

# Erikslundsområdet i Västerås

## Kv Traversbanan

Förundersökning

Fornlämning Dingtuna 593  
Västerås 4:85  
Dingtuna socken  
Västerås  
Västmanland

*Jan Äblström*

# Erikslundsområdet i Västerås

## Kv Traversbanan

Förundersökning

Fornlämning Dingtuna 593

Västerås 4:85

Dingtuna socken

Västerås

Västmanland

*Jan Åhlström*

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

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2012

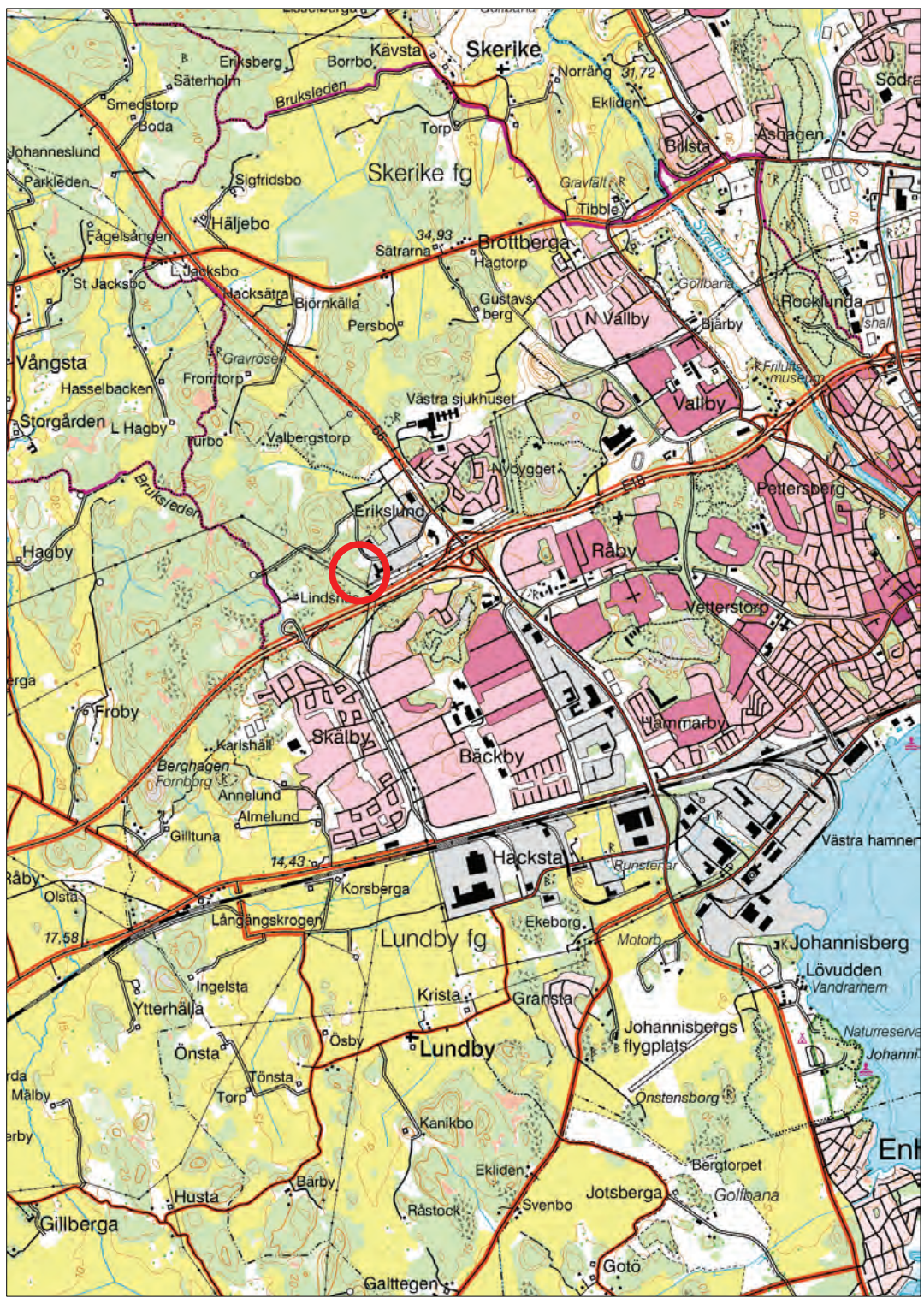
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01407.

ISBN: 978-91-7453-117-6

Tryck: Just Nu, Västerås 2012.

# Innehåll

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	7
1999-års förundersökning.....	7
Målsättning och metod .....	7
Topografi och fornlämningsmiljö .....	9
Genomförande .....	11
Avvikelser.....	13
Undersökningsresultat.....	14
Stenpackningar .....	14
Röjningsrösen.....	16
Övriga anläggningar och lager .....	16
Fynd .....	17
Analyser.....	18
Avslutande utvärdering .....	19
Gravgruppen.....	19
Boplatslämningarna .....	19
Övriga frågor .....	19
Referenser.....	21
Tekniska och administrativa uppgifter .....	22
Bilagor .....	23
Bilaga 1. Schakttabell.....	23
Bilaga 2. Fyndtabell.....	23
Bilaga 3. Resultatet av kol 14-analysen .....	23
Bilaga 4. Anläggningsbeskrivningar .....	24
Stenpackningar .....	24
Röjningsrösen.....	27
Övriga anläggningar och lager .....	27



Figur 1. Undersökningsplatsens läge markerat med en ring. Utsnitt ur digitala Gröna kartan, blad 11G SO Västerås. Skala 1:50 000.

# Sammanfattning

I månadsskiftet april–maj 2011 utförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en kompletterande förundersökning av ett grav- och boplatssområde (fornlämning Dingtuna 593) inom Erikslunds handelsområde i Västerås. Fornlämningen påträffades vid en förundersökning utförd 1999 av Västmanlands läns museum (VLM). Inför en kommande exploatering av området ansåg länsstyrelsen att det behövdes en kompletterande förundersökning för att få ett fullgott kunskapsunderlag, framförallt om gravgruppen, inför en eventuell slutundersökning.

Undersökningen av gravgruppen syftade till att:

- att med säkerhet fastställa att det är gravar
- att avgränsa gravgruppen
- att med rimlig säkerhet kunna bedöma antalet gravar
- bedömning av gravarnas datering
- bedömning av fyndmängd
- eventuell osteologisk analys av ben om det bedöms nödvändigt.

Boplatsundersökningen syftade till att:

- säkerställa avgränsningen av kulturlagret vid skärvestenshögen.

Därutöver önskade länsstyrelsen att följande redovisades:

- uppgift om storleken på området för särskild undersökning
- hur många procent som omfattats av förundersökningsschakt (båda förundersökningarna)
- antal anläggningar i förundersökningsschakten
- information om vilka digitala mätdata som kan levereras
- uppgift om vilka rapporter som finns digitalt.

I anslutning till den låga höjd med de förmodade gravarna öppnades totalt 200 kvadratmeter i form av en sammanhängande yta kompletterad med avgränsande schakt.

Inom de ytor som öppnades framkom sex stenpackningar och fyra odlingsrösen. Det förekommer således inte några gravar på platsen, dvs. om en grav definieras genom förekomst av brända- eller obrända människoben.

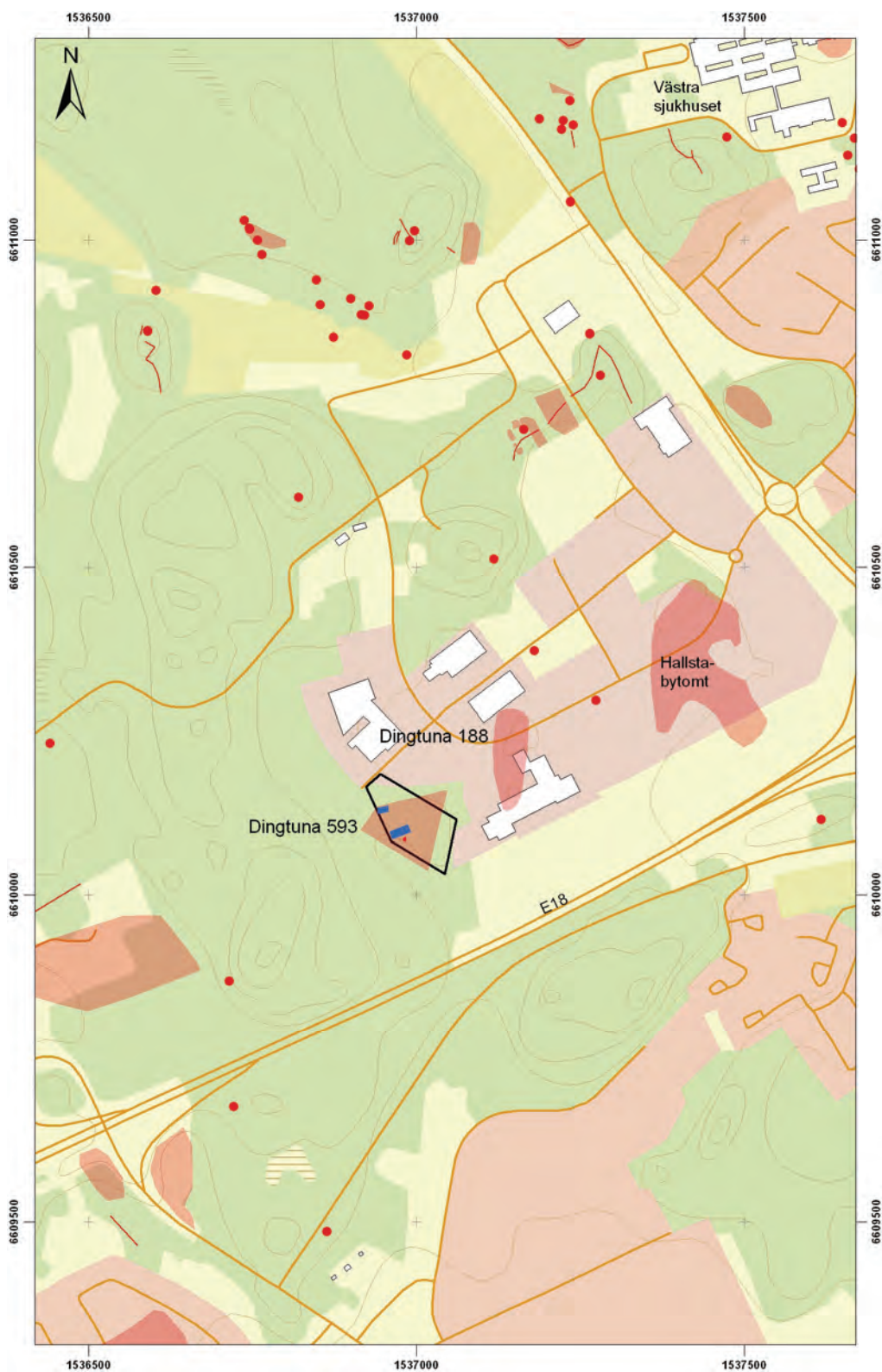
Röjningsrösen har tillkommit i samband med odling av marken runt höjden. Stenpackningarna är mer oklara och de bedöms vara kopplade till röjning inför en oklar aktivitet där eldande och hantering av keramikföremål haft betydelse.

Därutöver dokumenterades en grop/kokgrop samt fem stenar som möjligen varit uppresta. Det gjordes fynd av keramik och bränd lera.

Två kolprover, det ena från gropen och det andra från ett odlingslager under en stenpackning, har daterats till yngsta bronsålder respektive förromersk järnålder.

Genom ett tomt schakt norr om skärvestenshögen bekräftades avgränsningen av boplatsen.





Figur 2. Den aktuella fastigheten med förundersökningsytorna blåmarkerade och fornlämningarna markerade med röda ytor, punkter och linjer. Utsnitt ur digitala Fastighetskartan blad 11G 2b. Skala 1:10 000.

# Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård har utfört en kompletterande förundersökning av två ytor inom ett grav- och boplotsområde (fornlämning Dingtuna 593) i Erikslunds handelsområde i Västerås. Fornlämningen påträffades vid en förundersökning utförd 1999 av Västmanlands läns museum (Åhlström 2000:17). Fastigheten, Västerås 4:85, kom dock inte att bebyggas. Nu har dock planerna på byggnation åter aktualiserats med anledning av att ny mark behövs för det växande handelsområdet.

För att få ett fullgott underlag inför en slutundersökning av fornlämning Dingtuna 593 ansåg länsstyrelsen att det förelåg behov av en kompletterande förundersökning med syfte att utvidga kunskapen om framförallt gravgruppen. Genom direktval utsåg länsstyrelsen KM som utförare varefter KM utarbetade en undersökningsplan. Därefter hölls ett samråd mellan KM och länsstyrelsen varvid länsstyrelsens kravspecifikation kompletterades med en Minnesanteckning avseende undersökningens målsättning (daterad 2010-10-14, 1st dnr 431-1127-10). Länsstyrelsen fattade beslut om en förundersökning av två ytor (ca 170 och 390 kvadratmeter stora) inom fornlämningen Dingtuna 593 den 21 mars 2011 med stöd av 2 kap 13§ KML (1st dnr 431-1127-10). Västerås stad beställde och bekostade förundersökningen.

Fältarbetet utfördes under två veckor i slutet av april och början av maj 2011. Jan Åhlström ansvarade för fältarbetet och har sammanställt rapporten.

## 1999-års förundersökning

Förundersökningen som VLM utförde 1999 omfattade en större fastighet än den nu aktuella. Då omfattades också den numer bebyggda marken norr och öster om fastigheten.

Inför 1999 års förundersökning var en stensträng och en skärvtenshögen kända. Förundersökningen genomfördes utan någon mer omfattande avverkning av skogen, endast enstaka träd fälldes för att maskinen skulle ta sig fram. Förundersökningen påvisade boplatslämningar i form av kulturlager och anläggningar så som härdar och stolphål. Ett kraftigt lager med lerklining, under vilket stolphålsliknande mörkfärgningar framkom, bedömdes indikera läget för ett stolphus. Boplatslämningarnas tyngdpunkt återfanns i anslutning till skärvtenshögen. På en låg höjd norr om skärvtenshögen utpekades tre stensättningar vilka framkom vid schaktningen. Träkol från tre härdar inom boplaten daterades genom kol 14-analys till äldsta bronsålder, förromersk järnålder och vendeltid. Boplaten kopplas till den närlägnade undersökta boplaten Dingtuna 188 där skärvtenshögar och boplatanläggningar dokumenterades. De båda fornlämningarna uppvisar överensstämmande dateringar (Åhlström 2000:17). För fullödlig information om resultatet samt planmaterial hänvisas till den refererade rapporten.

## Målsättning och metod

Enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag och KM:s undersökningsplan är förundersökningens antikvariska syfte att fastställa fornlämningens avgränsning, omfattning, karaktär och bevarandegrad. Därtill syftade förundersökningen till att



utgöra underlag för en bedömning av fornlämningens utbredning och kunskapsvärde inför en eventuell särskild undersökning.

För gravgruppen uppsattes följande frågeställningar:

- att med säkerhet fastställa att det är gravar
- att avgränsa gravgruppen
- att med rimlig säkerhet kunna bedöma antalet gravar
- bedömning av gravarnas datering
- bedömning av fyndmängd
- eventuell osteologisk analys av ben om det bedöms nödvändigt.

För boplatzlämningarna uppsattes följande frågeställning:

- säkerställa avgränsningen av kulturlagret vid skärvstenshögen.

Därutöver önskade länsstyrelsen att följande redovisades:

- uppgift om storleken på området för särskild undersökning
- hur många procent som omfattats av förundersökningsschakt (båda förundersökningarna)
- antal anläggningar i förundersökningsschakten
- information om vilka digitala mätdata som kan levereras
- uppgift om vilka rapporter som finns digitalt.

Undersökningen av gravarna skulle ske i följande tre steg:

1. *Avtornning* med syfte att klargöra förekomsten av gravar och uppskatta antalet gravar.
2. *Rensning* av samtliga stenpackningar med syfte att säkerställa antalet gravar och för att ge underlag för en preliminär datering.
3. *Undersökning* av 1/2–1 grav i syfte att fördjupa kunskapen om gravarna avseende fyndförekomst och datering.

Mellan stegen var samråd med länsstyrelsen inplanerade om undersökningens fortsättning.

Förundersökningens syfte skulle uppnås genom avbaning av höjden med de utpekade gravarna, genom upptagande av schakt i avgränsande syfte samt handrensning och undersökning av enstaka objekt.

Vad gäller boplatzlämningarna vid skärvstenshögen skulle syftet uppnås genom öppnande av schakt med dubbel skopbredd inom en tidigare ej tillgänglig yta.

All plandokumentation av schakt, anläggningar och topografiska objekt, gjordes genom inmätning med totalstation. Mätdata har överförts till Intrasis där även samtliga anläggningar är registrerade. Anläggningarna beskrevs och de undersökta stenpackningarna ritades i plan och profil i skala 1:20. Ritningarna digitaliserades. Övriga undersökta anläggningar ritades i profil i skala 1:20. Samtliga fynd omhändertogs och registrerades i Intrasis. Det insamlades kol från ett odlingslager och från en grop som har daterats genom kol 14-analys vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet. Dateringen föregicks av en vedartsbestämning av kolet vilken utfördes av Vedlab.

## Topografi och fornlämningsmiljö

Här nedan följer en redogörelse för förändringar avseende topografi och fornlämningsbild i närområdet i förhållande till 1999 års förundersökning. För en mer fullständig redogörelse för fornlämningsbilden och relevanta äldre undersökningar hänvisas till 1999 års förundersökningsrapport.



*Figur 3. Vy över höjden med de förmodade gravarna och det nya IKEA-buset i bakgrunden. Foto från öster Jan Åhlström.*

Undersökningsområdet ligger i västra utkanten av Västerås, inom det kraftigt växande handelsområdet Erikslund. Marken ligger inom Hallsta bys gamla ägor, platsen för bytomten återfinns nordöst om lokalen (se figur 2). Fastigheten som hyser fornlämningen Dingtuna 593 har fram till undersökningen utgjorts av en blockrik skogsdunge omgiven av bebyggd mark eller mark där byggnation pågår. Marken är till största delen flack men stiger mot öster. Den högre liggande marken är mycket rik på stenblock och där finns även partier där berget går i dagen. Den långsmala och låga höjd där gravarna utpekades ligger runt en meter högre än den omgivande marken. Området ligger på nivåer runt 30 m ö.h.

Under tiden som förflutit sedan 1999 har topografin helt förändrats. 1999 var marken varken norr eller väster om fastigheten bebyggd och i öster var bebyggelsen mindre omfattande. Idag har Erikslundsområdet expanderat norrut och västerut (denna bebyggelse är dock inte fångad av det publicerade kartmaterialet).

Sedan 1999 har också några undersökningar utförts i direkt anslutning till den nu aktuella fastigheten.

Sydväst om fastigheten utförde VLM en antikvarisk kontroll år 2001 med anledning av anläggandet av ett utfallsdike. Diket berörde stensträngen men inga andra lämningar påträffades (Nordström 2002:A4).

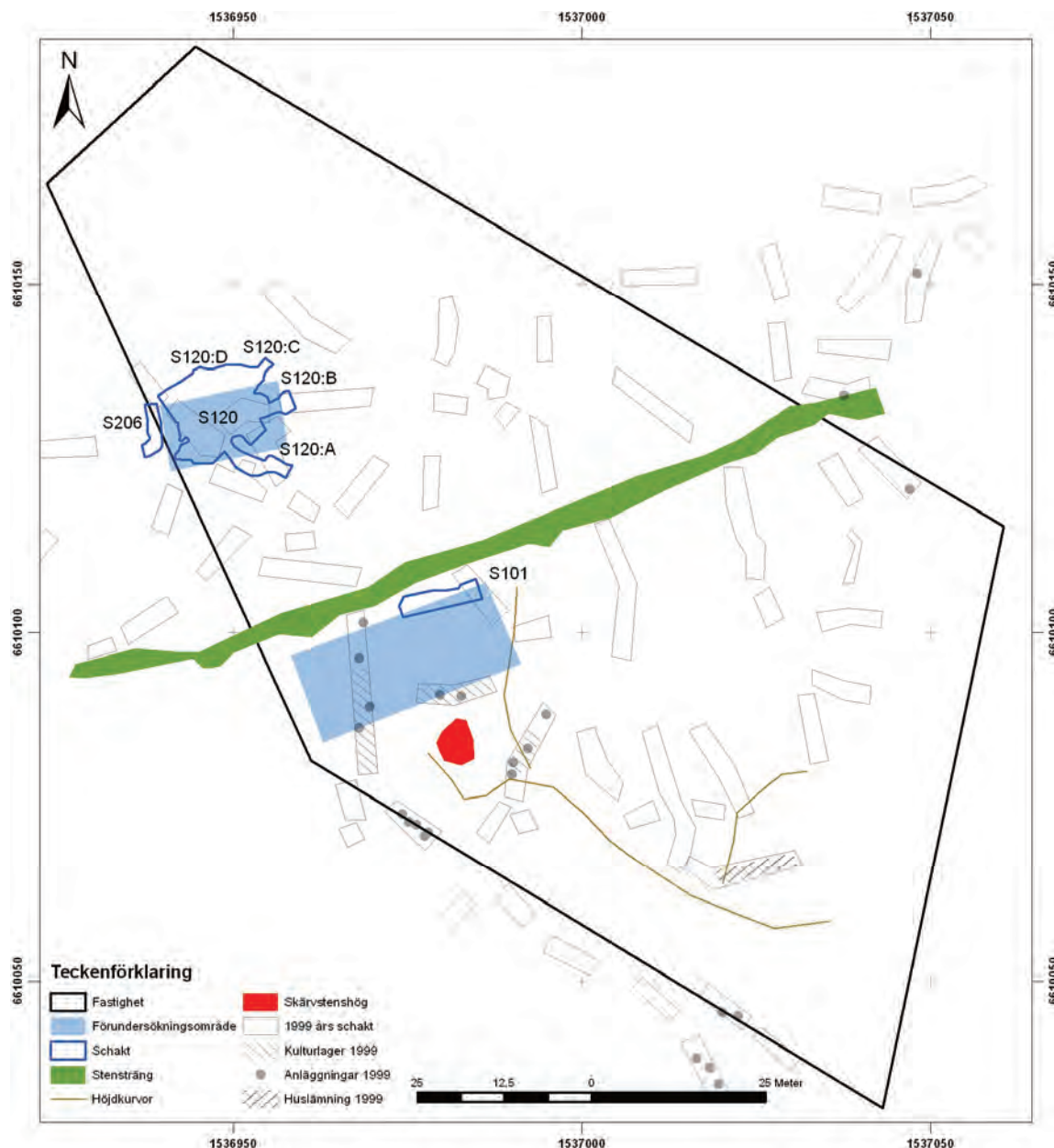
Direkt sydväst om fastigheten utförde KM en förundersökning år 2007. I schakten framkom enstaka boplatsanläggningar vilka genom den geografiska närheten kunde knytas till boplatsen Dingtuna 593 (Åhlström 2007:64).

Utmed E18, söder om fastigheten, utredningsgrävde KM ett större markområde år 2008. Vid utredningen påträffades inte någon fornlämning (Emanuelsson 2009:10).

I Erikslundsområdets norra del har flera undersökningar genomförts bl. a. av en inhägnad grav, två skärvstenshögar och en mindre boplats (Emanuelsson & Lihammer 2007, Egebäck m fl 2008). Öster och nordöst om handelsområdet, utmed Suraleden och vid Västra sjukhuset, har fornlämningsbilden förtätats genom utförda utredningar och undersökningar (se figur 2 och FMIS).

# Genomförande

Inför undersökningen hade skogen avverkats och träden blivit borttransporterade, endast några stora rishögar återstod. Inom fastigheten observerades lite körskador vilka dock låg utanför de båda undersökningsytorna.



Figur 4. Schaktplan med fastigheten, undersökningsytorna, schakten och 1999 års resultat samt stensträngen och skärvstenshögen markerade. Skala 1:1 000.

På krönet av den låga höjden med de förmodade gravarna öppnades en sammanhängande yta (schakt 120) (se figur 4). Höjden var svårschaktad eftersom det förekom rikligt med småsten under förnan vilka var svåra att undvika att gräva bort. Småstenen visade sig ligga på mer fasta stenansamlingar. Hela ytan schaktades eller rensades ner till steril morän eller till en anläggningsförande nivå varefter sex stenpackningar, ett röjningsröse och en grop/kokgrop samt fem möjliga resta stenar

dokumenterades. För att avgränsa förekomsten av stenpackningar öppnades avgränsande schakt som utgick från den först öppnade ytan (schakt 120:A–D) (se figur 4). I slutningen av eller nedanför höjden framkom tre röjningsrösen. Rösena rensades fram och resterande delar av schakten grävdes ner till en steril nivå. Norr och söder om höjden var marken förvånansvärt fri från sten och det förekom tunna mörkfärgade lager i övergången till den orörda silten. Dessa lager tolkas som odlingslager (odlingslagren plandokumenterades inte) och de torde motsvara de lager som dokumenterades söder om höjden 1999. Totalt öppnades en 200 kvadratmeter stor yta vilket är något mer än beräknat.

Eftersom stenpackningarnas status var oklar efter avbaning och rensning undersöktes fyra av dem (A234, A318, A403 och A420). Då det inte påträffades några begravingar eller andra gravindikerande fynd eller företeelser totalundersöktes de fyra stenpackningarna.



Figur 5. Vy över sydöstra delen av höjden. Foto från sydväst. Jan Äblström.

Vid 1999-årsundersökning framkom kulturlager och anläggningar runt skärvstenshögen. Avgränsningen mot norr var inte helt klarlagd. Således grävdes ett schakt (schakt 101) på en plats som inte var tillgänglig 1999 för att säkerställa avgränsningen (se figur 4). Schaktet grävdes till orörd nivå och det påträffades bara en mörkfärgning. 1999-års avgränsning bekräftades därmed. Totalt undersöktes 31 kvadratmeter vilket motsvarar 18% av förundersökningsområdet.

För att tydliggöra topografien i områdets höglänta del mättes påtagliga, och för förståelsen av fornlämning viktiga, höjdskillnader in (se figur 4). Inmätningen tydliggör den udde på vilken skärvstenshögen ligger samt att marken stiger i östlig riktning och att det förekommer plåtåter i stigningen. Den huslämning som dokumenterades 1999 återfinns på en sådan plåtåter (figur 4).

Förundersökningen avslutades med att de framschaktade ytorna återfylldes.





*Figur 6. Rensning av höjden. I förgrunden ses odlingsröset A294 samt en av de uppresta stenarna. Foto från sydväst Jan Åhlström.*

## **Avvikelser**

Under fältarbetets gång hölls två samråd med länsstyrelsen.

Det första samrådet gällde undersökningens fortsatta inriktning och hölls efter det att ytan på höjdens krön banats av. Det beslutades att alla tre planerade steg skulle utföras med tillägget att undersöka två stenpackningar istället för en.

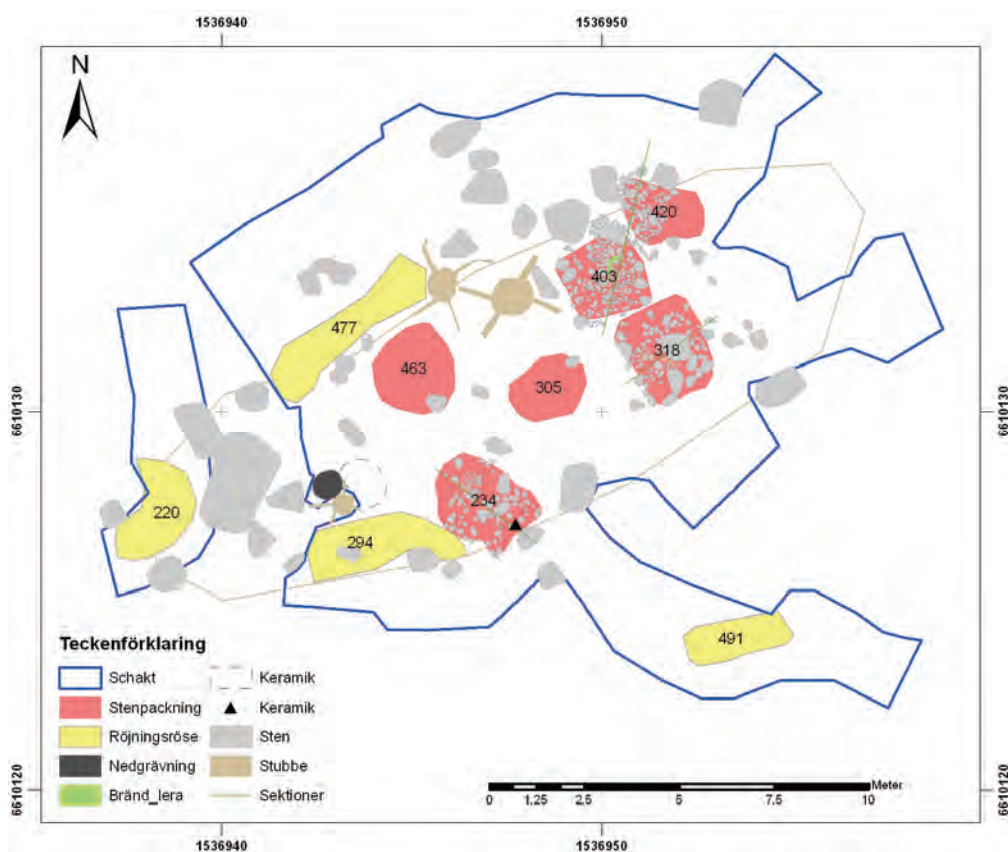
När de två stenpackningarna hade undersökts utan att funktionen hade kunnat klargöras hölls ytterligare ett samråd. KM önskade få undersöka ytterligare två stenpackningar (således sammanlagt 4 stenpackningar) samt gropen/kokgropen vilket länsstyrelsen accepterade.

# Undersökningsresultat

I anslutning till höjden med de förmodade gravarna öppnades totalt 200 kvadratmeter fördelat på en större yta, ett friliggande schakt och tre schakt vilka hängde ihop med den större ytan. Inom stora delar av den avbanade ytan förekom stenpackningar varav fyra är kopplade till odling och har definierats som röjningsrösen. Resterande sex stenpackningar bedöms som medvetet anlagda men undersökningen har inte med säkerhet kunnat klargöra i vilket syfte de anlagts. Därutöver dokumenterades en grop/kokgrop samt fem uppresta stenar (se tabell 1, figur 7 och 9 samt bilaga 4). Det gjordes fynd av keramik och bränd lera.

**Tabell 1. Dokumenterade lämningar fördelade efter typ**

Typ	Antal
Stenpackning	6
Röjningsröse	4
Grop/kokgrop	1
Upprest sten	5



Figur 7. Schaktplan. Höjden med stenpackningar och röjningsrösen. Skala 1:200.

## Stenpackningar

Sex flacka stenpackningar dokumenterades (se bilaga 4). Ingen av dem var synlig i markytan utan samtliga framkom efter avbaning. Stenpackningarna låg på krönet av höjden samt i syd- och östsluttningarna och de anslöt antingen till större stenar/block

eller också var större stenar framträdande i packningarna. Stenpackningarna var välavgränsade i förhållande till den omgivande, relativt steniga, marken och formen var oregelbunden, rund eller oval. Storleksmässigt var merparten runt 2,0 meter stora förutom en som var runt 1,5 meter stor. I plan var de överlag glesa och några var i det närmaste ”ofyllda”. Stenpackningarna var en- till flerskiktade och bestod av ett blandat stenmaterial av små dimensioner där stenstorleken varierade mellan 0,05–0,4 meter. I flera av dem förekom det inslag av skärvsten och i anläggning A234 förekom det också skörbränd sten. Fyra av stenpackningarna undersöktes, A234, A318, A403 och A420 (se bilaga 4).



*Figur 8. Vy över höjdens sydvästra del. Maud Emanuelson är i färd med plandokumentation med totalstation. Foto från nordöst Jan Åhlström.*

Bland stenpackningarna återfinns de anläggningar som vid 1999 års förundersökning pekades ut somstensättningar (se bilaga 4). Det påträffades inte några spår efter begravningar i form av människoben eller andra gravrelaterade fynd i någon av de undersökta anläggningarna (t. ex. rester efter benbehållare eller gravgåvor). Inte heller är de fyndtyper representerade vilka är vanliga bland de nu mera uppmärksammade bentomma gravarna, t. ex. löpare, skålgropsstenar, krukskärvor och gjutformsfragment (Appelgren 2007). I A234 förekom keramik men i resterande stenpackningar förekom inte någon av dessa fyndkategorier. Stenpackningarna är därför inte överbyggnader till gravar.

Stenpackningarna är välavgränsade och de ligger i anslutning till ytor med lägre stenförekomst och vi bedömer dem därför inte som naturbildningar utan som resultat av stenröjning. Stenröjningen är inte odlingsrelaterad eftersom stenpackningarna är mindre än vad röjningsrösen brukar vara och stenarna är mindre (se t. ex. Appelgren och Vinberg 2011, Westin 2006). Röjningen har inte heller föregåt uppförande av byggnader då det inte finns några huslämningar på platsen. Gropen och den intilliggande keramiken visar att man ändå har vistats på platsen samt att vistelsen har varit förknippad med bruk av eld och användande av keramikföremål. När ICA-butiken Grytan, i Västerås, skulle byggas undersökte VLM en lokal, belägen på en mindre höjd, där aktiviteten föregåtts av stenröjning. Lämnningen är daterad till yngre bronsålder och tolkades som en avsides belägen plats ägnad åt rituell matberedning eller en jaktstation (Wigg och Schmidt Wikborg 2002). Stenpackningarna kan således ses som lämningar efter stenröjning inför en okänd aktivitet och de har blivit

påbyggda med förbrukad sten från eldandet, därav förekomsten av skärvstenen i packningarna.

## Röjningsrösen

Nedanfö höjdens krön, i sluttningarna samt i den flacka marken söder om höjden, dokumenterades fyra röjningsrösen (se bilaga 4). Röjningsrösen var inte synliga i markytan utan de framkom efter avbaning. De var välavgränsade, flacka och formen var oregelbunden eller oval till avlång. Storleken varierade från 2,0 till 4,8 meter. Stenmaterialet var 0,05–1,0 meter stort och det förekom inslag av skärvsten. Stenarna låg i ett eller flera skikt.

Att stenröjningen är odlingsrelaterad kan beläggas genom stenfria ytor och tunna odlingslager nedanfö höjden. Enligt historiska kartor över Hallsta by finns det inte någon koppling mellan historiskt belagd odling och de nu påträffade odlingslämningarna (Åhlström 2000). Dateringen av kol från odlingslaget, beläget under stenpackningen A234, förlägger odlingen till förromersk järnålder vilket innebär att även stenröjningen kan vara av förhistoriskt ursprung (se tabell 2 och bilaga 3).

## Övriga anläggningar och lager

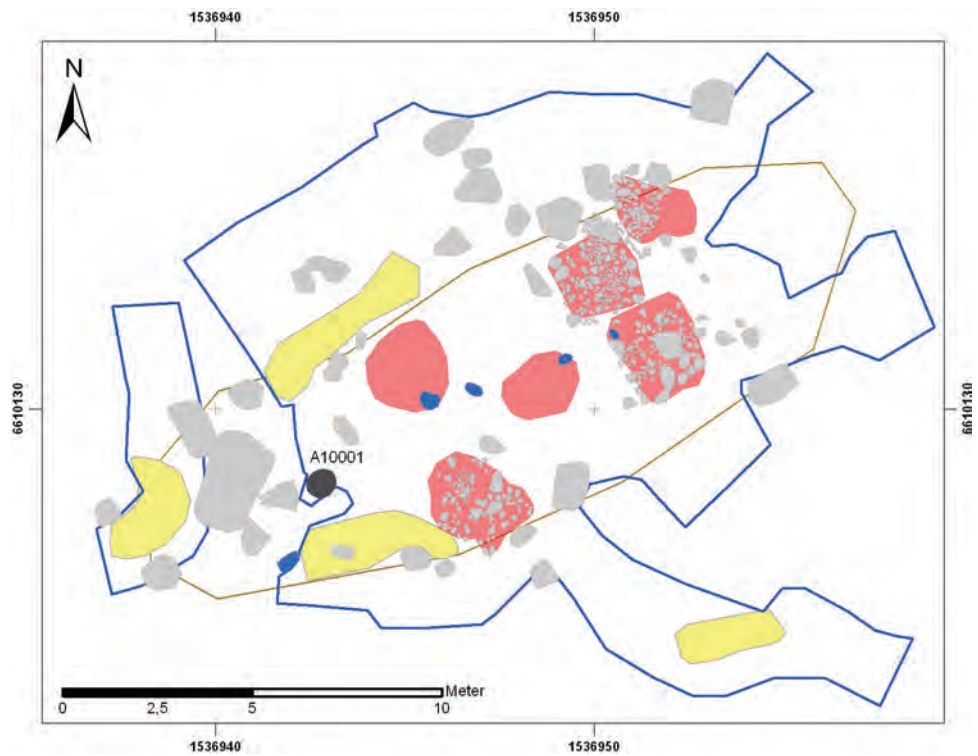
I den västra änden av höjden påträffades en sot- och kolfylld, flack, grop, A10001 (se bilaga 4). Möjligen kan det röra sig om en tömd kokgrop eller hädgrop. Gropen låg norr om röjningsröset A294 och nordväst om stenpackningen A234. Direkt öster och söder om gropen tillvaratogs keramik vid rensningen (fynd 3). Kol från gropen har daterats till yngsta bronsålder (se tabell 2 och bilaga 3).

Direkt väster om röjningsröset A294 dokumenterades en tillsynes upprest sten (se figur 5). Stenen var synlig i markytan och återfanns i anslutning till en större samling markfasta stenar och block. Stenen var ca 0,6 x 0,5 x 0,3 meter stor, flat, och stod i nordöstlig–sydvästlig riktning. Stenen uppvisar likheter med de flata stenar som förekommer som gränsmarkörer men det finns inte någon koppling mellan stenen och historiskt belagda gränser.

På höjdens krön dokumenterades en rad med fyra stenar vilka bedömdes vara uppresta- eller nu liggande ”uppresta stenar” (se figur 8). Stenraden var 5,5 meter lång och lätt böjd (VSV–ÖNÖ). Stenarna hade liknande proportioner och de var mellan 0,3–0,5 meter stora. Tre av dem återfanns inom stenpackningarna A463, A305 och A318 (räknat från väster till öster i raden). Det finns inte någon koppling mellan den möjliga stenraden och historiskt belagda gränser.

I schakten S120:A och 120:D förekom odlingslager över den sterila nivån. Odlingslagren var uppemot 0,05 meter tjocka, gråbruna och innehöll lite kol och lite småsten. Denna typ av lager återfanns under stenpackningen A234 och kol från lagret som påträffades under stenpackningen har daterats till förromersk järnålder (se tabell 2 och bilaga 3).





Figur 9. Plan med de stenar som bedömdes kunna vara resta blåmarkerade samt den sot- och kolfyllda gropen/kokgropen markerad med svart och numrerad. Skala 1:200.



Figur 10. En av stenarna i raden med resta stenar. Foto från nordväst Maud Emanuelsson.

## Fynd

Fem fyndposter har registrerats (se bilaga 2). Fynden består av keramik och bränd lera som framkom i samband med rensningen och undersökningen av A234 och A403 samt vid rid rensningen öster om gropen/kokgropen A10001. Keramiken saknar



dekor och kan sällas till den typ av keramik som brukar förekomma på boplatser med datering till brons- och/eller järnålder. Merparten av den brända leran är oformlig eller rundad, endast en av bitarna uppvisar avtryck.

## Analyser

Från gropen A10001 och från odlingslagret A10013, beläget under stenpackningen A234, daterades kol genom kol 14-analys (se tabell 2 och bilaga 3). För att bestämma det daterade materialets egenålder föregicks dateringen av en vedartsanalys (se tabell 2).

Gropen dateras till yngsta bronsålder och odlingslagret till förromersk järnålder. I förhållande till dateringarna från 1999-års förundersökning och slutundersökningen av Dingtuna 188 infaller dateringarna under en mindre frekvent representerad period. Sett utifrån antalet dateringar är aktiviteten på platsen mest intensiv under äldre- och mellersta bronsålder samt under folkvandringstid. Enligt dateringarna förefaller aktiviteten vara lägre under yngre bronsålder och förromersk järnålder. Samma dateringsmönster finns på andra närbelägna boplatser (Åhlström 2000).

**Tabell 2. Resultatet av kol 14-analysen och vedartsbestämningen. Kalibreringar enl. Stuiver, Long & Kra 1993.**

Lab. nr	Anl. nr	Anläggningstyp	Material	<sup>14</sup> C-ålder BP	Kalibrerad ålder med två sigma
Ua-42620	10001	Grop/kokgrop	Tall	2193±30	820BC–590BC
Ua-42621	10013	Odlingslager	Björk	2582±30	370BC–170BC

# Avslutande utvärdering

Här följer en genomgång av förundersökningsresultaten med utgångspunkt i de i förfrågningsunderlaget och undersökningsplanen uppsatta frågeställningarna. Merparten av frågorna saknar relevans eftersom det inte påträffades några gravar.

## Gravgruppen

- *Att med säkerhet fastställa att det är gravar*

Om en grav definieras genom förekomst av brända- eller obrända människoben är det säkerställt att det inte finns några gravar på platsen.

På platsen finns det röjningsrösen som kan kopplas till odlingsytor som påträffats både norr och söder om höjden. Därutöver finns det stenpackningar som kan vara resultat av röjning i syfte att bereda plats för en okänd verksamhet. Det vi kan säga om verksamheten är att den lämnat spår i form av keramik och en grop/kokgrop samt eldpåverkad sten.

Förekomsten av stenpackningar och röjningsrösen är avgränsad och kan knytas till den mindre höjd där de återfinns på krönet och i sluttningarna.

Mot bakgrund av att det inte finns några gravar på platsen är resterande frågor (se sid 8) inte relevanta.

## Boplatslämningarna

- *Säkerställa avgränsningen av kulturlagret vid skärvstenshögen*

Att döma av det schakt som upptogs är kulturlagrets utbredning enligt 1999 års förundersökning giltig. Kulturlagret bedöms omfatta en ca 600 kvadratmeter stor yta öster, väster och norr om skärvstenshögen. 1999 påträffades kulturlager norr om stensträngen. Dessa lager tolkas som odlingslager, liksom de vilka framkom i schakten nedanför höjden. Anläggningsförekomstens utbredning är fastställd enligt 1999 års förundersökning. Det kan förväntas anläggningsförekomst runt skärvstenshögen, på platån med huslämningen och i den lågt liggande marken söder om huslämningen (se figur 4).

## Övriga frågor

- *Uppgift om storleken på området för särskild undersökning*

Mot bakgrund av de båda förundersökningarna bedöms en ca 2 700 kvadratmeter stor yta som rimlig att undersöka. Denna yta omfattar en del av stensträngen, skärvstenshögen, med omkringliggande kulturlager och anläggningar, samt huslämningen.

- *Hur många procent som omfattats av förundersökningsschakt (båda förundersökningarna)*  
Inom den yta som bedöms omfattas av särskild undersökning har ca 490 kvadratmeter undersökts vilket motsvarar 18%.

- *Antal anläggningar i förundersökningsschakten*  
Det framkom sammanlagt 25 anläggningar i schakten inom ytan motsvarande 1999-års förundersökning. Av dessa framkom 23 inom det föreslagna slutundersökningsområdet.

- *Information om vilka digitala mätdata som kan levereras*  
Mätdata från 1999-års undersökning (Västerås lokala koordinatnät) och från 2011 års undersökning (Rt 90 2,5 gon V) kan levereras.

- *Uppgift om vilka rapporter som finns digitalt*  
Rapporten över 2011-års undersökning finns digitalt.

## Referenser

Appelgren, K & Nilsson, A. 2007. Gravar och symboliska begravningar. I: Gården. Tingen och graven. Arkeologiska perspektiv från Mälardalen. Red J. Anund. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter nr 17. Stockholm.

Appelgren, K och Vinberg, A. 2011. Ett röjningsröseområde i Norrtälje – ett differentierat landskapsutnyttjande under förhistorisk och historisk tid. Uppland; Norrtälje socken, Tälje 2:115; RAÄ 6:1. Dnr 422-1521-2007, 423-3528-2007 och 423-1054-2008. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Riksantikvarieämbetet. UV Mitt Rapport 2009:27.

Egebäck, A, Emanuelsson, M, Hallgren, A-L, Nordström, K och Lihammer A. 2008. Erikslund. Gravhög, gravar och skärvstenshögar. Arkeologisk särskild undersökning. RAÄ 481, 482, 626 och 627. Västerås 4:85, Dingtuna socken, Västerås stad, Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2008:34.

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.

Nordström, K. 2002. Dagvattendike i Erikslund, Västerås. Närhet till gravar och boplatslämningar. Antikvarisk kontroll. RAÄ 593, Västerås 4:85, Dingtuna socken, Västmanland. Västmanlands läns museum Kulturmiljöavdelningen Rapport 2002:A4. Västerås.

Westin, Å. 2006. Tidiga bönder vid Äpsätter. Närke, Hidinge socken, Äpsätter 1:5, Hidinge-Lanna 4:11, RAÄ 88 och 110, Vintrosa socken, Västra Via 6:1, RAÄ 78. Dnr:423-2322-2005. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet. UV Bergslagen Rapport 2006:5.

Wigg, A-S. och Schmidt Wikborg, E. 2002. ICA-Grytan. En bronsåldersboplats. Arkeologisk utredning och särskild undersökning, Stadsåga Västerås 4:46, Skerike socken, Västmanland. Västmanlands läns museum Kulturmiljöavdelningen Rapport 2000:04. Västerås.

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

Ählström, J. 2007. Västra Erikslund, Västerås. I utkanten av en fornlämning från brons- och järnålder. Förundersökning. RAÄ 593, Västerås 4:85, Dingtuna socken, Västmanland. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2007:64. Västerås.

## Tekniska och administrativa uppgifter

<i>KM projekt nr:</i>	KM10108
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-1127-10, 2001-03-21
<i>Undersökningsperiod:</i>	26 april–9 maj
<i>Exploateringsyta:</i>	Ca 550 m <sup>2</sup>
<i>Personal:</i>	Ulf Alström, Maud Emanuelsson, Karin Nordström och Jan Ählström
<i>Belägenhet:</i>	Västerås 4:85, Kv Traversbanan, Dingtuna socken, Västerås kommun, Västmanlands län, Västmanland
<i>Ekonomisk karta:</i>	11G 2h
<i>Koordinatsystem:</i>	Rt 90 2,5 gon V
<i>Koordinater:</i>	Norra ytan: X6610125 Y1536937 Södra ytan: X6610102 Y1536974
<i>Höjdsystem:</i>	Rh 2000
<i>Inmätningmetod:</i>	Totalstation
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Förvaras hos VLM. 66 digitala fotografier, 4 sektionsritningar, 3 specialplaner
<i>Fynd:</i>	Fynden F1-5 förvaras på KM i väntan på beslut om fyndfördelning.



# Bilagor

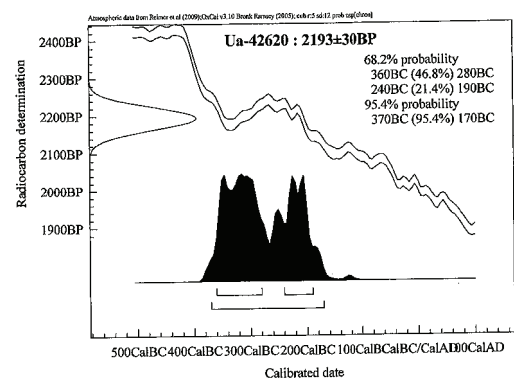
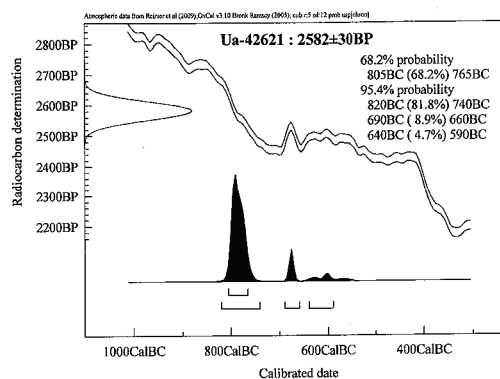
## Bilaga 1. Schakttabell.

Schakt	Markslag och topografiskt läge	Längd, m	Djup, m	Anläggningar	Underlag
101	Flack f.d. skogsmark, norr om skärvtenshöj.	11	0,3	En mörkfärgning	Lera
120	F.d. skogsmark. Krönet av en höjd i f.d. skogsmark.	Ca 12x7	0,1–0,2	Sex stenpackningar , ett röjningsröse och en grop.	Morän och silt.
120:A	F.d. skogsmark. Sluttningen och flack mark söder om en höjd.	8,6	0,2	Ett röjningsröse.	Silt.
120:B	F.d. skogsmark. På krönet och i sluttningen av en höjd.	4,6	0,2–0,3	-	Morän och silt
120:C	F.d. skogsmark. På krönet och i sluttningen av en höjd.	4,6	0,2–0,3	-	Morän och silt
120:D	F.d. skogsmark. Nedanför höjd.	12,6	0,3	Ett röjningsröse.	Silt.
206	F.d. skogsmark. På krön och i sluttningen av höjd.	9,0	0,3	Ett röjningsröse.	Silt.

## Bilaga 2. Fyndtabell.

Fyndnr	Sakord	Material	Vikt, gr	Antal	Antal. fragm.	Fyndomständighet
1	Kärl	Keramik	8	1	5	A234, rensfynd
2	Kärl	Keramik	15	1	10	A234
3	Kärl	Keramik	21	1	4	Rensfynd
4	Bränd lera	Bränd lera	1	-	1	A403, rensfynd
5	Bränd lera	Bränd lera	130	-	60	A403

## Bilaga 3. Resultatet av kol 14-analysen

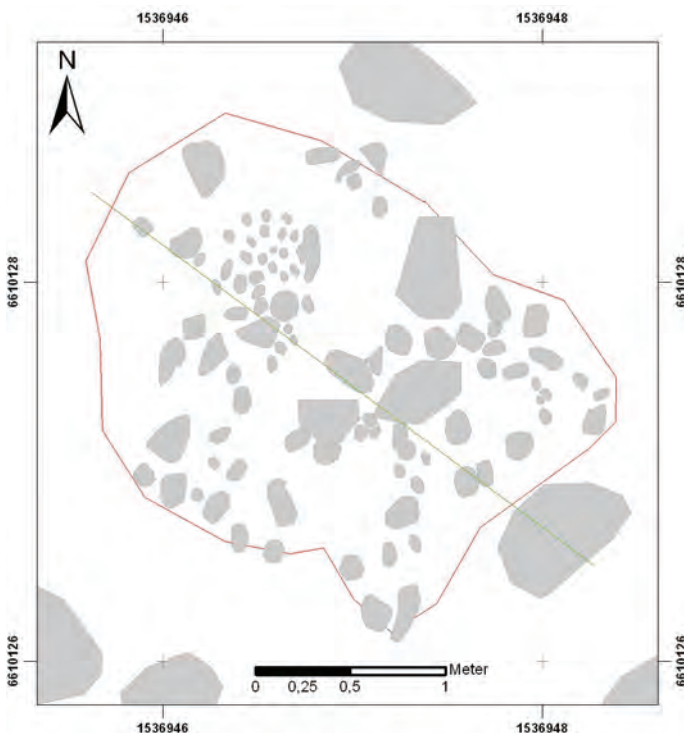


## Bilaga 4. Anläggningsbeskrivningar

### Stenpackningar

*A234 Stenpackning* (motsvarar 1999 års anläggning A5)

Anläggningen var inte synlig i markytan. Dess form var oregelbunden och den var 2,2 x 2,0 meter stor. Stenpackningen låg i svag sydsluttning och den var välavgränsad i alla riktningar utom mot väster. Stenpackningen var gles och bestod av blandat material om 0,05–0,4 meter stora stenar med inslag av skärvsten och skörbränd sten. Vid rensning tillvaratogs keramik i södra delen. Undersökningen visade att stenpackningen var en- till flerskiktad och 0,1–0,3 meter tjock. Den västra, enskiktade delen, delen var anlagd i morän. I den östra delen där stenpackningen var tjockare förekom ett påfört lager silt mellan stenarna. I siltlagret gjordes fynd av keramik (F2). Här överlagrade stenpackningen ett 0,05 meter tjockt odlingslager ur vilket kol insamlades för kol 14-analys. Under stenpackningens östra del vidtog silt.



*Stenpackning A234. Skala 1:40.*



#### *Lagerbeskrivning*

1. Brunrå silt.
2. Grå silt med inslag av kol och småsten.

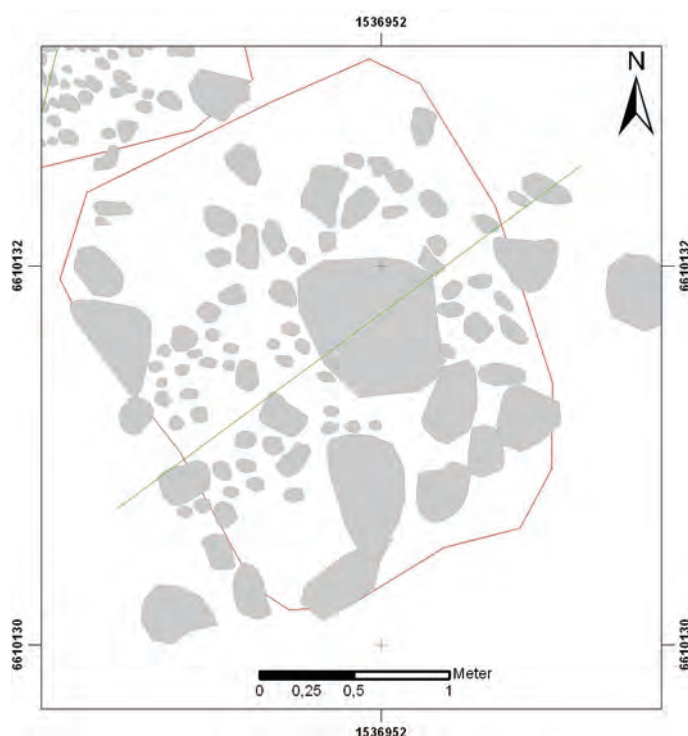
*Stenpackning A234. Sektion fr SV. Skala 1:40.*

*A305 Stenpackning* (motsvarar troligtvis 1999 års anläggning A6)

Anläggningen var inte synlig i markytan. Den var oval till formen och 2,2 x 1,5 meter stor (SV–NO). Stenpackningen var välavgränsad, gles och bestod av blandat material av 0,05–0,4 meter stora stenar med större stenar i kanterna. Möjligen förekom en rest sten i den nordöstra kanten. Anläggningen rensades fram men undersöktes inte.

### *A318 Stenpackning* (motsvarar 1999 års anläggning A3)

Anläggningen var inte synlig i markytan. Den var rundad och 2,2 meter stor i diameter. Stenpackningen var välvgränsad, gles med ett block i centrum. Stenmaterialet var blandat och bestod av 0,05–0,4 meter stora stenar med inslag av skärvsten. Undersökningen visade att stenpackningen är gles, mestadels enskiktad men med flerskiktade partier. Den större stenen i anläggningens mitt var markfast. Anläggningen låg i steril morän.



*Stenpackning A318. Skala 1:40.*

*Stenpackning A318 (den bruna fläcken är änden av en rot).*



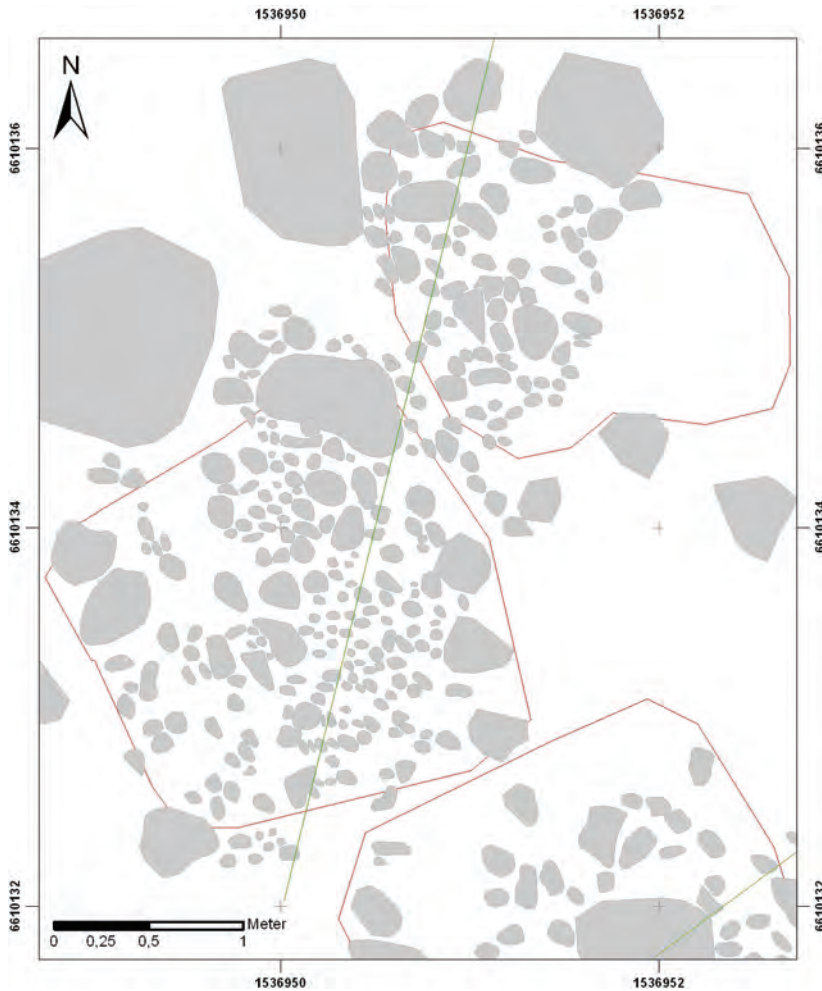
*Sektion fr SÖ. Skala 1:40.*

### *A403 Stenpackning*

Anläggningen var ej synlig i markytan. Den var rundad och 2,05 meter i diameter. Anläggningen låg kant i kant med A420 i nordöst och var välvgränsad mot väster och sydöst. Stenpackningen bestod av blandat material av 0,05–0,4 meter stora stenar, med inslag av skärvsten. I den östra kanten förekom större stenar. Vid rensningen påträffades en bit bränd lera (F4). Undersökningen visade att stenpackningen var entill flerskiktad och att stenarna låg i ett siltlager. Stenpackningen var 0,1–0,2 meter tjock. I stenpackningens norra del påträffades ett 0,1 x 1,0 meter stor bandformad förekomst av bränd lera. Under stenpackningen vidtog steril morän.

#### *A420 Stenpackning*

Anläggningen var inte synlig i markytan. Den hade en oregelbunden form och var 1,6 x 1,4 meter stor. Den låg söder och sydöst om två stenblock. Stenpackningen var välvgränsad utom mot sydväst där A403 anslöt. Stenmaterialet var blandat och bestod av 0,05–0,4 meter stora stenar. Undersökningen visade att stenarna låg i ett lager silt under vilket orörd morän vidtog. Siltlagret var 0,1 meter tjockt utom i den norra kanten där det var uppemot 0,3 meter tjockt. Stenpackningen var enskiktad.



*Stenpackning A403 (SV) och A420 (NÖ). Skala 1:40.*



*Stenpackning A403 och 420. Sektion fr ÖSÖ. Skala 1:40.*

#### *A463 Stenpackning*

Anläggningen var ej synlig i markytan. Den var rundad och 2,20 x 2,0 meter stor. Stenpackningen var välvgränsad, gles, nästan ofylld, med större stenar i norra kanten. Stenmaterialet var blandat och bestod av 0,05–0,4 meter stora stenar. Anläggningen rensades fram men undersöktes inte.

## Röjningsrösen

### *A220 Röjningsröse*

Anläggningen var inte synlig i markytan. Form var oregelbunden och röset var 2,5 x 2,0 meter stort. Röset låg nordväst om ett stenblock och det var välvgränsat utom mot väster. Stenmaterialet var blandat och bestod av 0,05–0,4 meter stora stenar med inslag av skärvsten. Stenpackningen var flerskiktad. Anläggningen grovrensades men undersöktes inte.

### *A294 Röjningsröse*

Anläggningen var inte synlig i markytan. Formen var oregelbundet oval och den var 4,0 x 1,3 meter stor (Ö–V). Röset låg i en svag sydsluttning och var välvgränsat mot norr och söder. Stenmaterialet var blandat och bestod av 0,10–0,4 meter stora stenar. Stenpackningen var tät och flerskiktad. Anläggningen rensades fram men undersöktes inte.

### *A477 Röjningsröse*

Anläggningen var inte synlig i markytan. Röset var avlångt, 4,8 x 1,0 meter stort (SV–NÖ). Det låg vid foten av en höjd och var glest, enskiktat, med 0,1–0,4 meter stora stenar. Anläggningen grovrensades men undersöktes inte.

### *A491 Röjningsröse*

Anläggningen var inte synlig i markytan. Formen var oregelbunden och röset var 2,6 x 0,8 meter stort. Det låg vid foten av en höjd och var glest, enskiktat med 0,1–0,5 meter stora stenar. Anläggningen avtorvades.

## Övriga anläggningar och lager

### *A10001 Grop/kokgrop*

I ytan var anläggningen 0,9 meter stor i diameter med en rundad form. Den var synlig som en sotsvart mörkfärgning. Efter undersökning syntes en 0,2 meter djup nedgrävning med oregelbunden botten utmed vilken ett ca 0,05 meter tjockt band av sot- och kol löpte. Över bandet av sot- och kol förekom flammig brunsvart siltig morän.

### *A10013 Odlingslager*

Under stenpackningen A234, i sydöstra delen, framkom ett 0,05–0,1 meter tjockt odlingslager. Odlingslagret var synligt i sektion och bestod av grå silt med inslag av kol och småsten. I schakt S120:A, som grävdes sydöst om stenpackning A234, förekom ett liknande lager liksom i schakt S120:D som grävdes norr om höjden.