

# Tingsplatsen vid Anundshög del 3

## Härdar kring kultplatsområdet

Arkeologisk forskningsundersökning

Fornlämning Västerås 431:1/L2002:241  
Långby 7:3  
Västerås stad (f.d. Badelunda socken)  
Västerås kommun  
Västmanlands län  
Västmanland

*Mathias Bäck, Kristina Jonsson, Marta Lindeberg & Alexandra Sanmark*





# Tingsplatsen vid Anundshög del 3

## Härdar kring kultplatsområdet

Arkeologisk forskningsundersökning

Fornlämning Västerås 431:1/L2002:241

Långby 7:3

Västerås stad (f.d. Badelunda socken)

Västerås kommun

Västmanlands län

Västmanland

*Mathias Bäck, Kristina Jonsson, Marta Lindeberg & Alexandra Sanmark*

Utgiven i samarbete med:



Projektet har finansierats genom medel och/eller utrustning från ovanstående institutioner samt från:

Stiftelsen Gellerstedts fornminnesfond, Vitterhetsakademien  
Stiftelsen SAU:s Forskningsråd  
Västerås stad, Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen  
Helge Ax:son Johnsons stiftelse  
Trimtec, Stockholm



Denna rapport har framställts av ett företag  
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001  
av Svensk Certifiering Norden AB.

Utgivning och distribution:  
Stiftelsen Kulturmiljövård  
Stora Gatan 41, 722 12 Västerås  
Tel: 021-80 62 80  
E-post: [info@kmmd.se](mailto:info@kmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2021

Omslag: Översikt över de södra delarna av undersökningsområdet, foto mot söder  
ned mot Mälaren. Fotograf: Mathias Bäck.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.  
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande MS2012/02954.

ISBN 978-91-7453-894-6

# Innehåll

Sammanfattning .....	5
Inledning.....	7
Bakgrund .....	8
Fornlämningsområdet vid Anundshög .....	8
Tidigare undersökningar.....	8
Undersökningen 1960–1961.....	8
Undersökningarna 2006 och 2008.....	9
Undersökningarna 2017 och 2018.....	10
Undersökningen 2019 .....	12
Undersökningens syfte och frågeställningar.....	12
Undersökningsområde och genomförande .....	13
Schakt 7.....	14
Schakt 8.....	16
Schakt 9.....	18
Schakt 10 .....	19
Schakt 11 .....	20
Schakt 12 .....	21
Dateringar.....	23
Makrofossilanalyser.....	23
Fynd .....	23
Utvärdering, tolkning och diskussion .....	24
Slutord inför framtida arbeten .....	26
Referenser.....	28
Skriftliga källor .....	28
Tekniska och administrativa uppgifter .....	32
Bilaga 1. Kontextbeskrivningar.....	33
Bilaga 2. Fyndlista .....	34
Bilaga 3. <sup>14</sup> C-analyser .....	35
Bilaga 4. Vedarts- och växtmakrofossilanalys .....	37
Bilaga 5. Diatoméanalys .....	37
Bilaga 6. Keramikanalys .....	38



Figur 1. Anundshögsområdet, beläget strax öster om dagens Västerås. Läget är markerat med en blå ring. Utdrag ur Gröna kartan. Skala 1:50 000.

# Sammanfattning

Under en vecka hösten 2019 genomfördes en arkeologisk forskningsundersökning inom fornlämning Västerås 431:1/L2002:241, Anundshögsområdet. Undersökningen var ett samarbetsprojekt mellan fyra personer representerande fyra olika institutioner: Stiftelsen Jamtli, Arkeologikonsult (AK), Arkeologerna (Statens historiska museer, SHMM) och Institute for Northern Studies vid University of the Highlands and Islands i Perth (Skottland). Personal från Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) deltog även i vissa moment (metalldetektering och förmedling). Undersökningen var den tredje på platsen inom forskningsprojektet ”Ting- och kultplats vid Anundshög”.

Undersökningen genomfördes genom upptagande av sex schakt. För att inte sammanblanda 2019 års schakt med schakt 1–4 som grävdes 2017 och schakt 5–6 som grävdes 2018 har de givits nummer i samma serie: schakt 7–12. Schakt 7 grävdes i den östra utkanten av området, i syfte att se om lämningar finns i denna del. Schakten 8–10 grävdes i den södra delen av området, inom och i anslutning till det schakt som grävdes 1960–1961. Schakt 11 grävdes i sydost och schakt 12 i den centrala delen av området, i syfte att fånga upp en eventuell äldre bäckfåra.

I schakt 7 framkom få lämningar: två kulturlagerrester och ett stolphål. I schakt 8, som förlades delvis över och i förlängningen av de anläggningar som påträffats vid en tidigare undersökning 1960–1961, fanns fler lämningar. Fyra härdar, en rund mörkfärgning, en stensamling samt ett kulturlager (äldre marknivå). Tre av dessa (två härdar och stensamlingen) dokumenterades även vid den äldre undersökningen på 1960-talet.

Schakt 9 grävdes i förlängningen av schakt 8 mot öster, i syfte att fånga upp eventuella ytterligare härdar längs samma linje som de i schakt 8. Två ytterligare härdar och en härdragrop påträffades, samt en stensamling och ett stolphål. Liksom i schakt 8 fanns i den östra halvan av schakt 9 ett sotigt kulturlager på samma nivå som anläggningarna. I stensamlingen ramkom en bit förhistorisk keramik.

Schakt 10 innehöll inga lämningar. I schakt 11 påträffades en härd. Direkt norr om denna kunde en svacka ses i sektionsväggarna på motsvarande sidor. Schaktet djupgrävdes i denna del för att fånga upp svackans botten och säkerställa att ytterligare lämningar inte fanns på en lägre nivå. I schakt 12 påträffades fem härdar, ett stolphål, en stensamling och ett kulturlager (äldre markyta). Anläggningarna undersöktes inte då syftet med att gräva detta schakt inte var att fånga upp ytterligare anläggningar av denna typ. Även i schakt 12 kunde svackor iaktas i schaktväggarna, varvid djupschaktning gjordes på samma sätt som i schakt 11.

Tio prover har <sup>14</sup>C-analyserats. De analyserade lagren/anläggningarna utgörs av två härdar samt ett sotigt marklager i schakt 8; två härdar, en härdragrop, ett stolphål och ett sotigt marklager i schakt 9; en härd i schakt 11. De tre dateringarna från schakt 8 påvisar aktiviteter på platsen vid övergången mellan förromersk och romersk järnålder (marklagret). De två härdarna som låg på detta lager har dock en yngre datering till folkvandringstid. I schakt 9 fick marklagret datering till förromersk/romersk järnålder. Två av härdarna och stolphålet har dateringar inom i huvudsak samma perioder, medan den tredje härden fick en yngre datering till vendeltid. Härden i schakt 11 har daterats till romersk järnålder.

Resultaten från denna, den tredje säsongen, understryker tidigare iakttagelser att Anundshögsområdet varit en central samlingsplats över lång tid. Detta baseras på det faktum att vi ytterligare en gång kan konstatera en stor kronologisk spridning av de daterade kontexterna.

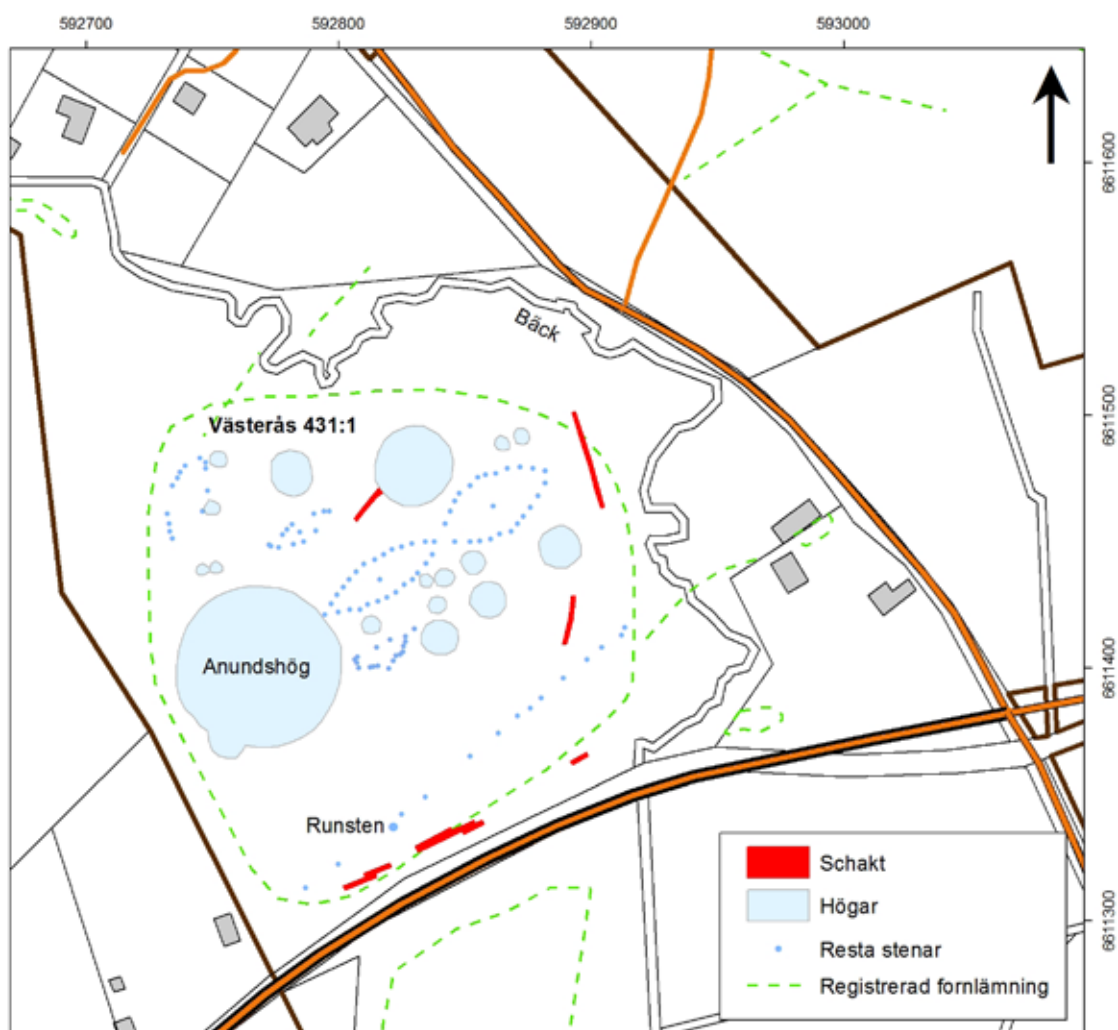
En av frågeställningarna inför undersökningen baserades på en kartstudie som indikerade att den nuvarande meandrande bäcken, som avgränsar Anundshögsområdets centrala del i norr, hade ett annat flöde före 1800-talets senare del. Inga spår av en sådan bäckfåra kunde noteras. För att få ytterligare underlag för att kunna besvara frågeställningarna togs jordprover för diatoméanalyser från de svackor som kunde ses i sektionsväggarna i schakt 11 och 12. Analyserna påvisade dock inga indikationer för rinnande vatten.



# Inledning

Under en vecka i september/oktober 2019 genomfördes en arkeologisk forskningsundersökning inom fornlämning Västerås 431:1/L2002:241, Anundshögsområdet (figur 1–2). Undersökningen var ett samarbetsprojekt mellan fyra personer representerande fyra olika institutioner: Stiftelsen Jamtli, Arkeologikonsult (AK), Arkeologerna (Statens historiska museer, SHMM) och Institute for Northern Studies vid University of the Highlands and Islands i Perth (Skottland). Personal från Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) deltog även i vissa moment (metalldetektering och förmedling), och KM stod även som huvudman för projektet. Medgivande till undersökning har givits av markägaren Statens fastighetsverk, och beslut skrivits av Länsstyrelsen i Västmanlands län (dnr 431-4111-2019). Medel för undersökning, analyser, omkostnader samt rapportskrivning har tilldelats projektet från Västerås stad, Kungliga vitterhetsakademien (Nordins fond), Helge Ax:son Johnsons stiftelse samt SAU:s forskningsråd.

Undersökningen var den tredje på platsen inom forskningsprojektet ”Ting- och kultplats vid Anundshög”. De tidigare två genomfördes 2017 och 2018, och har avrapporterats separat (Bäck m.fl. 2018, 2019). I de tidigare två rapporterna har fornlämningsområdet, historisk bakgrund och tidigare undersökningar beskrivits utförligt, varvid dessa moment beskrivs mer översiktligt i denna rapport.



Figur 2. Anundshögsområdet med de aktuella schakten markerade. På planen ses även kända gravhögar och skeppssättningar samt resta stenar inom fornlämning Västerås 431:1. Plan baserad på utsnitt ur Fastighetskartan. Skala 1:3 000.

# Bakgrund

## Fornlämningsområdet vid Anundshög

Området vid Anundshög utgör en av Mälardalens mest monumentala fornlämningsmiljöer. På gravfältet (Västerås 431:1/L2002:241) vid Anundshög finns 42 registrerade fornlämningar: 12 högar (varav en storhög, den så kallade Anundshög), 10 runda stensättningar, 5 skeppssättningar, en rad med 14 resta stenar och en runsten (jfr figur 2). Arkeologiska undersökningar har även visat att det finns lämningar inom området som inte är synliga ovan mark, till exempel den rad med resta stolpar som har löpt över fornlämningsområdet i närmast öst–västlig riktning (Sanmark & Semple 2011; Semple & Sanmark 2013, Bäck m.fl. 2018, 2019, mer om detta nedan).

## Tidigare undersökningar

Fornlämningarna vid Anundshögsområdet och i dess omedelbara närhet har varit föremål för ett stort antal undersökningar genom åren. Samtliga kan inte redovisas här; nedan redogörs översiktligt endast för de undersökningar som har en direkt koppling till 2019 års forskningsundersökning. För ytterligare historik hänvisas till Jensen 2010:15ff; Sanmark & Semple 2011:13ff; Arnberg 2012:10ff; Bäck m.fl. 2018, 2019.

### Undersökningen 1960–1961

År 1960–1961 genomfördes arkeologiska undersökningar som ledde till att raden med resta stenar restaurerades. Ett cirka 180 meter långt och 10 meter brett schakt grävdes från sydväst till nordost i fornlämningsområdets södra del (jfr figurer 6, 32 och 33 nedan). I schaktet påträffades stolphål, härdar och andra stenansamlingar samt de tidigare resta stenarna och runstenen med tillhörande fundament. Lämningarna låg i huvudsak i schaktets västra halva.

Rester av 14 stenar återfanns, varav de flesta var relativt små, och många var söndersprängda och/eller avslagna. Stenarna låg i en rad i nordöstlig–sydvästlig riktning i områdets sydligaste del. Raden rekonstruerades år 1961, när man det även upptäcktes att runstensens ursprungliga fundament låg i samma linje som stenraden, dvs. ca 1,5 meter norr om nuvarande läge (Fornsök; Mets 1962). Runstenen återupprestes år 1860 av Richard Dybeck (Jansson 1964:35). Ristningen, som är riktad mot sydöst, lyder: ”Folkvid reste alla dessa stenar för sin son Heden, Anunds bror. Vred högg runorna” (Vs 13, Jansson 1964). Detta tolkas som en hänvisning till runstenen och de 14 bautastenarna. Runstenen dateras till 1000–1050 e.Kr. och detta har således även setts som tidpunkten för stenradens konstruktion. Runstenen flyttades inte tillbaka till fundamentet, utan har kvar 1860 års placering.

I forskning från 1999 och 2004 har stenraden kopplats ihop med en 12 meter bred och 2 meter djup halv väg (Västerås 431:1, jfr figur 2) som börjar strax sydöst om den första stenen. Vägen leder ned till vadstället över bäcken och anses markera den medeltida Eriksgatan som passerade tingsplatsen (Bratt 1999:4; Brink 2004). Det äldsta belägget för Eriksgatan finns i Äldre Västgötalagen, som är den äldsta svenska landskapslagen, bevarad i en handskrift från år 1280. Många forskare har dock föreslagit att traditionen har sina rötter i förhistorisk tid (Holmbäck och Wessén 1946, R 1, 109; Sundqvist 2001).

Fyra eller fem av härdarna som framkom 1960–61 låg i rad i schaktets västliga del. Här framkom också ett antal stolphål. Tillsammans tolkades dessa utgöra boplatlämningar från tiden före området togs i bruk som grav- och tingsplats, eller ha ett samband med de ritualer som utförts på platsen (Mets 1962; Welinder 1990:62). Stig Welinder har

föreslagit att det inte var någon vanlig boplats, utan att det kan röra sig om rester efter ceremonier som hållits i samband med begravningar och riter kring de döda. Han tolkar vissa av lämningarna från 1960/62 års utgrävningar som spår av ett 30 meter långt hus, som skulle kunna ha varit en ”festhall för begravningsceremonier” (Welinder 1990:62). Denna tolkning är dock baserad på ett mycket litet antal stolphål och härदार (Jfr. Bratt 1999:7). En annan tanke är att lämningarna skulle kunna tolkas som spår av ”camping”, dvs. tältning och matlagning i samband med möten av olika slag, vilka givetvis också kan ha haft med begravningar och andra kultiska funktioner att göra (Sanmark och Semple 2011).

### Undersökningarna 2006 och 2008

År 2006 och 2008 genomfördes undersökningar vid Anundshög av Alexandra Sanmark och Sarah Semple (Department of Archaeology, Durham University). Arbetet skedde inom ramen för projektet ”Tingsplatsen som arkeologiskt problem”. År 2008 gjordes en geofysisk prospektering med resistivitetsmätare av hela området, en yta om sammanlagt 47 000 m<sup>2</sup>. Utvalda delar avsåktes även med georadar. Ett stort antal anomalier (indikationer på strukturer under mark) noterades, bland annat en 176 meter lång rad (figur 3). En mindre undersökning visade att dessa bestod av fundament för stolpar. Dessa utgjorde ett stort monument som utifrån stratigrafi och dateringar kan ha byggts under vendel- eller vikingatid (Sanmark & Semple 2011; 2013). Monumentet har sannolikt fungerat som en avgränsning av platsen och kan eventuellt liknas med ett viband, en helig avgränsning av den tings- och kultplats som funnits inom området. Viband finns omnämnda i medeltida skriftliga källor, som till exempel Egil Skallagrímssons saga och den norska Frostatingslagen (Jones 1960:139; Larson 1935:GL 91, FL I:2). En annan tänkbar parallell funktion är att stolparna har markerat en processionsväg in till själva området, möjligtvis till platsen där tingsmötena hölls.



Figur 3. De tolkade resultaten av resistivitetsmätningarna vid Anundshög. Stolpmonumentet utgörs av raden med prickar i orange färg i områdets södra del.

I Gamla Uppsala, där två stolprader har påträffats, var den längre av dem drygt 900 meter lång. Där har dessutom trärester efter själva stolparna påträffats, vilka mätte uppemot 0,6 meter i diameter. Stolparnas höjd antas ha varit betydande (Wikborg & Göthberg 2017;316 ff.). Vad gäller kunskapen om den fysiska utformningen av en helgad plats är den vendeltida kultplatsen i Lilla Ullevi ett av de bästa exemplen. I Lilla Ullevi fanns en tydlig planläggning i hur rörelsemönstret kring kultplatsen var organiserat för kultfunktionärer och andra deltagare. Den centrala helgedomen var avgränsad/inhägnad/utmärkt av stolpar och eld (Bäck m.fl. 2009).

### **Undersökningarna 2017 och 2018**

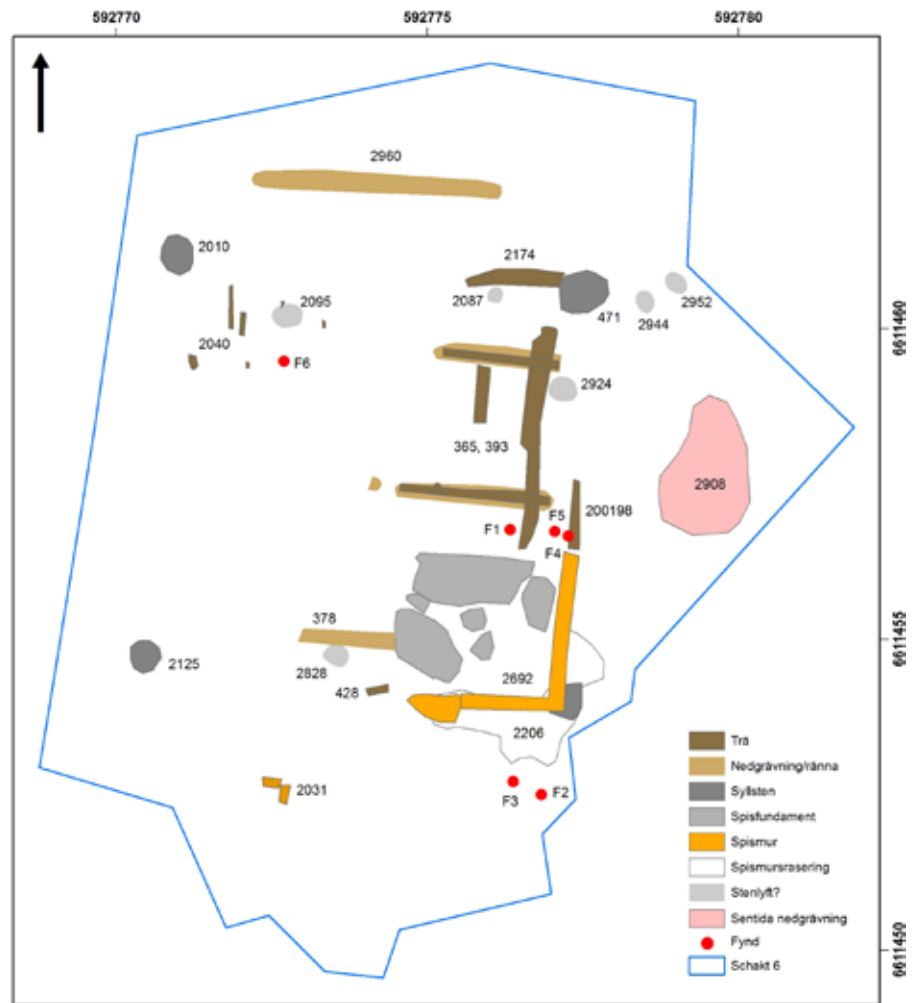
Syftet med grävningen 2017 var dels att undersöka stolpraden ytterligare, men också att gräva ett provschakt för att lokalisera den tingsstuga som omtalas i källor från 1600-talet (för en mer detaljerad redovisning av undersökningen, se Bäck m.fl. 2018 samt Sanmark m.fl. 2019). Fyra schakt grävdes: tre av dem förlades i den södra delen av området, i anslutning till det tidigare konstaterade stolpmonumentet. De inledande två innehöll inga lämningar och lades igen direkt. I schakt 3 påträffades dock ett flertal konstruktioner. Där framkom minst ett stolphål tillhörande stolpraden, en stenrad samt en mindre stenansamling, och en stor och svårtolkad stenpackning som på grund av tidsbrist inte kunde tas fram i sin helhet eller undersökas vidare. Stenpackningen rensades fram inom schaktets avgränsning och dokumenterades i plan. Vid undersökningens slut täcktes den med markduk innan schaktet lades igen. Stolphålet undersöktes, och ett <sup>14</sup>C-prov har daterat det till mellan 130 och 350 e.Kr. (romersk järnålder).

I den norra delen av området, vid det förmodade läget för tingsstugan, grävdes ytterligare ett schakt. I detta påträffades mycket riktigt lämningar av en byggnad bestående av ett spisfundament, rester av golvplankor och golvsyllar, samt syllstenar. Byggnadsresterna delundersöktes, men byggnaden avgränsades inte. Kol insamlat framför spisen <sup>14</sup>C-daterades till 1300-tal, möjligen till och med till 1200-tal. I anslutning till byggnadsresterna påträffades också det enda daterande fyndet, infattningen till en fingerring av förgyllt silver och glas, som styrker den medeltida dateringen. Under tingsstugans golv framkom äldre, förhistoriska lämningar. En av dessa, en härd, <sup>14</sup>C-daterades till 250–410 e.Kr. (yngre romersk järnålder/folkvandringstid).

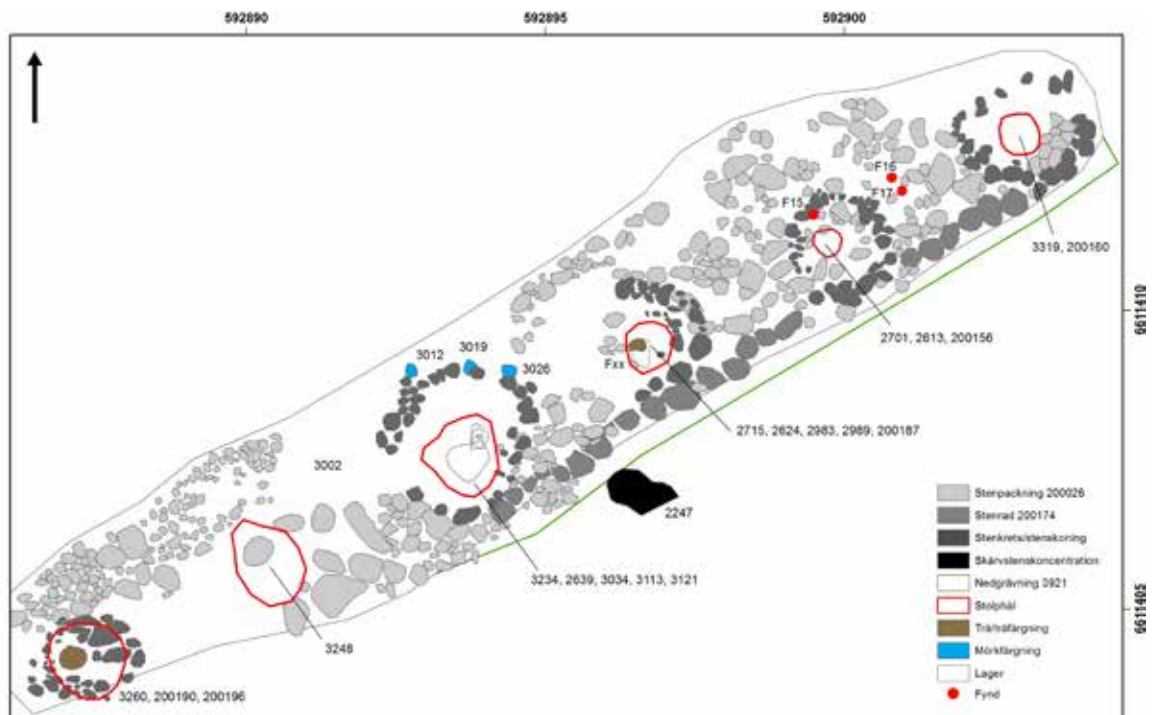
2018 slutundersöktes lämningarna av tingsstugan, och det kunde konstateras att den varit en kvadratisk timrad stuga (6,6×6,6 meter) på syllstensgrund, bestående av ett rum med en spis i ena hörnet (figur 4). Ingången låg sannolikt i norr, där en ränna parallell med vägglinjen har tolkats motsvara ett ingångsparti (rester av en stock eller takdropp från ett utbyggt ingångsparti). I ”tingsstugeschaktet” påträffades även ytterligare ett antal förhistoriska lämningar, framför allt härdar men även mer svårtydda mörkfärgningar som kan vara rester av stolphål eller stenlyft. De härdar som har undersökts 2017 och 2018 har fått ett brett dateringsintervall där den äldsta som yngst kan vara från 370 f.Kr. och den yngsta som äldst från 250 e.Kr. – ett spann på minst 620 år.

2018 undersöktes även stenpackningen vid stolpraden, samt ytterligare tre stolphål (figur 5). Samtliga dessa fick oväntat nog medeltida dateringar, som spänner från 1000-/1100-tal till 1300-tal. Stenpackningen visade sig inte utgöra en separat konstruktion, utan bestod av stenansamlingar relaterade till stolphålen. En vällagd rad större stenar följde stolpradens södra sida, stenkretsar omgärdade dem och övrig sten har sannolikt lagts i utrymmena mellan stolparna som en förstärkning/markering.

Under efterarbetet med det arkeologiska materialet och relaterade historiska källor (framför allt äldre kartor) växte en hypotes om tings- och kultplatsens ursprungliga topografiska struktur fram. Äldre kartor visar att möjligheten finns att den bäck som idag rinner öster om fornlämningsområdet har löpt rakt över den – kanske rakt genom skärningspunkten mellan de två stora skeppssättningarna.



Figur 4. Plan över lämningarna tillhörande tingsstugan. Notera att de angivna kontext- och fyndnumren härrör från undersökningen 2018.



Figur 5. Plan över stolphålen och de undre delarna av stenpackningen. Notera att de angivna kontext- och fyndnumren härrör från undersökningen 2018.

# Undersökningen 2019

## Undersökningens syfte och frågeställningar

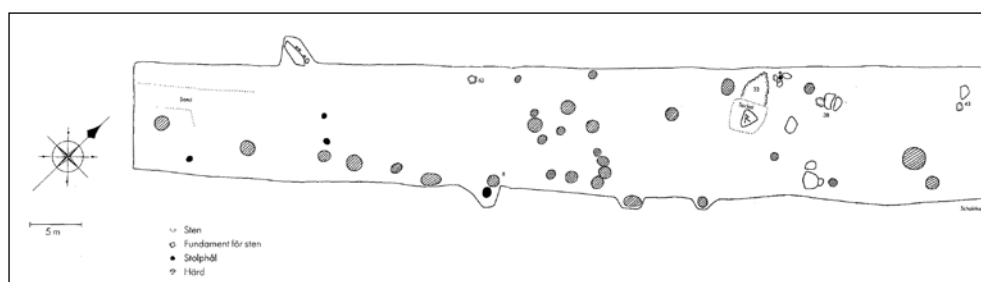
Efter undersökningarna 2017 och 2018 är tingsstugan totalundersökt, och stolpmonumentets konstruktion och långa tidsdjup delvis utredd. Projektet önskade därför att fokusera på tre relaterade frågeställningar vid insatserna 2019:

### 1) Ytan vid bäcken i norra delen av fornlämningsområdet

När de geofysiska undersökningarna genomfördes 2008 var det inte möjligt att prospektera en yta i nordöst p.g.a. den kraftiga vegetationen. Detsamma gäller idag då ytan är delvis trädbevuxen. Vad som finns inom denna del av Anundshögsområdet är därför okänt. Genom att ta upp sökschakt inom detta område kan man möjligen få en uppfattning om hur denna del av kultplatsen har brukats, vilket skulle komplettera de tidigare geofysiska undersökningarna. En möjlighet är att det kan finnas lämningar efter hallbyggnader som i Gamla Uppsala och Jelling i Danmark. Anundshög har många likheter med dessa platser, t.ex. vad gäller gravar och stolpraden, men ännu har ingen hallbyggnad hittats vid Anundshög.

### 2) Möjlig härdrad i områdets södra del

När stenarna i runstenraden restaurerades på 1960-talet noterades sex härdar i rad några meter söder om stenarna (se figur 6). Projektet önskade datera några av dessa härdar samt klarlägga om raden fortsätter i en eller båda riktningar. Syftet var att fastställa om det rör sig om ytterligare ett längre linjemonument och i så fall, om möjligt datera detta. En rad med härdar kan ha fungerat som en avgränsning av kult- och tingsplatsen likt den tidigare påträffade raden med stolpar samt den stenrad som konstruerades under yngre järnålder (delvis återupprett på 1960-talet, se ovan). En datering av härdarna innebär att härdraden kan sättas in i ett större kronologiskt sammanhang vilket kan komplettera bilden av hur kult- och tingsplatsområdet vid Anundshög har utvecklats över tid.



Figur 6. Den sydvästra delen av schaktet som grävdes 1960–1961. Plan från Welinder 1990:60f.

### 3) Bäckens flöde

Med utgångspunkt i de ytterligare kartanalyser som genomförts i samband med rapportarbetet från säsongen 2018 har nya intressanta frågeställningar vad gäller kultplatsens struktur tillkommit. Trots de källkritiska aspekterna som är behäftade med geokodning av äldre kartor finns det tydliga indikationer på att bäcken, som nu avgränsar det centrala fornlämningsområdet i nordost och öster, kan ha haft ett annat flöde före 1800-talets andra hälft (figur 7). Ett delmål vid undersökningen 2019 var därför att försöka identifiera den äldre bäckfåran inom den centrala delen av fornlämningsområdet.

### 4) Övriga lämningar

När man gräver inom ett så fornlämningstämt område finns möjligheten att ytterligare lämningar än de förväntade påträffas. Skulle anläggningar eller konstruktioner påträffas



Figur 7. Utsnitt ur kartor från 1689 (t.v.) och 1862 (t.h.) där bäckens eventuella äldre flöde indikeras. Lantmäteriakt 19-BAD-3 samt jordartskarta.

bedömdes dessa givetvis vara av lika stort intresse som andra, eftersom de bidrar till förståelsen av platsen som helhet. En kompletterande frågeställning var därför i vilken grad ytterligare lämningar finns i områdets utkanter, och hur de förhåller sig till övriga kända strukturer.

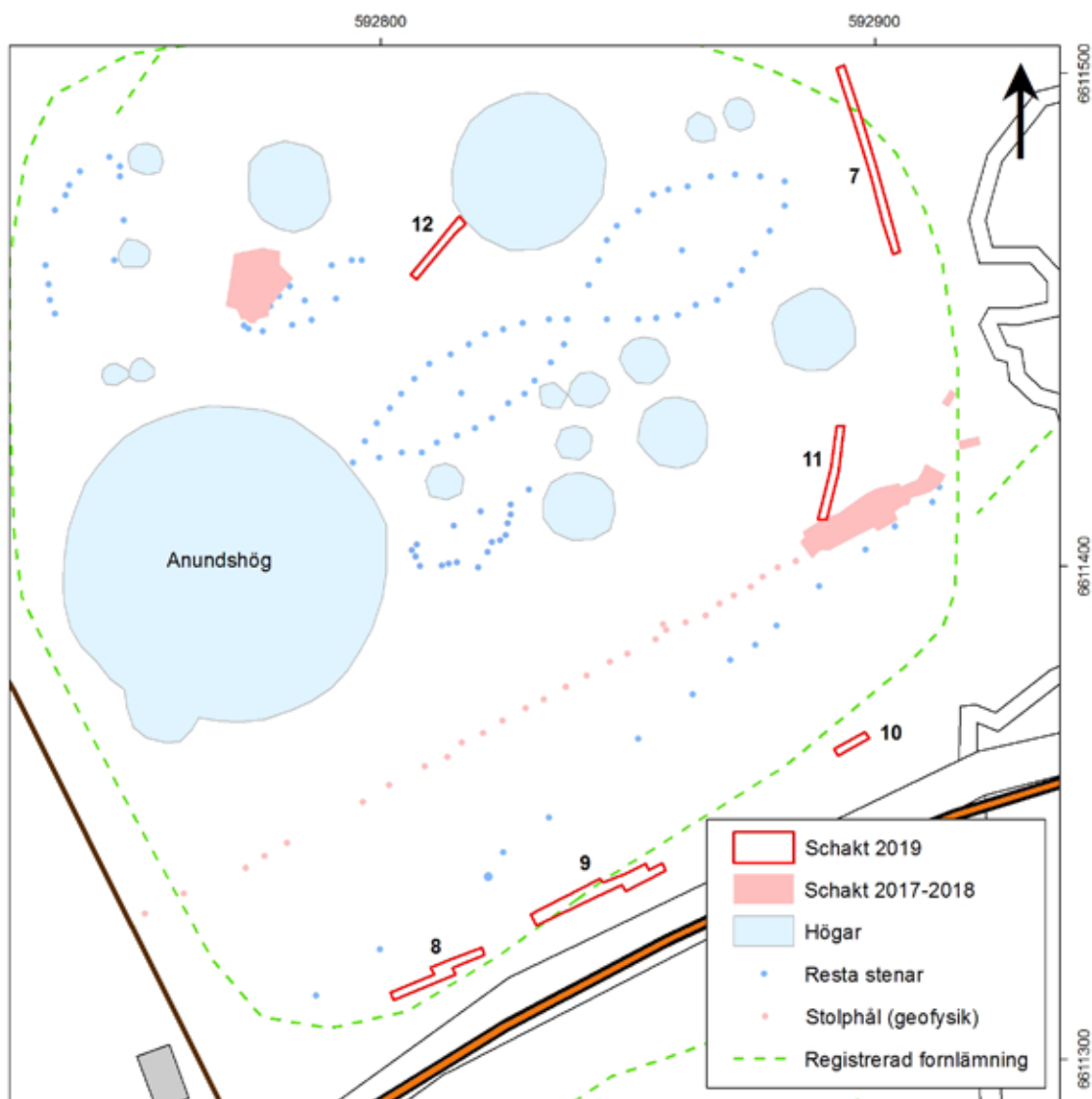
## Undersökningsområde och genomförande

Ytorna som var aktuella för undersökning ligger inom fornlämning Västerås 431:1/L2002:241, som har funktion som parkområde och sköts av Västerås stad. Marken var vid undersökningstillfället gräsbevuxen.

Undersökningen genomfördes genom upptagande av sex schakt (figur 8). Schakten togs upp med grävmaskin, varefter framkomna anläggningar handgrävdes. För att inte sammanblanda 2019 års schakt med schakt 1–4 som grävdes 2017 och schakt 5–6 som grävdes 2018 har de givits nummer i samma serie: schakt 7–12. Schakt 7 grävdes i den nordöstra utkanten av området, i syfte att se om lämningar finns i denna del. Schakten 8–10 grävdes i den södra delen av området, inom och i anslutning till det schakt som grävdes 1960–1961. Schakt 11 grävdes i sydost och schakt 12 i den centrala delen av området, i syfte att fånga upp en eventuell äldre bäckfåra. Efter avslutade undersökningar återfylldes schakten.

De undersökta anläggningarna ”snittades”, det vill säga att halva anläggningen grävdes varefter sektionen dokumenterades genom handritning i sektion i skala 1:20. Samtliga kontexter dokumenterades också i plan genom digital inmätning med RTK-GPS, fotografering och beskrivning. Mätfiler och beskrivningar har lagrats i dokumentationssystemet Intrasis och bearbetats i ArcMap. Beskrivningar av samtliga lager och anläggningar finns i kontexttabellen (bilaga 1). Samtliga schakt avsåg att undersöka med metalldetektor av Christian Gatti, KM. Få fynd påträffades; inga har konserverats (bilaga 2). Material för <sup>14</sup>C-datering insamlades från ett flertal kontexter, och från dessa valdes 10 prover ut för vedartsanalys och datering. 11 jordprover har även analyserats med avseende på makrofossil. Makrofossil- samt vedartanalys har gjorts av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult. <sup>14</sup>C-rapporten ligger som bilaga 3 och vedarts- samt makrofossilanalysen som bilaga 4. I anslutning till frågeställningarna om ett eventuellt bäckflöde genom gravområdet genomfördes en diatoméanalys av Anna Plikk, Arkeologerna (bilaga 5). Bedömning av en keramikskärva utfördes av Ole Stilborg, SKEA (bilaga 6).

I beskrivningen av resultaten nedan benämns lager och anläggningar med de kontextnummer de fick i Intrasisdatabasen (angivna inom parentes).



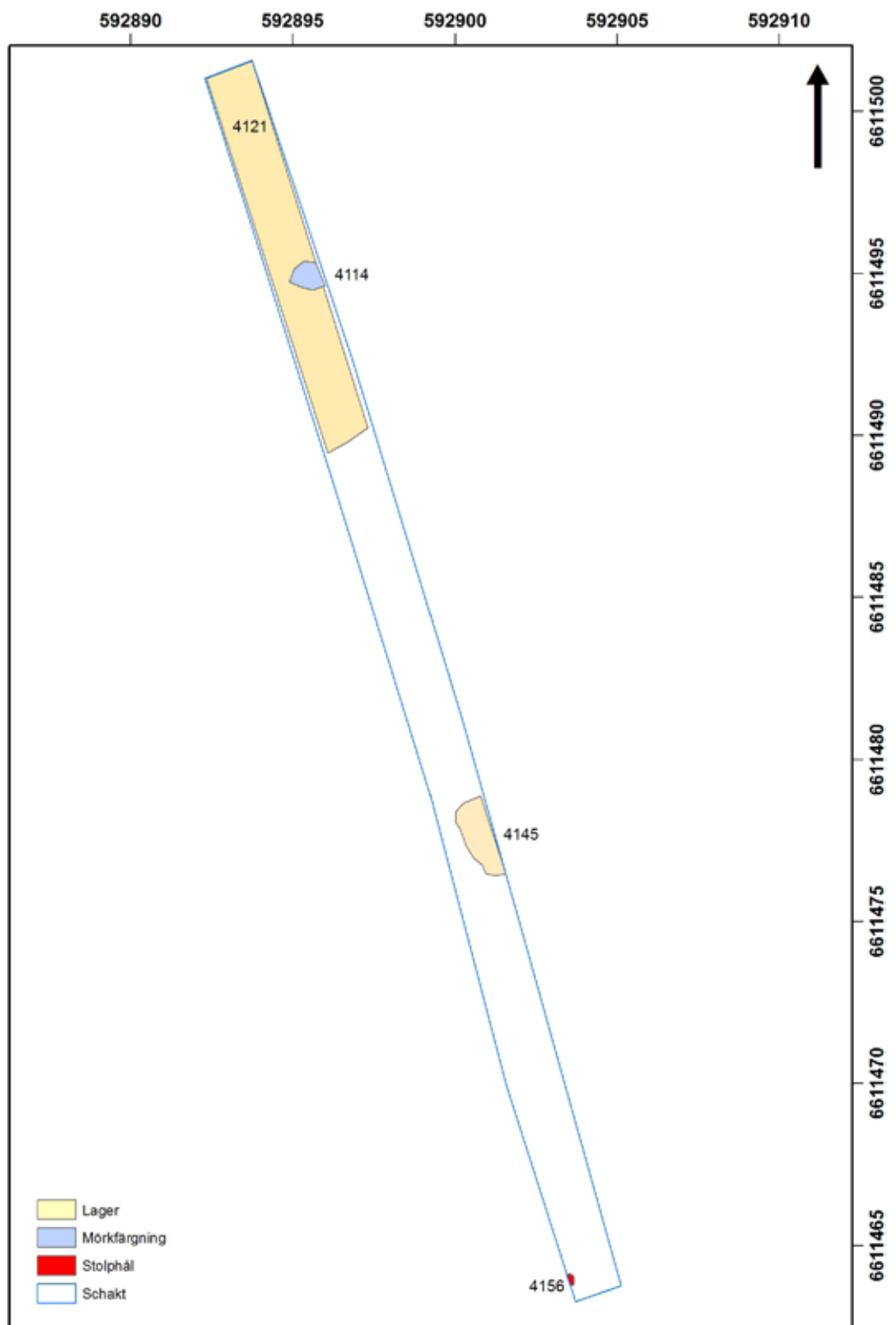
Figur 8. Schaktplan. På planen ses kända lämningar inom fornlämning Västerås 431:1 samt lägena för schakt 7–12 som grävdes 2019. Plan baserad på utsnitt ur Fastighetskartan. Skala 1:1 500.

## Resultat

### Schakt 7

Schaktet förlades i områdets nordöstra del, i syfte att fånga upp eventuella lämningar som t.ex. en hallbyggnad. Under grästorven framkom det i den nordligaste delen av schaktet stråk av grus (4121) på den leriga silten som utgjorde undergrunden (figur 9). Gruset har tolkats som naturligt. På gruset i den norra delen fanns en liten mörkfärgning/kulturlagerrest (4114). Något söder om schaktets mitt påträffades ytterligare en kulturlagerrest (4145), och i schaktets södra ände ett stolphål (4156) som låg i schaktkanten. Stolphålet har inte dokumenterats i sektion då huvuddelen av det fortsatte utanför schaktet. Inga fynd påträffades, och inga prover insamlades för analys.





Figur 9. Schakt 7 med kontexter. Skala 1:200.

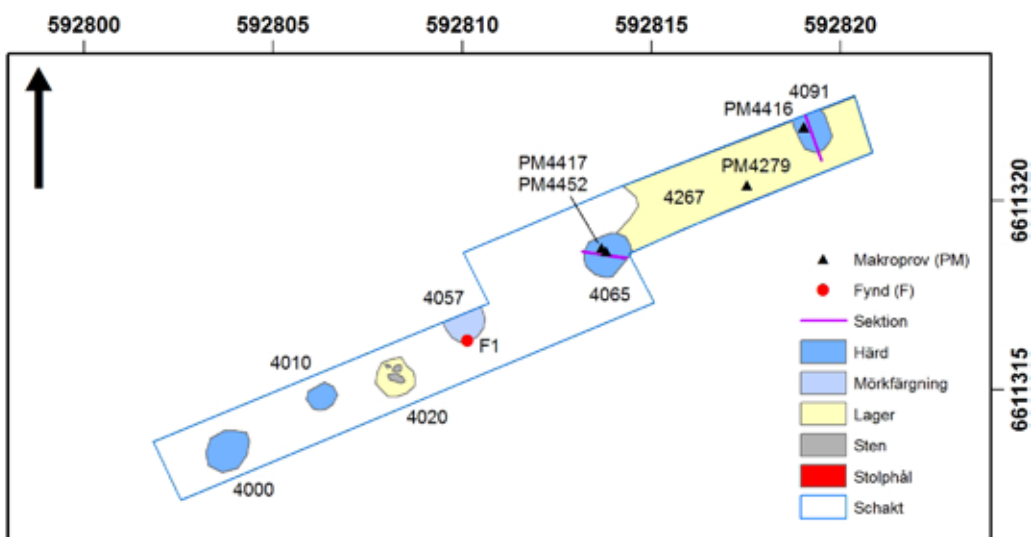
## Schakt 8

Schaktet förlades där en rad med härdar påträffades 1961. I dess västra halva påträffades två av de anläggningar som dokumenterades vid den äldre undersökningen: härdresten 4000 (A7 år 1961) och stensamling 4020 (A9 år 1961) (jfr figur 32 nedan). Mellan dessa två fanns ytterligare en härdbotten (4010) som inte motsvarar någon anläggning på planen från 1961. Schaktet drogs sedan vidare mot nordost för att se om ytterligare härdar fanns i samma linje. En rund mörkfärgning (4057) framkom i vars södra kant låg en hästsko (F1), samt ytterligare en härd (4065). Hästskon var av senare datum och återdeponerades i schaktet. Öster om härd 4065 fanns ett sotigt lager (4267), på vilket härd 4091 låg. Konstruktionerna i den östra delen av schaktet låg ytligare än i den västra delen.

Anläggningarna i schaktets västra halva undersöktes ej, då de redan var delundersökta på 1960-talet. Härdarna 4065 och 4091 snittades (figurer 12–15). Makrofossilprover insamlades för analys från dessa två härdar samt från kulturlagret 4267. Sannolikt har även härd 4091 avtäckts vid undersökningarna på 60-talet (A25, jfr figur 32 nedan).



Figur 10. Schakt 8 verakas av Alex Sanmark och detekteras av Christian Gatti. Foto mot SV av Mathias Bäck.



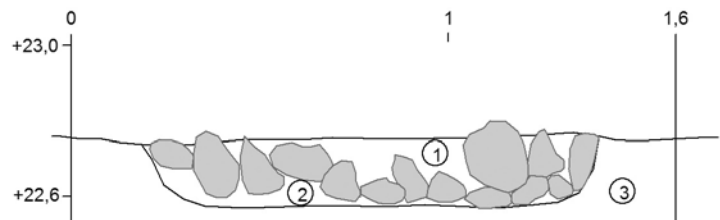
Figur 11. Schakt 8 med kontexter. Skala 1:200.



Figur 12. Härd 4065 i schakt 8. Foto mot S av Marta Lindeberg.

Figur 13. Sektion mot S genom härd 4065. Skala 1:20.

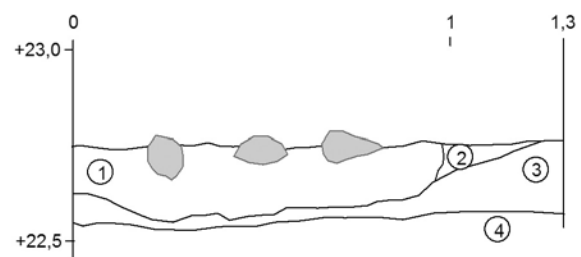
- 1) Fyllning av silt med sot och kol, skörbränd sten.
- 2) Kol.
- 3) Undergrund (siltig lera).



Figur 14. Härd 4091 i schakt 8. Foto mot V av Alex Sanmark.

Figur 15. Sektion mot Ö genom härd 4091. Skala 1:20.

- 1) Fyllning av silt med sot och kol, skörbränd sten.
- 2) Mörkebrun melerad silt.
- 3) Sotig grusig silt med kolinslag.
- 4) Undergrund (siltig lera).

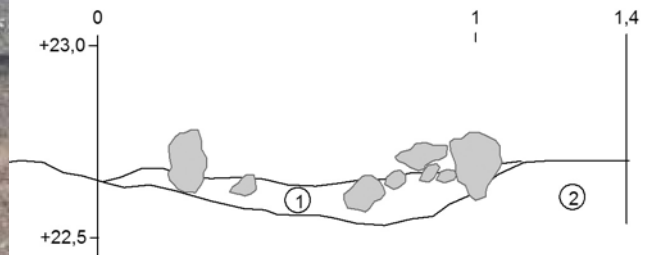


## Schakt 9

Schaktet grävdes i förlängningen av schakt 8 mot öster, i syfte att fånga upp eventuella ytterligare härdar längs samma linje som de i schakt 8. Två härdar (4175, 4290) och en härdgrop (4280), påträffades, samt enstenssamling (4162) och ett stolphål (4209). Liksom i schakt 8 fanns i den östra halvan av schakt 9 ett sotigt kulturlager (4229) på samma nivå som anläggningarna. I stensamling 4162 framkom en bit förhistorisk keramik (F2, figur 31 och bilaga 6). Härdarna, härdgropen och stolphålet undersöktes genom snittning (figurer 16–23), och jordprover för makrofossilanalys insamlades från dessa samt från lager 4229.



Figur 16. Härd 4175 i schakt 9. Foto mot SSO av Mathias Bäck.

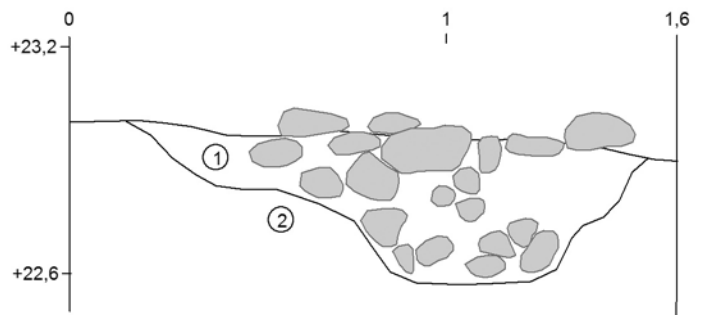


Figur 17. Sektion mot SSÖ genom härd 4175. Skala 1:20.

- 1) Lerig silt med sot och kol, skörbränd sten.
- 2) Undergrund (lera).



Figur 18. Härdgrop 4280 i schakt 9. Foto mot SSO av Mathias Bäck.

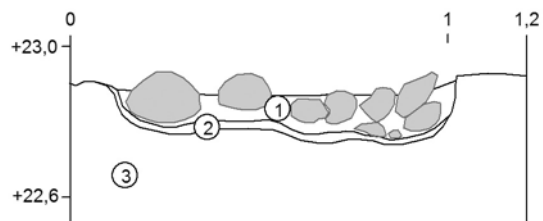


Figur 19. Sektion mot V genom härdgrop 4280. Skala 1:20.

- 1) Lerig silt med sot och kol, skörbränd sten.
- 2) Undergrund (lera).



Figur 20. Härd 4290 i schakt 9. Foto mot NV av Mathias Bäck.

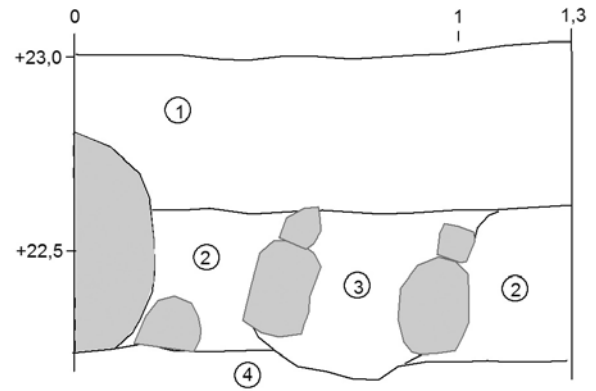


Figur 21. Sektion mot NV genom härd 4290. Skala 1:20.

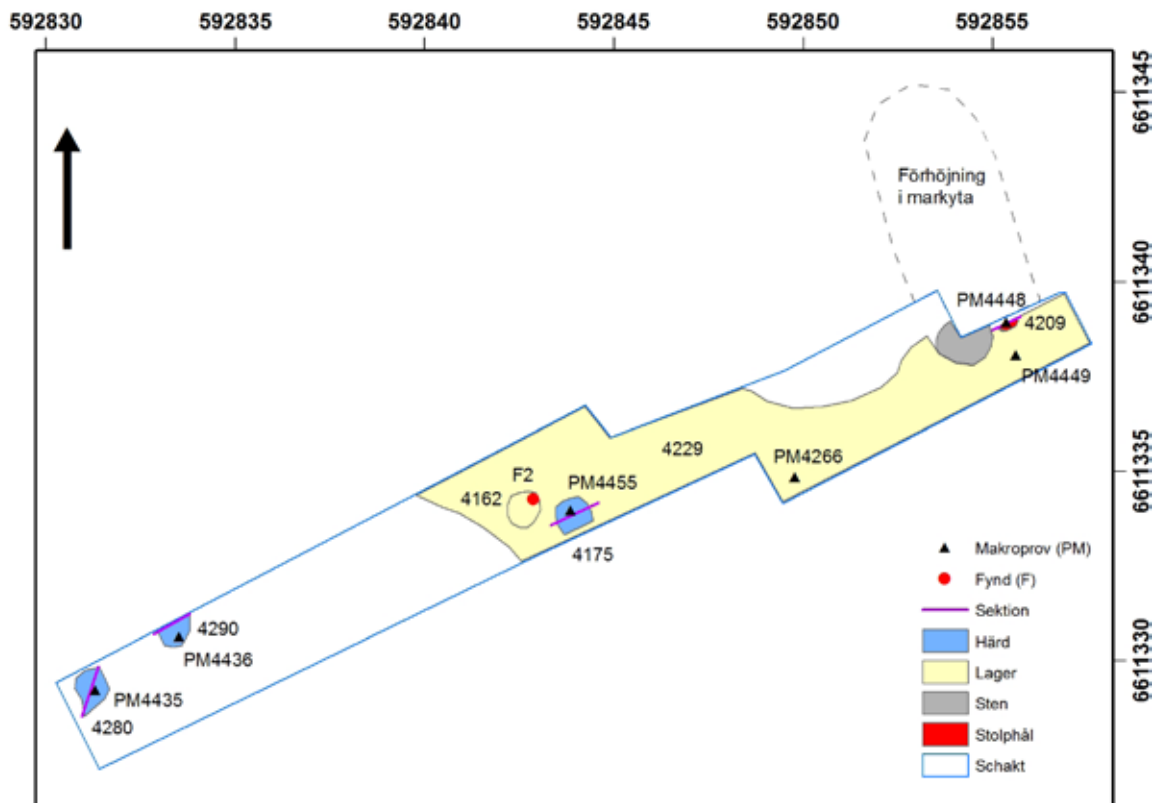
- 1) Lerig silt med sot och kol, skörbränd sten.
- 2) Kol.
- 3) Undergrund (lera).



Figur 22. Stolphål 4209 i schakt 9. Foto mot N av Marta Lindeberg.



Figur 23. Sektion mot SSÖ genom stolphål 4209. Skala 1:20.  
 1) Matjord.  
 2) Kulturlager 4229, sotig siltig sand med enstaka småsten.  
 3) Homogen gråbrun silt.  
 4) Undergrund (lera).



Figur 24. Schakt 9 med kontexter. Skala 1:200.

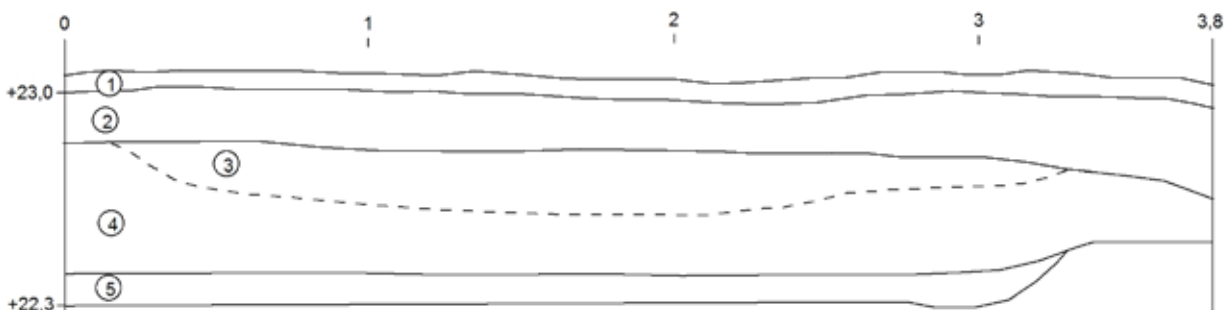
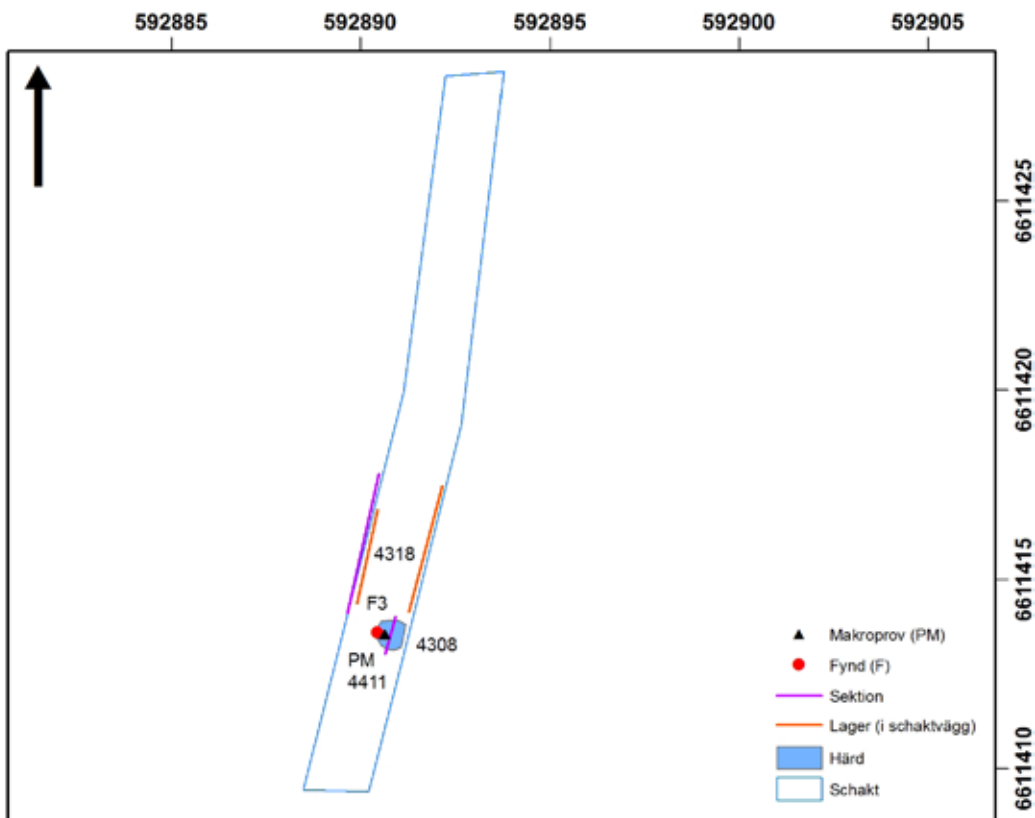
### Schakt 10

Schaktet grävdes i områdets sydöstra del (se schaktplan i figur 8), i förlängningen av schakt 9 i syfte att fånga upp eventuella ytterligare lämningar. Inga anläggningar påträffades i schaktet.

## Schakt 11

Schakt 11 (figur 25) förlades i områdets östra del, i anslutning till schaktet med stolphål/ stenpackning som undersöktes 2017 och 2018. Syftet var att fånga upp en eventuell äldre sträckning av bäckfåran som passerar området. Schaktet lades ut med hjälp av äldre rektifierade kartor.

En härd (4308) framkom i den södra halvan av schaktet, och den undersöktes genom snittning. I härden påträffades bränd lera (F3). Från härden insamlades jordprov för makrofossilanalys. Direkt norr om härden kunde en svacka (4318) ses i sektionsväggarna på motsvarande sidor. Den syntes som ett lager svartbrun infiltrerad silt under matjordslagret (jfr sektionsritning i figur 26). Schaktet djupgrävdes i denna del för att fånga upp svackans botten och säkerställa att ytterligare lämningar inte fanns på en lägre nivå.



- 1) Grästorv.
- 2) Matjord (mörkbrun silt).
- 3) Svartbrun infiltrerad silt.
- 4) Ljusbrun silt (undergrund)
- 5) Gråbrun lera (undergrund).

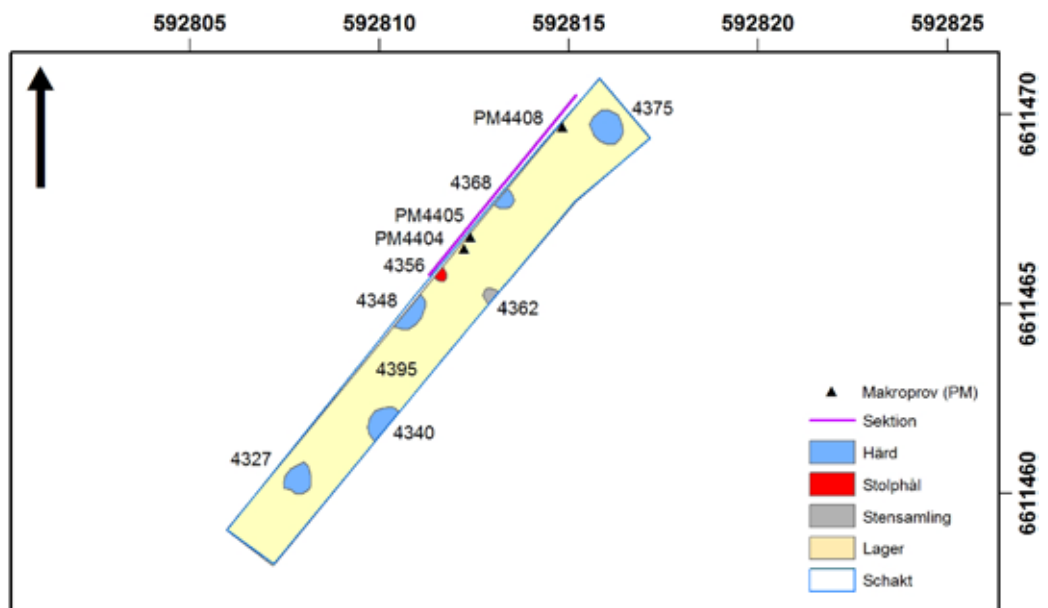
## Schakt 12

Schakt 12 (figur 27–28) förlades i den norra delen av den centrala fornlämningsytan, också det i syfte att fånga upp en eventuell äldre sträckning av bäckfåran. I schaktet framkom fem härdar (4327, 4340, 4348, 4368, 4375), ett stolphål (4356) och en stensamling (4362). Anläggningarna undersöktes inte då syftet med att gräva detta schakt inte var att fånga upp ytterligare anläggningar av denna typ. Under matjorden fanns i delar av schaktet ett fläckigt sotigt lager (4395) som representerar brukning i samband med härdarna.

Även i schakt 12 kunde svackor fyllda med lager 4395 iaktas i schaktväggarna, varvid djupschaktning gjordes på samma sätt som i schakt 11. Schaktväggen dokumenterades i sektion (figur 30) och de underliggande lagren gavs lagernummer (4406, 4407) i samband med provtagning för makrofossilanalys.



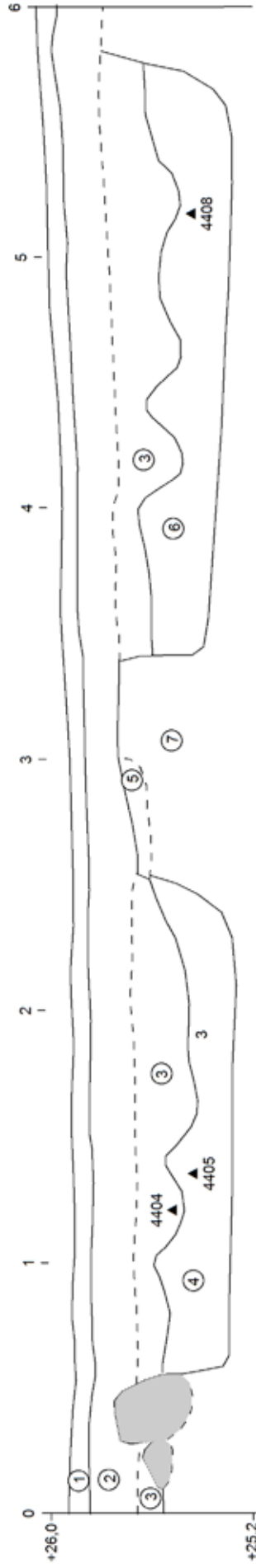
Figur 27. Kristina Jonsson mäter in kontexter i schakt 12. Foto mot SV av Mathias Bäck.



Figur 28. Schakt 12 med kontexter. Skala 1:200.



Figur 29. Stratigrafin i schakt 12. Stenarna till vänster om gropen är stolplådet 4356. Foto mot NV av Mathias Bäck.



Figur 30. Sektion mot NV över del av schaktvägg i schakt 12. Skala 1:20.

- 1) Grästörr.
- 2) Matjord (mörkbrun grusig sil).
- 3) Svarbrun grusig sil (L4395).
- 4) Sand- och grusschatteringar med mörkare stråk i gulbrun undergrund (L4406).
- 5) Härd 4368.
- 6) Sand- och grusschatteringar i gulbrun undergrund (L4407).
- 7) Grus (undergrund).



## Dateringar

Tio prover har <sup>14</sup>C-analyserats (se bilaga 3). De analyserade lagren/anläggningarna utgörs av två härdar (4065, 4091) samt ett sotigt marklager (4267) i schakt 8; två härdar (4175, 4290), en härdgrop (4280), ett stolphål (4209) och ett sotigt marklager (4229) i schakt 9; samt en härd (4308) i schakt 11. Två prover berör lager 4229 i schakt 9.

De tre dateringarna från schakt 8 påvisar aktiviteter på platsen vid övergången mellan förromersk och romersk järnålder. Det sotiga lagret 4267, en markhorisont med inslag av utrakat härdmaterial, daterades till 60 f.Kr.–80 e.Kr. De två härdarna som låg på detta lager har dock en yngre datering till folkvandringstid: 420–570 e.Kr. och 550–650 e.Kr.

Även i schakt 9 fick det sotiga marklagret (4229) av förklarliga skäl den äldsta dateringen. Två dateringar i den östra delen av lagret gjordes med resultaten 380–190 f.Kr. (förromersk järnålder) resp. 170 f.Kr.–10 e.Kr. (i huvudsak förromersk järnålder). Anläggningarna har spridda dateringar inom i huvudsak samma perioder: en härd daterades till 210 f.Kr.–50 e.Kr., stolphålet till 20 f.Kr.–130 e.Kr. och ytterligare en härd till 20–220 e.Kr. Den tredje härdens fick en yngre datering till vendeltid (580–700 e.Kr.).

Härden i schakt 11 har daterats till romersk järnålder (240–390 e.Kr.).

## Makrofossilanalyser

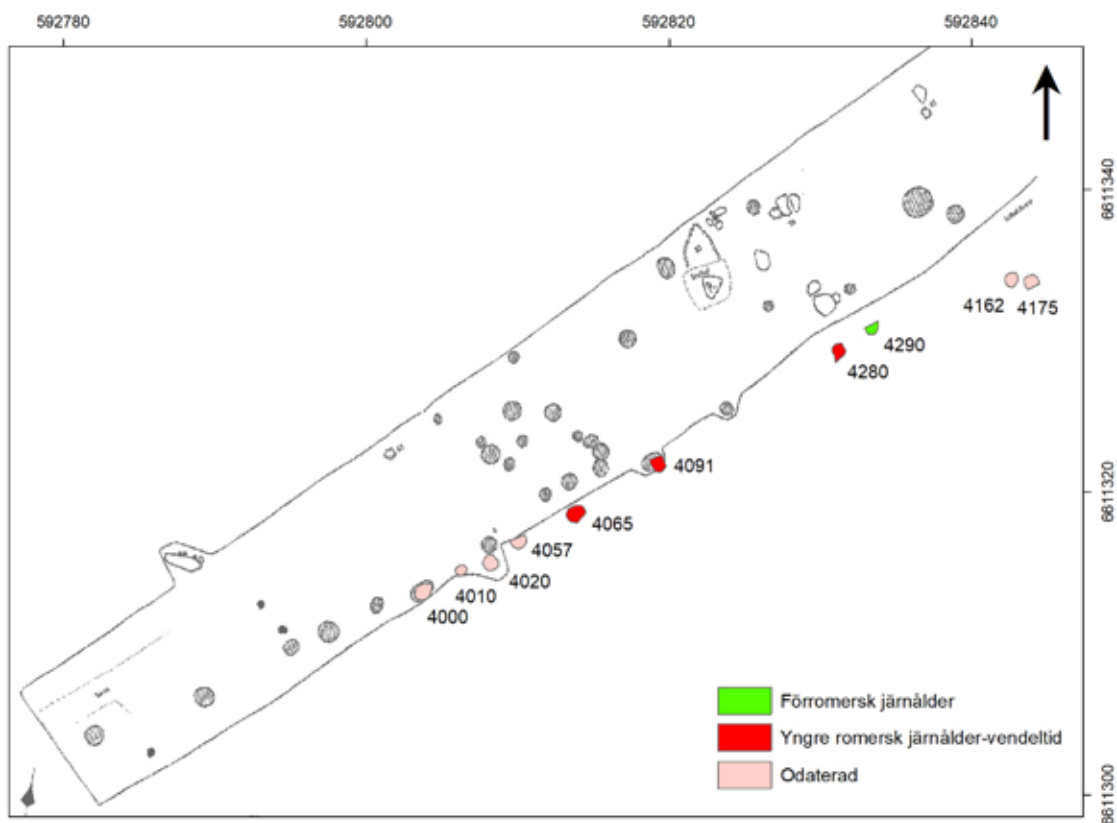
I makrofossilproverna påträffades huvudsakligen skalkorn vilket sannolikt speglar mathantering. Detta är en normal bild på en järnåldersboplats och påvisar således ingen skillnad i vad som konsumerades på en kultplats och hemma på boplatsen. I härdarna fanns i övrigt ett antal olika träslag vilka tolkats som ved; gran, tall, hassel, björk och ek.

## Fynd

Endast tre fynd registrerades: en del av en sentida hästsko (F1) påträffad i kanten av en mörkfärgning (4057) i schakt 8, en keramikskärva (F2) i en stensamling (4162) (från en sönderplöjd härd?) i schakt 9 samt bränd lera (F3) i en härd (4308) i schakt 11. Keramikskärvan har analyserats av Ole Stålborg (bilaga 6) och bedömts härröra från ett stort förrädskärl. Stålborg bedömer den mest sannolikt kunna dateras till äldre järnålder. Varken den brända leran eller hästskon omhändertogs.



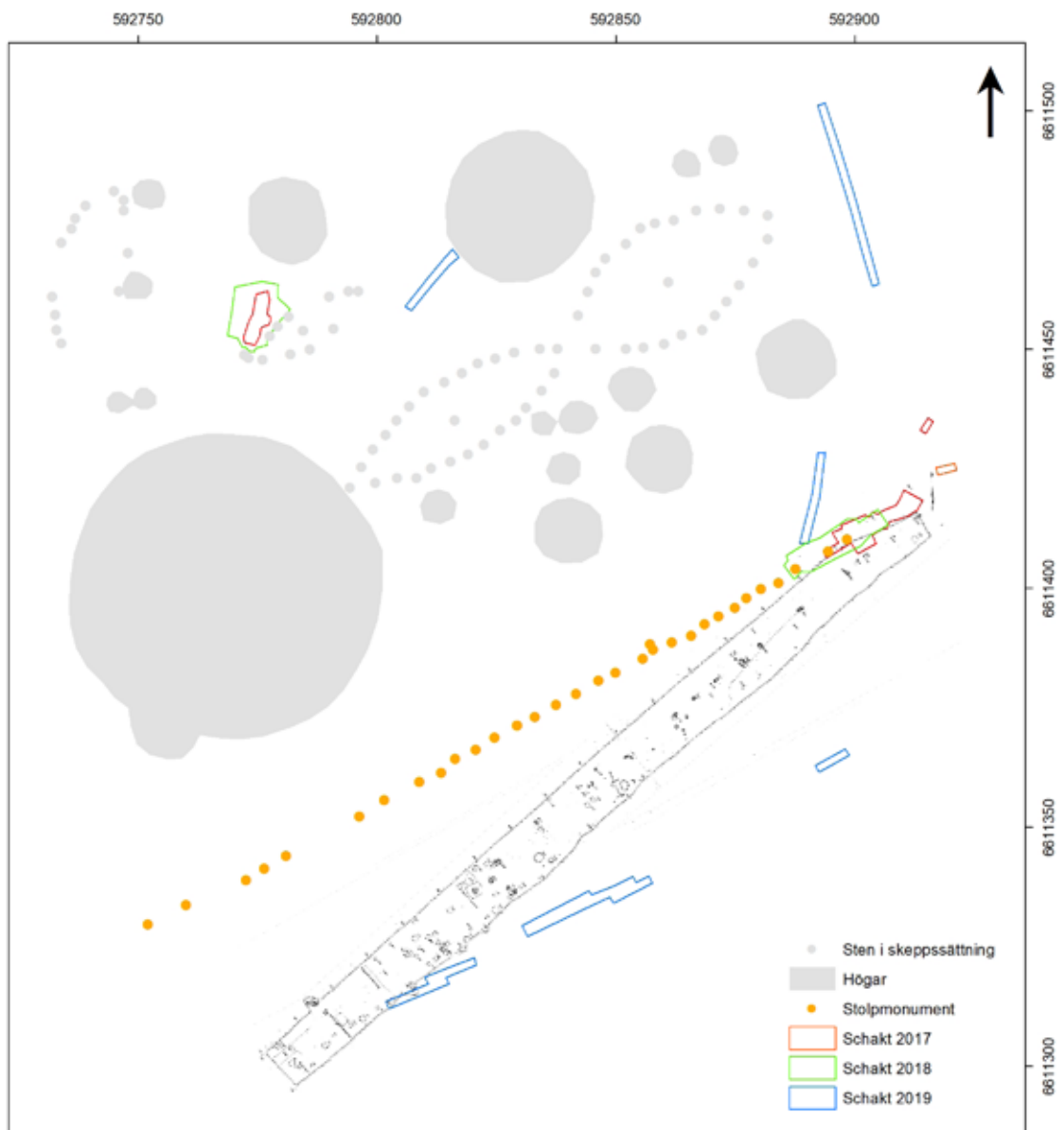
Figur 31. Keramikskärvan F2 (insida, utsida, tvärsnitt). Skala 1:1. Foto: Marta Lindeberg.



Figur 32. 2019 års kontexter i schakt 8 och 9 lagda på planen från undersökningen 1960–61. Härd 4000, stensamling 4020 och härd 4091 sammanfaller med anläggningar som påträffades vid denna undersökning. Rektifierat utsnitt av plan publicerad i Welinder 1990. Skala 1:500.

## Utvärdering, tolkning och diskussion

Resultaten från denna, den tredje säsongen, understryker tidigare iakttagelser att Anundshögsområdet varit en central samlingsplats över lång tid. Detta baseras på det faktum att vi ytterligare en gång kan konstatera en stor kronologisk spridning av de daterade kontexterna. Årets undersökning fokuserade på härdar i områdets södra del. Sex härdar, två marklager och ett stolphål har daterats (för frågeställningar, se ovan). Dateringarna sträcker sig över en period från äldre förromersk järnålder (380 f.Kr.) till senare delen av vendeltid (700 e.Kr.), eller möjligen fram till övergången vendel-/vikingatid. Flertalet daterade kontexter härrör från schakt 8 och 9, där de återfinns inom ett område som endast omfattar omkring 130 kvadratmeter inom en sträcka av 45 meter. Detta innebär att man brukat denna del av området under en tusenårsperiod. Ur källkritisk aspekt kan man notera att flertalet av de äldsta dateringarna (förromersk tid) härrör från kulturlagren (tolkade som markytor) medan härdarna i huvudsak ligger i perioden från romersk järnålder till och med vendeltid. En av frågeställningarna var att undersöka om den (möjliga) rad med härdar som påträffades, men aldrig daterades vid undersökningen 1961 (figur 32), hade en fortsättning mot nordöst. Tanken var i så fall att datera dessa för att möjligen fånga en samtida avgränsande konstruktion/aktiviteter kring den centrala delen av kultplatsområdet. Med tanke på att schakten drogs i samma riktning som det eftersökta går det naturligtvis inte att vara säker på att de mönster som framträder reflekterar en verklighet. Med den brasklappen i åtanke förefaller ändå de tre härdar som troligen kan dateras till vendeltid, att ligga i en rad som ansluter till den från undersökningen 1961. De härdar och kulturlager som daterades längre åt nordost, har samtliga äldre dateringarna och representerar därmed ett äldre skede av platsens nyttjande – dock med samma uttryck. I sammanhanget kan



Figur 33. Samtliga schakt från undersökningarna 2017–2019. På planen ses även gravar och skeppssättningar inom området, stolpmonumentet (georadarindikationer) samt det schakt som grävdes 1960–61. Observera att det gamla schaktet har en viss inbördes geografisk förskjutning vilket gör att dess västra och östra delar måste rektifieras separat om exakta lägen på lämningarna ska kunna uppnås. Rektifieringen i denna figur överensstämmer därmed inte helt i väster med den del av planen som redovisas i figur 32. Rektifierat utsnitt av plan publicerad i Welinder 1990. Skala 1:1 500.

också påpekas att härden som daterades i schakt 11 kronologiskt samstämmer med flera av härdarna som påträffades under tingsstugan (Bäck m.fl. 2018, 2019) strax intill. Kalibreringen av  $^{14}\text{C}$  tillåter en möjlig datering av samtliga dessa till 200-talets första hälft, vilket skulle kunna indikera en intensiv period i platsens utnyttjande. Som framgår av figur 32 kan man, utifrån undersökningen 1961, ana att det möjligen finns ett härdområde norr om den linjära härdraden med vendeltida dateringar. Vi vet i dagsläget inte om härdområdet även återfinns söder om härdraden. Här kan man tänka sig olika scenarier. Antingen reflekterar härdområdet och härdraden rituella handlingar men med något olika strukturellt uttryck (dock med härden som rituellt objekt). En sådan tolkning skulle kunna implicera förändringar i rituell praxis mellan äldre och yngre järnålder, även om de religiösa grundförutsättningarna (panteon m.m.) är desamma. Baserat på den kronologiska diskrepansen och det faktum att härdområden från äldre järnålder påträffats på många platser i Mälardalen, kan vi inte utesluta att dessa härdar

representerar ritualiserade handlingar (eller inte) i anslutning till ett boplatsoområde från äldre järnålder. Vi vet emellertid att hägnad av rituella platser även förekommer under äldre järnålder (jfr t.ex. Wall 2003; Olausson 1995).

I schakt 11 påträffades en härd som <sup>14</sup>C-daterades till 240–390 e.Kr., vilket innebär att även denna faller inom ramen för aktivitetstoppen under romersk järnålder. Dateringen skiljer sig därmed markant mot de genomgående medeltida dateringarna av den intilliggande stolpraden som undersöktes 2017 och 2018.

Intressant att nämna i sammanhanget är också förekomsten av hassel i materialet från två av de undersökta härdarna – härd 4065 i schakt 8 i söder och härd 4308 i schakt 11 i sydöst. Hassel förekommer ofta i rituella sammanhang och i samband med avgränsningar av kultplatser (se exempel i Riisøy 2013:33). I dessa fall har den använts som bränsle men träslagets konnotationer till rituell avgränsning kan noteras.

En av frågeställningarna inför undersökningen baserades på en kartstudie som indikerade att den nuvarande meandrande bäcken, som avgränsar Anundshögsområdets centrala del i norr, hade ett annat flöde före 1800-talets senare del (Bäck m.fl. 2019:33ff, jfr även ovan under syfte och frågeställningar). I syfte att undersöka denna tes togs ett schakt (12) upp i den norra delen av området och ytterligare ett schakt (11) i områdets sydöstra del, i anslutning till stenkonstruktionen som undersöktes 2018 (Bäck m.fl., 2019:22f). Den naturliga undergrunden i den norra delen av området är påtagligt grusig (svallat grus). I den norra kanten av schakt 12 grävdes två djupare schakt i syfte att identifiera en bäckfåra med utgångspunkt i bäckens lokalisering enligt kartstudien (figurer 29 och 30). Inga spår av en sådan bäckfåra kunde noteras. För att få ytterligare underlag för att kunna besvara frågeställningarna togs jordprover för diatoméanalyser (se bilaga 5). Som framgår av analysen saknas indikationer för rinnande vatten i den undersökta delen i schakt 12. Inte desto mindre kvarstår frågan om vad det vattendrag som är utritade på kartor från 16- 17- och 1800-talet representerar. På en jordartskarta från 1862 framgår tydligt att det rör sig om ett vattendrag då denna sluter an till Långbybäcken i söder. En förklaring är att lantmätarna slarvat med bäckens (verkliga) sträckning om den inte var relevant för skattläggningen. Av just denna anledning är den äldre jordartskartan av intresse då syftet med denna karta inte är ekonomiskt- eller markägarbetingad.

En tredje frågeställning kretsar kring frågan om nyttjandet av området strax öster om fornlämningen, de östligaste högarna/skeppssättningen, och bäcken. Ett längre schakt (7) togs därför upp i detta område. Resultatet var mycket begränsat. I den norra delen påträffades ett grusigt, naturligt, lager (4121) samt en mörkfärgning (4114). I schaktets mellersta del återfanns ett liknande mörkt, siltigt lager (4145). I det sydvästra hörnet av schaktet påträffades, i schaktkanten, ett stolphål efter en snedställd stolpe (4156). Det magra resultatet tyder på en avtagande täthet vad gäller härddar, vilka i övrigt förekommer i flertalet undersökta schakt. Det bör dock påpekas att detta inte kan tas som intäkt för att det inte finns någonting av arkeologiskt intresse i den övriga delen av detta område mellan skeppssättningarna och bäcken.

## Slutord inför framtida arbeten

Projektet har genom 2019 års fältinsats uppfyllt de uppsatta frågeställningarna, och inom avsatt budget. Ytterligare frågeställningar kvarstår dock. För att få tydligare överblick över platsen Anundshög och dess utveckling över tid, vore det intressant att undersöka fler stolphål. I nuläget är några odaterade, några daterade till romersk järnålder, och andra till 1000-/1100-tal fram till 1300-tal. På grund av dessa skillnader,

är det viktigt att datera fler stolphål, t.ex. i den västra delen av platsen där stolphål är identifierade via den geofysiska prospektering år 2008, samt utgrävningen 1984 när ett stolphål delundersöktes och tolkades som en brunn.

Stolpraden i egenskap av hägnad är ett centralt uttryck i föreställningsvärlden om ritualiserade platser under järnåldern. Det är därför viktigt att kunna datera den så exakt som möjligt i syfte att diskutera förändringar i rituell praxis över tid - särskilt i Anundshög. En fråga som också kvarstår är om stolpraden i Anundshög sträcker sig hela vägen fram till åsen i väster. Detta är ett separat projekt som innefattar markradarundersökning i trädgården vid Anundsborg, som tidigare inte varit tillgänglig.

Stolphålsmonumentet borde även sättas in i ett större sammanhang. Rader av stolphål har identifierats på ett antal andra platser som t.ex. Gamla Uppsala, Mora äng, Rösaring och Östtuna strax söder om Köping i Västmanland. En jämförelse av dessa olika konstruktioner skulle kunna ta fram ny kunskap om deras funktion och lokalisering.

# Referenser

## Skriftliga källor

Alström, U, Arnberg, A, Elgh, S & Svensson, C. 2010. *Jutekärret. Träkonstruktioner i en våtmark vid Anundshög*. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2010:9. Västerås.

Arnberg, A. 2012. *I skuggan av Anundshög. Forskningsgrävningarna i Badelunda. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 430:1, 1465, 1466, 1467. Långby 7:1, Skälby 3:6. Badelunda socken, Västerås kommun, Västmanlands län*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:45. Västerås.

Arrhenius, B. 2007. *Gullhögen vid Tibble, Badelunda. En generationsgrav i skuggan av tingsplatsen*. Badelundabygden nr 17.

Beronius Jörpeland, L, Göthberg, H., Seiler, A. & Wikborg, J. 2013. Monumentala stolprader i Gamla Uppsala. *Fornvännen* 108, no. 4 (2013), s. 278–281.

Björk, T. 1998. Härdar på rad. om spåren efter en kultplats från bronsåldern. *Fornvännen* 93.

Bratt, P. 1999. *Anundshög Del 1. Delundersökning för datering. Arkeologisk delundersökning av Anundshög, RAÄ 431, Långby, Badelunda socken, Västerås stad, Västmanland*. Västerås stad/Stockholms läns museum. Rapport 1999:20.

Brink, S. 2004. Legal assembly sites in Scandinavia. Panthos, A & Semple, S (red.). *Assembly-places and practices in medieval Europe*. Dublin.

Bäck, M., Hållans Stenholm, A-M., & Ljung, J-Å. 2009. *Lilla Ullevi – historien om det fridlysta rummet: Vendeltida helgedom, medeltida by och 1600-talsgård. Uppland, Bro socken, Klöv och Lilla Ullevi 1:5, Jurstå 3:3, RAÄ 145. Arkeologisk undersökning*. UV Mitt, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, rapport 2008:39. Stockholm.

Bäck, M, Jonsson, K, Lindeberg, M & Sanmark, A. 2018. *Tingsplatsen vid Anundshög. Medeltida tingsstuga och järnålderslämningar i Badelunda. Arkeologisk forskningsundersökning, Västerås 431:1, Långby 7:3, Badelunda socken / Västerås stad, Västmanlands län*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2018:17. Västerås.

Bäck, M, Jonsson, K, Lindeberg, M & Sanmark, A. 2019. *Tingsplatsen vid Anundshög del 2. Lämnings från järnålder till medeltid i Badelunda. Västerås 431:1/L2002:241, Långby 7:3, Badelunda socken, Västerås stad, Västmanlands län, Västmanland. Arkeologisk forskningsundersökning*. Stiftelsen Kulturmiljövård, rapport 2019:41.

Bäck, M. & Lindeberg, M. 2016. Det religiösa landskapet. Kultplatser i Dalarna under yngre järnålder och medeltid. *Sollerö sockens hembygdsbok. Sool-Öen* 2016.

Bäck, M. & Lindeberg, M. 2019. Kultplatser på Sollerön. *Sollerö sockens hembygdsbok. Sool-Öen* 2019.

Carlsson, A. 2015. *Tolkande arkeologi och svensk forntidshistoria: från stenålder till vikingatid*. Stockholm Studies in Archaeology 64. Stockholm.

- Emanuelsson, M. 2013. *Anundsbög och Badelunda Tibble. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning Boplats Västerås 1477, Boplats Västerås 1478, Långby 7:2 m.fl. och Badelunda Tibble 3:3 m.fl. Västerås kommun, Västmanlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2013:26. Västerås.*
- Emanuelsson, M. 2014. *Bygga och bo vid Anundsbög och Tuna i Badelunda. Långbus vid Långby och nära Närlunda. Särskild arkeologisk undersökning Boplats Västerås 1459 och 1462, Långby 7:11 och Närlunda 4:5, Badelunda socken, Västerås kommun, Västmanlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:46. Västerås.*
- Fernstål, C. 2004. *Delar av en grav och glimtar av en tid: om yngre romerske järnålder, Tuna i Badelunda i Västmanland och personen i grav X. Stockholm Studies in Archaeology 32. Stockholm.*
- Friðriksson, A. 1994. *Sagas and Popular Antiquarianism in Icelandic Archaeology. Avebury.*
- Garmo, S. 1998. Rättviks kyrkudde – kulturhistoriskt centrum. *Västerås stiftsbok 1998–99*, s. 14–33.
- Gustawsson, K-A. 1933. De stora skeppsättningarna vid Anundshög i Badelunda socken. En preliminär redogörelse för deras restaurering. *Västmanlands fornminnesförenings tidskrift XXI.*
- Holmbäck, Å. & Wessén, E (red.). 1946. *Svenska landskapslagar. Äldre västgötalagen, Yngre västgötalagen, Smålandslagens kyrkobalk och Bjärköarätten. Serie 5. Stockholm.*
- Hyenstrand, Å. 1984. *Fasta fornlämningar och arkeologiska regioner. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer, Rapport RAÄ 1984:7. Stockholm.*
- Jansson, S. B. F. 1964. *Västmanlands runinskrifter. Sveriges runinskrifter, band 13. Stockholm.*
- Jensen, R. 2010. *Riksintresseområdet Badelunda U25. En kulturhistorisk fördjupningsstudie. Västerås Badelunda socken, Västerås kommun, Västmanlands län. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2009:65. Västerås.*
- Jones, G. 1960. *Egil's Saga. Syracuse.*
- Kjellberg, J. & Skanser, L. 2006. *Stolphål och härdar vid Lunda gård. Särskild arkeologisk utredning Lunda gård, Badelunda socken, Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2006:27. Västerås.*
- Larsson, B. 2015. Den bästa dagen i mitt liv! *Glimtar från gångna tider. Stiftelsen Kulturmiljövård Skrifter 6*, s. 21–24. Västerås.
- Larson, L. M. 1935. *The Earliest Norwegian Laws: Being the Gulathing Law and the Frostathing Law. New York.*
- Larsson, M. G. 1997. *Från stormannagård till bondby: en studie av mellansvensk bebyggelseutveckling från äldre järnålder till medeltid. Stockholm.*
- Larsson, M. G. 1998. Runic inscriptions as a source for the history of settlement. *Runeninschriften als Quellen interdisziplinärer Forschung, Abhandlungen des vierten internationalen Symposiums über Runen und Runeninschriften in Göttingen vom 4.–9. August 1995* [Ergänzungsbände zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde 15], red. K. Düwel & S. Nowak, s. 639–646 Berlin.

- Lindeberg, M. 2013. *Ett härdområde i Räpplinge. Fornlämning RAÄ 232, Räpplinge socken, Öland*. Rapporten från Arkeologikonsult 2013:2589. Upplands Väsby.
- Löfgren, E. 2011. *Rummet och rätten. Tingshus som föreställning, byggnad och rum i användning 1734 - 1970*. Rättshistoriskt bibliotek, band 67. Göteborgs universitet. Diss. Nationalmuseum Danmark. Årsrapporter för Jellingprojektet, 2010-2013.
- Nylén, E & Schönback, B. 1994. *Tuna i Badelunda: guld, kvinnor, båtar*. Västerås.
- Olausson, M. 1995. *Det inneslutna rummet: om kultiska hägnader, fornborgar och befästa gårdar i Uppland från 1300 f Kr till Kristi födelse*. Diss. Stockholm.
- Pedersen, A. 2016. Monumenterne i Jelling. Fornyet tradition på tærsklen til en ny tid. I; Bjerregaard, M. M. & Runge, M. (red.) *At være i centrum Magt og minde – højstatusbegravelser i udvalgte centre 950-1450*. s.5-22.
- Riisøy, A. I. 2013. Sacred Legal Places in Eddic Poetry: Reflected in Real Life? *Debating the Thing in the North I: The Assembly Project. Journal of the North Atlantic, Special Volume 5*:28–41.
- Sanmark, A. 2009. Administrative Organisation and State Formation: A Case Study of Assembly Sites in Södermanland, Sweden. *Medieval Archaeology* 53.
- Sanmark, A. 2010. The Case of the Greenlandic Assembly Sites. *Journal of the North Atlantic, Special Volume 2* (2009–10), s. 178–192.
- Sanmark, A. 2017. *Viking Law and Order: Places and Rituals of Assembly in the Medieval North*. Edinburgh.
- Sanmark, A., Bäck, M., Jonsson, K. & Lindeberg, M. 2019. The "thing cottage" at Anundshög. *Tidens landskap. En vänbok till Anders Andréén*, s. 141–143. Stockholm.
- Sanmark, A. & Semple, S. 2008. Places of Assembly: Recent Results from Sweden and England. *Fornvännen* 103, s. 245–260.
- Sanmark, A. & Semple, S. 2010. The topography of outdoor assembly in Europe with reference to recent field results from Sweden. *Perspectives in Landscape Archaeology*, BAR International Series 2013, red. H. Lewis & S. Semple, s. 107–119. Oxford.
- Sanmark, A. & Semple, S. 2011. *Tingsplatsen som arkeologiskt problem, Etapp 3: Anundshög*. The Assembly Project, Report 3 (2011).
- Seiler, A. 2017. Från vision till verkställande - samhälleliga mekanismer kring stolpmonumentets tillkomst. I; Beronius Jörpeland, L., Göthberg, H., Seiler, A. & Wikborg, J. (red.) *at Upsalum – människor och landskapande. Utbyggnad av Ostkustbanan genom gamla Uppsala. Statens historiska museer, Rapport 2017:1\_1*. s. 281–292.
- Semple, S. & Sanmark, A. 2013. Assembly in North West Europe: collective concerns for early societies? *European Journal of Archaeology* 16 (3), s. 518–552.
- Sillén, G. 1972. Tingshus. *Fornvännen* 3-4, s. 228-238.
- Stähle, C. I. (red.) 1960. *Rannsakingarna efter antiker, band 1, Uppland Västmanland, Dalarna, Norrland, Finland*, H. 1, Stockholm.



Sundqvist, O. 2001. Features of Pre-Christian Inauguration Rituals in the Medieval Swedish laws. Stausberg, M. & Sundqvist, O. (red.). *Kontinuitäten und Brüche in der Religionsgeschichte: Festschrift für Anders Hultgård zu seinem 65. Geburtstag am 23.12.2001*. Berlin.

Svensson, C. 2012. *Fler förhistoriska spår vid Anundshög. VA-ledning mellan Mörby gård och Hälla. Förundersökning i form av schaktningsövervakning Badelunda-Tuna 2:1 m.fl., Västerås socken (tidigare Badelunda socken), Västerås kommun, Västmanlands län*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:27. Västerås.

Svensson, O. 2015. *Nämnda ting men glömda. Ortsnamn, landskap och rättsutövning*. Institutionen för svenska språket. Linnéuniversitetet. Diss.

Thörn, R. 1996. Rituella eldar. linjära, konkava och konvexa spår efter ritualer inom nord- och centraleuropeiska brons- och järnålderskulturer. I: Engdahl, K & Kaliff, A. (red.). *Religion från stenålder till medeltid*. Riksantikvarieämbetet. arkeologiska undersökningar Skrifter nr 19. Stockholm.

af Ugglas, C. R. 1935. Ett par nyfunna fingerringar. Till vigselringens historia. *Formvännen* 1935(30), s. 317–320.

Vikstrand, P. 2000. Konungen och helgedomen. *Oluf Rygb. Rapport fra symposium på Stiklestad 13.–15. Mai 1999*. Red: Sandnes, B, Stemshaug, O & Stenvik, L. F. NORNA-rapporter 70 B.

Vikstrand, P. 2001. *Gudarnas platser. Förkristna sakrala ortnamn i Mälardalsregionen*. Uppsala.

Wall, Å. 2003. *De hägnade bergens landskap: om den äldre järnåldern på Södertörn*. Diss. Stockholm.

Welinder, S. 1990. *Människor i Västeråstrakten för 1000 år sedan*. Västerås.

Wikborg, J. & Göthberg, H. 2017. Stolpraderna i landskapet - det vendeltida stolpmonumentet och dess paralleller. I; Beronius Jörpeland, L., Göthberg, H., Seiler, A. & Wikborg, J. (red.) *at Upsalum – människor och landskapande. Utbyggnad av Ostkustbanan genom gamla Uppsala*. Statens historiska museer, Rapport 2017:1\_1. s. 313–336.

Wildte, F. 1926. Tingsplatserna i Sverige under förhistorisk tid och medeltid. En kulturhistorisk undersökning. *Formvännen* 21, s. 211-230.

Yrwing, H. 1985. Visby medeltida rådhus. *Formvännen* 80. s. 1-7.

Zachrisson, T. 2004. Hyndevadsfallet och den kulturella mångfalden. Om depositioner i strömmande vatten i Södermanland. *Kulturell mångfald i Södermanland*.

# Tekniska och administrativa uppgifter

*Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:* KM19081  
*Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:* 431-4111-2019, 2019-09-19  
*Typ av undersökning:* Arkeologisk forskningsundersökning  
*Undersökningsperiod:* 30/9–4/10 2019  
*Personal:* Kristina Jonsson (KM/Jamtli), Mathias Bäck (Arkeologerna), Marta Lindeberg (Arkeologikonsult), Alexandra Sanmark (University of the Highlands and Islands)

*Landskap:* Västmanland  
*Län:* Västmanland  
*Kommun:* Västerås  
*Socken:* Västerås stad (f.d. Badelunda socken)  
*Fastighet:* Långby 7:3  
*Fornlämning:* Västerås 431:1/L2002:241  
*Fastighetskartan:* 66F 1JS Badelunda  
*Koordinater:* X6611484/Y592898 (schakt 7)  
X6611317/Y592811 (schakt 8)  
X6611334/Y592843 (schakt 9)  
X6611364/Y592895 (schakt 10)  
X6611419/Y592892 (schakt 11)  
X6611465/Y592812 (schakt 12)

*Koordinatsystem:* Sweref 99 TM  
*Höjdsystem:* RH 2000  
*Inmätningssmetod:* RTK-GPS  
*Fynd:* F2 förvaras på KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

## Bilaga 1. Kontextbeskrivningar

Id	Namn	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Form i plan	Form i sektion	Beskrivning	Fynd	Prov	Schakt
4000	Härd	Lagerfyllning	1,0x1,30	-	Oval	-	Härdrest, undersökt (?) 1961 (A7). Ej undersökt 2019.			8
4010	Härdbotten	Lagerfyllning	0,75x0,65	-	Oval	-	Härdbotten, möjlig skadad 1961 (i schaktkant, ej beskriven). Ej undersökt 2019.			8
4020	Härdbotten?	Lagerfyllning	1,0x1,0	-	Rund	-	Rest av härd (?), undersökt 1961?			8
4033	Stensamling	Stenkonstruktion	-	-	-	-	Stensamling, 0,1–0,3 m stora stenar, undersökt (?) 1961 (A9). Ej undersökt 2019.			8
4057	Mörkfärgning	Lagerfyllning	1,1x0,70	0,02	Rund	-	Mörkfärgning, fortsätter utanför schaktet. Fynd av hästsko.	F1		8
4065	Härd	Lagerfyllning	1,20x1,20	0,18	Rund	Plan botten, rundade sidor	Härd, närmast rund, nedgrävd genom naturlig lera. I botten ett lager kol och på det mycket (skörbränd) sten. Leran under härdens rejält värmepåverkad.		PM4417, PM4452	8
4091	Härd	Lagerfyllning	1,0x0,85	0,2	Oval	Oregelbunden	Kol, sot, stenar.		PM4416, PK4434	8
4114	Mörkfärgning	Lagerfyllning	1,0x0,95	0,01	Oregelbunden	-	Siltig kulturlagerrest med kol och enstaka inslag av bränd lera. Som 4145 men tunnare och trasigare.			7
4121	Grus	Lagerfyllning	-	-	-	-	Naturligt stråk med grus, prickigt av järnutfällningar.			7
4145	Sotigt lager	Lagerfyllning	2,5x1,0	0,02	Oregelbunden	-	Siltig kulturlagerrest med kol och enstaka inslag av bränd lera.			7
4156	Stolphål	Nedgrävning	0,23x0,23	0,38	Rund	-	Stolphål efter snedställd stolpe. Stolpens övre del har lutat åt Ö och kommer ut ur schaktkanten medan hålet ligger innanför. Fyllning av urlakad lerig silt, endast något mörkare än omgivande material, med enstaka stänk av bränd lera och kol.			7
4162	Stensamling	Lagerfyllning	1,0x0,95	0,1	Rund	-	Ansamling rundad samt skörbränd sten i sotigt lager. Möjlig stenar från intilliggande härd 4175. Fynd av keramik.	F2		9
4175	Härd	Lagerfyllning	0,95x0,8	0,2	Oval	Oregelbunden	Härd innehållande betydande mängder kol, sot och skörbränd sten. Ett trettiotal stenar från den undersökta halvan. Stenstorlek 0,10 - 0,25 m. Flertalet ligger i intervallet 0,15 - 0,20 m. Härdens lag direkt på rödaktigt grus.		PM200260	9
4209	Stolphål	Lagerfyllning	0,46	0,34	Oval	Raka sidor, skålad botten	Stensott stolphål med skningsstenar i storleken 0,15–0,2 m, vissa skörbrända. Stolphålet är nedgrävt genom lager 4229. Ingen synlig nedgrävningskant mot omgivande lager men fyllningen skiljer sig mot detta och består av homogen gråbrun silt.		PM4448	9
4229	Sotigt lager	Lagerfyllning	-	0,02–0,15	-	-	Sotigt siltig sand med enstaka småstenar. I lagret finns även skörbrända stenar och skärvstensgrus. 0,02–0,06 m tjockt i Ö, upp till 0,15 m i V. Liknar 4267 men med mer skörbränd sten. Matjordslagret tunnare i Ö, sannolikt är härdarna mer sönderplöjda i denna del.		PM4266, PM4449	9
4267	Sotigt lager	Lagerfyllning	-	0,08	-	-	Upp till 0,08 m tjockt lager med sotigt siltig sand med enstaka småstenar. I lagret finns även skörbrända stenar och skärvstensgrus. Sannolikt en markhorisont som i del består av utrakat härdmaterial.		PM4279	8
4280	Härdgrop	Lagerfyllning	1,4x0,90	0,35	Oval	Oregelbunden	Härdgrop fylld med skörbränd sten, flacka kanter med djupare grop i mitten. Kol förekom fr. under det övre stensiktet. Fyllning av lerig silt med inslag av kol och sot. Nedgrävd i lera (undergrund).		PM4435	9

Id	Namn	Typ	Storlek (m)	Djup (m)	Form i plan	Form i sektion	Beskrivning	Fynd	Prov	Schakt
4290	Härd	Lagerfyllning	1,0x(0,7)	0,2	Oval	Plan botten, rundade sidor	"Grund härd med ca 45 stenar i den undersökta delen. Härden fortsätter utanför schaktkanten. Stenarna var i flertalet fall skörbrända men även hela stenar förekommer. Stenstorlek 0,05-0,2		PM4436	9
4308	Härd	Lagerfyllning	0,80x0,75	0,2	Rund	Skälad	Kol, sot, skörbrända stenar. Fynd av bränd lera.	F3	PM4411, PK4412	11
4318	Lager	Lagerfyllning	2,6–3,4	0,2	-	Svagt skälad	Svartbrun infiltrerad silt, synlig i båda sektioner.			11
4327	Härdbotten	Lagerfyllning	0,85x0,70	-	Oregelbunden	-	Sot, kol, enstaka stenar. Ej undersökt.			12
4340	Härd	Lagerfyllning	1,0x(0,5)	-	Rund?	-	Härd, fortsätter utanför schaktkanten. Sot, kol, enstaka stenar i kanten. Ej undersökt.			12
4348	Härd	Lagerfyllning	1,10x(0,4)	-	Oval	-	Härd, fortsätter utanför schaktkanten. Sot, kol, enstaka stenar i kanten. Ej undersökt.			12
4356	Stolphål	Lagerfyllning	0,50x0,50	-	Rund	-	Två stenar (skoning) 0,25 m stora, fyllning av grusig silt. Ej undersökt.			12
4362	Stensamling	Lagerfyllning	0,35x0,30	-	Oval	-	Ansamling av småstenar, oklar funktion.			12
4368	Härdrest	Lagerfyllning	0,50x(0,40)	0,1	Oval	-	Sot, kol, en 0,15 m stor sten i mitten. Ej undersökt.			12
4375	Härd	Lagerfyllning	0,95x0,80	-	Oval	-	Sot, kol, enstaka stenar. Materialet mycket grusigt. Ej undersökt.			12
4395	Äldre markyta	Lagerfyllning	-	-	-	-	Sotig fläckig markyta på gruset (undergrunden).		PM4404	12
4406	Grus	Lagerfyllning	-	-	-	-	Grus med schatteringar/stråk i mörkare färger (urlakning). Undergrund.		PM4405	12
4407	Grus	Lagerfyllning	-	-	-	-	Grus med schatteringar/stråk i mörkare färger (urlakning). Undergrund.		PM4408	12

## Bilaga 2. Fyndlista

Fyndnr	Typ	Material	Antal	Vikt (g)	Kontext	Schakt	Anmärkning	Status
1	Hästsko	Järn	1	-	4057	8	Del av, sentida.	Gallrat i fält
2	Keramik	Lera	1	79	4162	9	Buuskärva från stort förräddskärl, 17 mm tjock.	Gallrat i fält
3	Bränd lera	Lera	1	-	4308	11		Gallrat i fält

# Bilaga 3. <sup>14</sup>C-analyser



International Chemical Analysis Inc.  
10585 NW 53rd ST.  
Sunrise, FL 33351

## Sample Report

**Submitter Name:** Marta Lindeberg

**Company Name:** Arkeologikonsult

**Address:** Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

**Date Received:** February 07, 2020

**Date Reported:** February 24, 2020

**Project:** Projekt Tings-och kultplats vid Anundshög

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
20C/0207	4435:4280	Pine	AAA	1380 +/- 40 BP	Cal 580 - 700 AD (93.0%) Cal 740 - 770 AD (2.4%)
20C/0208	4449:4229	Birch	AAA	2060 +/- 30 BP	Cal 170 BC - 10 AD
20C/0209	4411:4308	Hazel	AAA	1730 +/- 30 BP	Cal 240 - 390 AD
20C/0210	4455:4175	Hulled barley	AAA	1900 +/- 30 BP	Cal 20 - 220 AD
20C/0211	4416:4091	Pine	AAA	1560 +/- 30 BP	Cal 420 - 570 AD
20C/0212	4436:4290	Grain	AAA	2120 +/- 30 BP	Cal 350 - 320 BC (4.2%) Cal 210 - 50 BC (91.2%)
20C/0213	4448:4209	Birch	AAA	1940 +/- 30 BP	Cal 20 BC - 130 AD
20C/0214	4452:4065	Hazel	AAA	1460 +/- 30 BP	Cal 550 - 650 AD
20C/0215	4279:4267	Birch	AAA	2000 +/- 30 BP	Cal 90 - 70 BC (0.8%) Cal 60 BC - 80 AD (94.6%)
20C/0216	4266:4229	Birch	AAA	2210 +/- 30 BP	Cal 380 - 190 BC



International Chemical Analysis Inc.  
10585 NW 53rd ST.  
Sunrise, FL 33351

## QC Report

**Submitter Name:** Marta Lindeberg  
**Company Name:** Arkeologikonsult  
**Address:** Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

<b>Date Submitted</b>	February 07, 2020	<b>Date Reported</b>	February 24, 2020
<b>QC 1 Sample ID</b>	IAEA C7	<b>QC 2 Sample ID</b>	NIST OXII
<b>QC Expected Value</b>	49.53 +/- 0.70 pMC	<b>QC Expected Value</b>	134.09 +/- 0.70 pMC
<b>QC Measured Value</b>	50.13 +/- 0.20 pMC	<b>QC Measured Value</b>	134.07 +/- 0.20 pMC
<b>Pass?</b>	<b>YES</b>	<b>Pass?</b>	<b>YES</b>

- pMC = Percent Modern Carbon.
- IAEA = International Atomic Energy Agency.

- Calibrated ages are attained using INTCAL13: **IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP**. *Paula J Reimer, Edouard Bard, Alex Bayliss, J Warren Beck, Paul G Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Caitlin E Buck, Hai Cheng, R Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M Grootes, Thomas P Guilderson, Hafliði Hafliðason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Hughen, K Felix Kaiser, Bernd Kromer, Sturt W Manning, Mu Niu, Ron W Reimer, David A Richards, E Marian Scott, John R Southon, Richard A Staff, Christian S M Turney, Johannes van der Plicht*. **Radiocarbon 55(4), Pages 1869-1887**.
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.

## Bilaga 4. Vedarts- och växtmakrofossilanalys

Analys av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult AB.

<b>PM.nr.</b>	4435	4449	4417	4411	4455/200260	4416	4436
<b>Anl.nr.</b>	4280	4229	4065	4308	4175	4091	4290
<b>Anläggningstyp</b>	Härd	Kulturlager	Härd	Härd	Härd	Härd	Härd
<b>Mängd kol</b>	+++	+	++	+++	+++	+++	+++
<b>Bioturbation</b>	+	++		++	+		+
<b>Växtmakrofossil</b>							
Skalkorn					4		
Korn obestämt							1
Fragmenterad säd					3		2
Mjölön						1	
<b>Vedart</b>							
Björk		1	2				30
Ek					30	30	6
Gran	9		1				
Hassel			5	30			
Tall	30					7*	4
Obestämt kol	3	4	1				8
<b>Utplock för <sup>14</sup>C</b>	Tall	Björk	Hassel	Hassel	Skalkorn	Tall	Säd/Björk

\*Tunna kvistar

Grön markering anger material uttaget för datering.

## Bilaga 5. Diatoméanalys

Analys av Anna Plikk, Arkeologerna.

### Diatoméanalys Anundshög 2019/2020

Tre prover från Anundshög har analyserats med avseende på kiselmikrofossilinnehåll. Proverna är från lokaler där jorden uppvisat en mörkfärgning och frågeställningen rör om materialet är avsatt i en bäckfåra.

De analyserade kiselmikrofossilerna är dels diatoméer och dels fytoliter. Diatoméer är kiselalger som återfinns i alla typer av våta/fuktiga miljöer. Skalets morfologi gör att det går att identifiera fossila diatoméer ner till artnivå och deras kiselhaltiga skal bevaras väl i sediment. De olika arterna trivs i olika habitat och artsammansättningen kan därmed antas spegla den miljö som rådde när diatoméerna levde. Fytoliter är s.k. växtstenar, alltså utfällningar av amorft kisel som bildas i många växter, bl.a. i gräs. De är svårare att identifiera till art utan indelas istället efter morfotyp, eller används tillsammans med diatoméanalys som en indikator på erosion/inslag av markväxtlighet.

### Resultat

Resultaten presenteras mycket översiktligt i tabellen nedan.

Prov	Fytoliter	Diatoméer	Livsmiljö
4405, 4406	22	4	Bentisk, halofil
4408, 4407	67	3	Bentisk, halofil, aérofil
4404, 4395	153	12,5	Bentisk, halofil, aérofil

Proverna var mycket fattiga på diatoméer vilket tyder på att de undersökta sedimenten inte är avsatta i en utpräglat blöt miljö (såsom ett vattendrag).

Trots det återfanns ett fåtal diatoméer. Dessa är bentiska, vilket innebär att de lever i grunda vatten, rika på vattenväxter – i strand eller bottenzonen, samt halofila (föredrar svagt bräckt vatten) eller aerofila (trivs i fuktig jord). Sammantaget tyder detta på att de diatoméer som återfinns delvis kommer från den fuktiga jorden (i det organiska lagret som täcker moderjordarten) och delvis troligen från sediment avsatta i en grund havsvik under Litorinahavsstadiet och därmed härstammar från moderjordarten och dess avsättningstillfälle. För att kunna påvisa ett vattendrag på platsen hade rheofila arter (arter som lever i rinnande vatten) varit den säkraste indikatorn. Fytoliter dominerar bland kiselmikrofossilerna, vilket inte heller indikerar en vattenrik miljö. Dessa härstammar troligtvis från de växter som vuxit på platsen och brutits ner och inkorporerats i förnan.

## Bilaga 6. Keramikanalys

Ole Stilborg, SKEA

Anundshög, SL 4162, F4174

Buuskärva 17 mm tjock från den övre delen av stort kärl. Mellangrov lera magrad med 20-25 % krossad granit maxkorn 7-8 mm. Relativt dåligt homogeniserat gods. Kärlet är uppbyggt i N-teknik. På insidan finns formningsspår i form av vertikala fingerränder. Utsidan är glättad. Kortvarig bränning (svart kärna) i oxiderande atmosfär.

Stort förrådskärl mest sannolikt från äldre järnålder baserad främst på den grova, oregelmässigt fördelade magringen och kärlets storlek. En datering av keramiken till tidig förromersk järnålder är trolig.