare hos KM.
<i>Fynd:</i>	Förvaras i VLM's föremålsmagasin i väntan på fyndfördelning.
<i>Inventarienummer VLM:</i>	28 901

RAÄ 482:1 Delområde C

<i>VLM dnr:</i>	040069
<i>VLM projekt nr, KM dnr:</i>	VLM 20-501, KM 06026
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	220-4492-90, 1990-05-31
<i>Länsstyrelsens handläggare:</i>	Henry Simonsson, Jan Pesula
<i>Undersökningsperiod:</i>	Maj 1990
<i>Personal:</i>	Robert Sjöo (projektledare) Cirkeldeltagare från Medborgarskolan Västerås 4:85
<i>Belägenhet:</i>	11G2h
<i>Ekonomisk karta:</i>	Lokalt
<i>Koordinatsystem:</i>	X6610904, Y1536931
<i>Koordinater:</i>	Lokalt
<i>Höjdsystem:</i>	Manuell
<i>Inmätningssmetod:</i>	Förvaras i VLM:s arkiv
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras i VLM:s föremålsmagasin
<i>Fynd:</i>	28 901
<i>Inventarienummer VLM:</i>	

RAÄ 482:2 Delområde C

<i>VLM dnr:</i>	040069
<i>VLM projekt nr, KM dnr:</i>	VLM 20-501, KM 06026
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-2289-05, 2005-05-09
<i>Länsstyrelsens handläggare:</i>	Ulla Bergquist
<i>Undersökningsperiod:</i>	17-20 maj 2005 samt 18-27 juli 2005
<i>Arkeologtimmar:</i>	265 timmar
<i>Maskintimmar:</i>	9 timmar
<i>Exploateringsyta:</i>	220 m ²
<i>Undersökt yta:</i>	75 m ²
<i>Personal:</i>	Karin Nordström (projektledare) Kerstin Fogelberg Tina Hellberg (praktikant) Lisa Skanser
<i>Belägenhet:</i>	Västerås 4:85
<i>Ekonomisk karta:</i>	11G2h
<i>Koordinatsystem:</i>	RT90 2,5 gon V
<i>Koordinater:</i>	X6610887, Y1536926
<i>Höjdsystem:</i>	RH70
<i>Inmätningssmetod:</i>	Totalstation
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras tills vidare hos KM.
<i>Fynd:</i>	Förvaras i VLM:s föremålsmagasin. i väntan på fyndfördelning
<i>Inventarienummer VLM:</i>	28 901

RAÄ 481 Delområde D

<i>VLM dnr:</i>	040069
<i>VLM projekt nr, KM dnr:</i>	VLM 20-501, KM 06026
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-4705-05, 2005-05-13
<i>Länsstyrelsens handläggare:</i>	Ulla Bergquist
<i>Undersökningsperiod:</i>	18 maj – 18 juli 2005
<i>Arkeologtimmar:</i>	848 timmar
<i>Maskintimmar:</i>	55 timmar
<i>Exploateringsyta:</i>	2 000 m ²
<i>Undersökt yta:</i>	1 360 m ²
<i>Personal:</i>	Karin Nordström (projektledare) Anna Egebäck (bitr. fältarbetsledare) Kerstin Fogelberg Tina Hellberg (praktikant) Lisa Skanser
<i>Belägenhet:</i>	Västerås 4:85
<i>Ekonomisk karta:</i>	11G2h
<i>Koordinatsystem:</i>	RT90 2.5 gonV
<i>Koordinater:</i>	X6611012, Y1536980
<i>Höjdsystem:</i>	RH70
<i>Inmätningssystem:</i>	Totalstation
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras tills vidare hos KM.
<i>Fynd:</i>	Förvaras i VLM's föremålsmagasin i väntan på fyndfördelning.
<i>Inventarienummer VLM:</i>	28 901