

# Hakunge – stenåldersspår vid stenkross

Arkeologisk utredning etapp 1 och 2

Hakunge 1:7  
Össeby-Garn socken  
Vallentuna kommun  
Stockholms län  
Uppland

*Ellinor Sabel*





# Hakunge – stenåldersspår vid stenkross

Arkeologisk utredning etapp 1 och 2

Hakunge 1:7  
Össeby-Garn socken  
Vallentuna kommun  
Stockholms län  
Uppland

*Ellinor Sabel*



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@kmmmd.se](mailto:info@kmmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2017

Omslag: Den östra delen av objekt 5. Foto från väster av Ellinor Sabel.

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 718410.

ISBN 978-91-7453-636-2

Tryck: JustNu, Västerås 2017

# Innehåll

Sammanfattning .....	5
Inledning .....	7
Målsättning och metod .....	7
Topografi och fornlämningsmiljö. ....	8
Genomförande .....	8
Utredningsresultat. ....	9
Boplatslägena i utredningsområdets södra del .....	9
Boplatslägena i utredningsområdets norra del .....	10
Tolkning och utvärdering .....	13
Den södra delen av utredningsområdet. ....	13
Den norra delen av utredningsområdet. ....	14
Utvärdering .....	14
Referenser .....	15
Kart- och arkivmaterial. ....	15
Otryckta källor .....	15
Tekniska och administrativa uppgifter .....	16
Bilagor .....	17
Bilaga 1. Provrutor .....	18
Bilaga 2. Anläggningstabell. ....	21
Bilaga 3. Fyndtabell. ....	22
Bilaga 4. Planer provrutor .....	23
Bilaga 5. Utredningsområdet på strandnivåkartor. ....	27
Bilaga 6. Fotografier av kvarts från ruta 35 .....	28



Figur 1. Utredningsområdet markerat med rött. Utdrag ur digitala Terrängkartan. Skala 1:50 000.

# Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har under maj och juli 2017 utfört en arkeologisk utredning i ett område beläget cirka 6 km norr om Åkersberga i Uppland. Utredningsområdet ligger vid den södra gränsen av Vallentuna kommun.

Uppdraget föranleddes av planerna på att utöka verksamheten vid en befintlig bergtäkt (Hakungekrossen). Kostnaden för den arkeologiska utredningen stod Åkersberga Lastbilscentral (som bedriver verksamheten vid bergtäkten) för och beslutet togs av Länsstyrelsen i Stockholms län. Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa om det finns okända fornlämningar inom utredningsområdet.

Den arkeologiska utredningen utfördes i två etapper. Den första etappen inleddes med en kart- och arkivgenomgång samt en fältinventering. Den andra etappen bestod av utredningsgrävning. På grund av svårigheter med framkomlighet för grävmaskin i området utfördes utredningsgrävningen i form av provrutor grävda för hand.

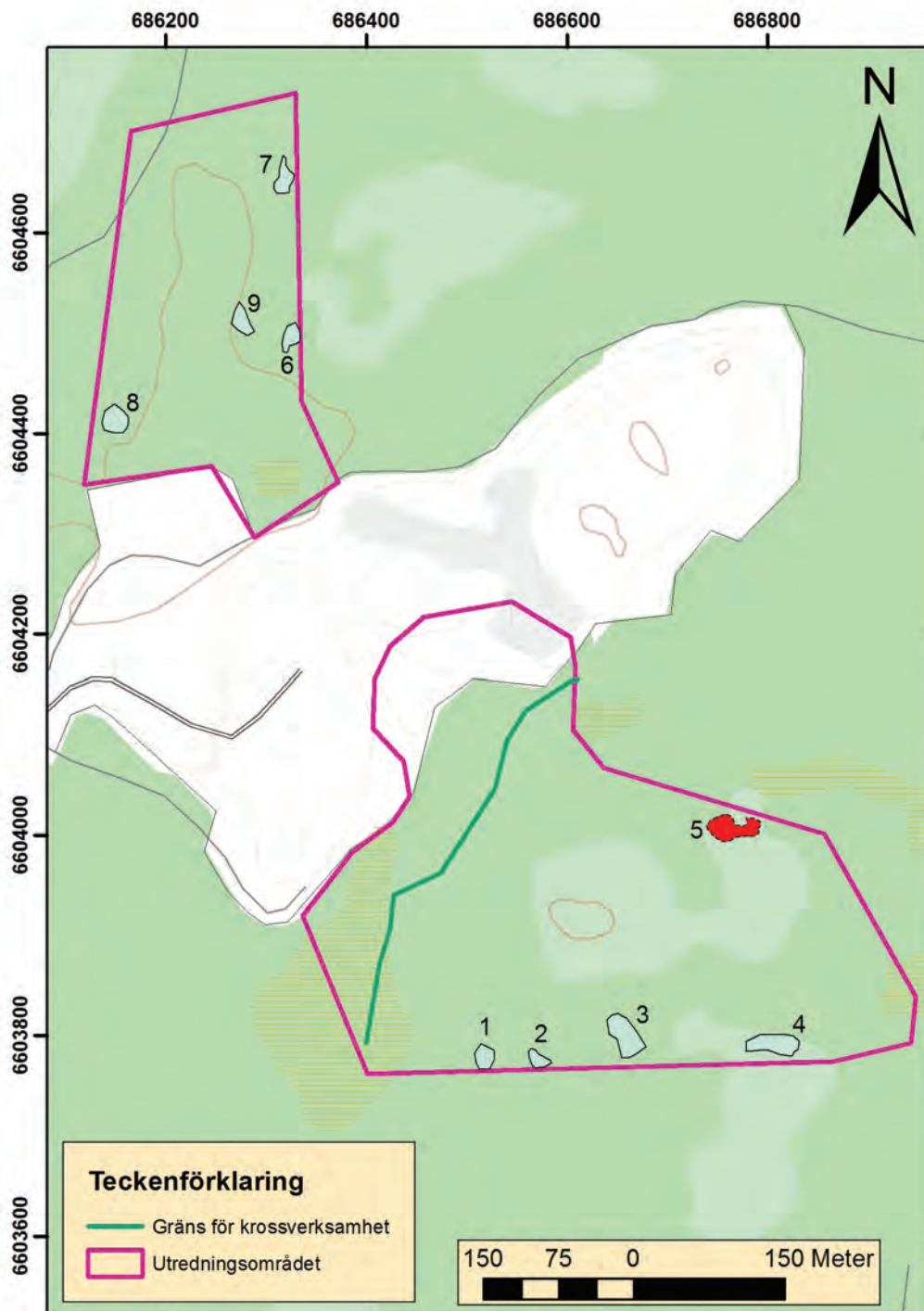
Utredningsområdet omfattade cirka 23 ha och består av två ytor norr respektive söder om bergtäkten. Den norra delen består av ett delvis låglänt område med slänter ner från intilliggande bergspartier. Den södra delen består av ett större höglänt bergsparti. Områdena ligger mellan cirka 50 och 75 meter över havet varför lämningar från främst mesolitikum förväntades, men även torp- och skogsbrukslämningar.

Den nordöstra delen av det södra utredningsområdet var kraftigt störd av verksamheter från stenkrossen varför den delen inte gick att utreda. En avgränsning av den störda delen mättes in med GPS.

Inom utredningsområdet identifierades nio boplatslägen, det vill säga ytor som utifrån markslag och topografi, misstänktes kunna hysa ej tidigare kända fornlämningar under det övre markskiktet. Fem av boplatslägena låg i den södra utredningsdelen och fyra i den norra (figur 2). Sammanlagt grävdes 72 stycken provrutor inom de nio boplatslägena.

Inom ett av de nio boplatslägena (objekt 5) framkom det, i provrutorna, fynd och en anläggning som gjorde att platsen tolkas som en förhistorisk boplat. Fynden bestod av en riklig mängd kvartsavslag och anläggningen utgjordes av en kokgrop. Boplaten klassas som en fornlämning.

Inom de övriga åtta lägena kunde inga spår av förhistorisk aktivitet identifieras.



Figur 2. Utredningsområdets två ytor, den norra och den södra, med identifierade boplatslägen 1–9. Inom boplatsläge 5 (rödmarkerat) framkom fynd och en anläggning av antikenariskt intresse. Den gröna linjen visar krossverksamhetens reella utbredning. Utdrag ur digitala Terrängkartan. Skala 1:7 000.



## Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har under maj och juli 2017 utfört en arkeologisk utredning i ett område beläget cirka 6 km norr om Åkersberga i Uppland. Utredningsområdet ligger vid den södra gränsen av Vallentuna kommun.

Utredningsområdet omfattade cirka 23 ha och består av två ytor norr respektive söder om en befintlig bergtäkt (Hakungekrossen). Den norra delen består av ett delvis låglänt område med slänter ner från intilliggande bergspartier och den södra delen av ett större höglänt bergsparti vilket vetter mot en våtmark (Fårkärret) i väster. Utredningsområdena ligger mellan cirka 50 och 75 meter över havet.

Den nordvästra delen av det södra utredningsområdet hade vid fältinventeringen redan tagits i bruk för krossverksamheten, och var antingen bortsprängd, kraftigt störd av uppbyggda arbetsvägar eller täckt med kraftiga jordmassor, varför den delen utgick (figur 2–3). Den nya gränsen mättes in med GPS.



*Figur 3. Den västra delen av det södra utredningsområdet. Delar av våtmarken var täckt med kraftiga jordmassor. Foto från öster av Ellinor Sabel.*

## Målsättning och metod

Målsättningen med den arkeologiska utredningen var att fastställa om det fanns okända fornlämningar inom utredningsområdet. Utredningen utfördes i två etapper, varav etapp 1 utgjordes av en kart- och arkivgenomgång samt en fältinventering. Etapp 2 bestod av en utredningsgrävning av de identifierade boplatslägena.

De identifierade boplatslägena gick ej att nå med grävmaskin på grund av kraftigt kuperad terräng och stundtals tät skog. Vissa partier var också sankt eller svårt sönderkörda av stora skogsmaskiner vilket hade kunnat medföra att grävmaskinen hade kört fast. Utredningsgrävningen utfördes därför för hand.

## Topografi och fornlämningsmiljö

Utredningsområdet omfattar cirka 23 ha och består av två ytor, norr respektive söder om en stor bergtäkt. Den norra delen består av ett delvis låglänt område med slänter ner från intilliggande bergspartier och den södra delen av ett större höglänt bergsparti. Områdena ligger mellan cirka 50 och 75 meter över havet.

I den södra delen består jordarterna av mindre partier sandig morän bruten av större partier med urberg. Vissa mer sank och blöta områden finns också och då särskilt i sydväst. I den norra delen finns en central, lägre liggande yta vilken är flack och övervägande bevuxen med planterad skog. Jordarten inom den flacka ytan består av sandig morän och är på flera ställen fuktig eller sank. Den centrala ytan omgärdas av mindre bergspartier.

Strax utanför utredningsområdet, nordväst om den norra delen, finns en *övrig kulturhistorisk lämning* registrerad i Fornminnesregistret (Össeby-Garn 87:1) vilken är tolkad som naturbildningar bestående av stenansamlingar inom något som liknar ett klapperstensfält. Lämningen ligger på kanten av ett större höjdläge. Vid infarten till stenkrossen finns Össeby-Garn 88:1 vilken även den är registrerad som en *övrig kulturhistorisk lämning* och utgörs av ett ej säkert identifierat moränlager med naturligt vittrade stenar.

Vid kart- och arkivgenomgången kunde inget av historiskt intresse noteras för den delen av det stora skogsområdet inom vilket utredningsområdet ligger. Platsen verkar ha utgjort obebyggd utmark under stora delar av förhistorien. Söder, norr och väster om det stora skogsområdet är fornlämningsbilden däremot mycket tät. Åt norr, i området kring Brollsta, samt söderut, kring Österåker, finns flera boplatzlokaler med lämningar från stenåldern registrerade i FMIS. De boplatser som finns vid Österåker ligger dock på lägre nivåer (upp mot 50 meter över havet) än vad utredningsområdet gör.

Åt väster ligger riksintresseområdet Vada-Össeby Garn (K77) vilket omfattar en central del av Långhundraleden, dess förgrening i nuvarande Angarnssjöängen och närmast kringliggande landområden. De flesta fornlämningarna inom riksintresseområdet härrör från järnålders senare del med bygravfält i anslutning till ännu bebyggda lägen. Några frälseägda gårdar har funnits i området varav Hakunge är en. Gården som ligger cirka 1,5 km VNV om utredningsområdet, vid Garnsviken, har varit säte för lågfrälse under historisk tid. I anslutning till gården ligger också ett mycket stort gravfält, Össeby-Garn 55:1, vilken rymmer 255 anläggningar.

Söderut, från utredningsområdet sett, tar Österåkers kommun vid. De höglänta skogstrakterna norr om Österåkers kyrka var bland de första i Uppland som höjde sig ur vattnet varför bygden rymmer lämningar ända från stenåldern och framåt.

Utifrån utredningsområdets karaktär var det främst spår efter stenålderns strandbundna boplatser, liksom lämningar efter senare tiders utmarksbruk som förväntades. För utredningsområdets förhållande till den forntida vattennivån för 7 000 och 8 000 år sedan (bilaga 5).

## Genomförande

Utredningen utfördes i två etapper, varav etapp 1 utgjordes av en kart- och arkivgenomgång följt av en fältinventering. Kart- och arkivgenomgången innebar en kontroll av topografiskt, geologiskt och historiskt kartmaterial samt en avsökning av relevant litteratur. Mot bakgrund av områdets utmarkskaraktär gjordes detta relativt översiktligt. Därefter följde en noggrann terränginventering av området. De lägen som uppvisade

möjligheter att rymma dolda fornlämningar (boplatslägen) dokumenterades i text och fotograferades samt mättes in med handhållen GPS. Inom utredningsområdet identifierades nio boplatslägen.

Etapp 2 innebar att de boplatslägen som lokaliserats vid etapp 1 kontrollerades genom utredningsgrävning. Då terrängen inte gjorde det möjligt att nå lägena med grävmaskin utfördes utredningsgrävningen för hand. Inom varje boplatsläge grävdes mellan 3 och 13 stycken provrutor av vilka de flesta var 1 × 1 meter stora. Alla gropar återfylldes efter utredningen.

## Utredningsresultat

Då utredningsområdet är beläget i ett område med tydlig utmarkskaraktär gav litteraturanalysen och studiet av historiska kartor inte mycket information. Studien av strandnivåkartor och jordartskartor från Statens geologiska undersökning (SGU) gav indikationer på vilka lägen som bör ha varit aktuella för, kortare eller längre, bosättningar främst under olika delar av mesolitikum. Strandnivåkartan, som visar den forntida kustlinjen för cirka 8 000 år sedan, visade att det södra utredningsområdet utgjorde en del av en större ö vilken ingick i en ögrupp, som sträcker sig norrut, i det dåvarande "Mälarhavet" (bilaga 5).

Vid tiden för cirka 7 000 år sedan hade även den norra delen av utredningsområdet stigit upp ur havet. Den centrala, flacka ytan i mitten bör då ha utgjort en mindre vik. Den södra delen av utredningsområdet var vid denna tid då inte längre strandbunden, utan låg i inlandet på den ö som nu hade blivit betydligt större (bilaga 5).

Inom utredningsområdet identifierades nio boplatslägen (objekt 1–9) vid fältinventeringen. Fyra av dem låg i den norra delen och fem i den södra delen (figur 2). Sammanlagt grävdes 72 stycken provrutor inom de nio boplatslägena. De flesta rutor var 1 × 1 meter stora, men några var mindre (0,5 × 0,5 meter) och fyra rutor var större (bilaga 1).

Inom ett av boplatslägena, objekt 5, framkom fynd och en anläggning av antikvariskt intresse. Inom de övriga åtta lägena kunde inga spår av förhistorisk aktivitet identifieras.

### Boplatslägena i utredningsområdets södra del

**Objekt 1** är ett avlångt, cirka 20 × 25 meter stort boplatsläge mellan två mindre bergshöjder. Läget, vilket är relativt stenfritt med flacka partier, avgränsas av högre, bergiga partier åt öster, väster och delvis mot norr. Åt söder vetter läget mot lägre liggande terräng (äldre havsnivå).

Inom objekt 1 grävdes sex stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 2** är ett cirka 25 × 15 meter stort boplatsläge. Läget, vilket är relativt stenfritt med flacka partier, avgränsas av högre, bergiga partier åt öster, väster och delvis mot norr. Aningen sankt i vissa partier i mitten. Åt söder vetter läget mot lägre liggande terräng (äldre havsnivå).

Inom objekt 2 grävdes tre stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 3** är ett stort, flackt boplatsläge, cirka 55 × 25 meter stort, beläget mellan mindre bergshöjder. Åt SSV vetter läget mot lägre liggande terräng (äldre havsnivå).

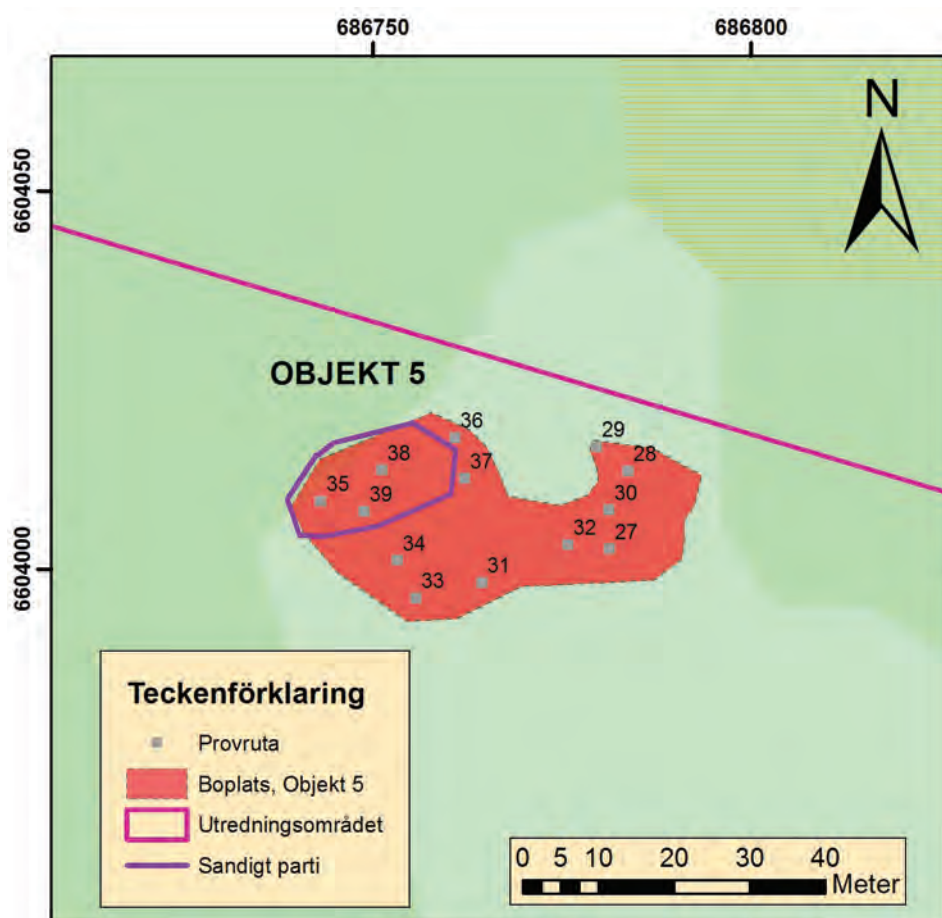
Inom objekt 3 grävdes nio stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 4** är ett avlångt, flackt boplatsläge, cirka  $55 \times 25$  meter stort, vilket följer och avgränsas av en mindre bergshöjd. Läget vetter mot lägre liggande terräng åt norr och öster. Inom objekt 4 finns flacka, stenfria partier.

Inom objekt 4 grävdes åtta stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 5** är ett avlångt boplatsläge, cirka  $55 \times 25$  meter stort. Läget är delvis omgivet av mindre bergshöjder men vetter mot lägre terräng åt nordväst och öster (sadelläge). Åt nordöst består läget av en udde som skjuter ut mot en brant mot lägre terräng. I den östra delen av objekt 5 framkom de enda identifierade spåren av förhistoriska aktiviteter inom utredningsområdet.

Objekt 5 (figur 4) ligger på ett höjdläge med naturliga sluttningar mot lägre terräng åt nordväst och sydöst med en höjd på runt 70 meter över havet. Inom läget finns större, flacka ytor vilka vetter mot en skarpare brant i öster och inramas av lägre bergshöjder åt väster. Tvärs över objekt 5 löper en körväg för skogsmaskiner. Undergrunden består till stora delar av ett tunt lager silt ovanpå berggrund med mindre fickor av sandiga lager. Åt nordväst består undergrunden av sand med inslag av morängrus och det är också där som både kvartsavslagen (i ruta 39) och kokgropen/härden A1 (i ruta 35) fanns (figur 5–7).



Figur 4. Provrutorna inom objekt 5. En ungefärlig bedömning av partiet med sandig undergrund är inringat med lila linje. Utdrag ur digitala Terrängkartan. Skala 1:1 000.

31 kvartsavslag omhändertogs för vidare konsultation (figur 7, bilaga 3 och 6). Ett stort antal avslag låts dock ligga kvar och återdeponerades i ruta 39.

Inom objekt 5 grävdes tretton stycken provrutor. I den nordvästra delen av objekt 5 framkom såväl fynd (kvartsavslag) som en anläggning (kokgrop/härd A1) av antikvariskt intresse (figur 4–7).

För beskrivning av provrutorna, se bilaga 1.

## Boplatslägena i utredningsområdets norra del

**Objekt 6** är ett cirka 20 × 30 meter stort boplatsläge. Läget är övervägande flackt men med mindre små uppstickande hållar. Det ligger mellan mindre bergshöjder och vetter mot lägre liggande terräng åt söder och sydväst. Avgränsas och inramas av rundade hållar.

Inom objekt 6 grävdes nio stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 7** är ett avlångt, cirka 35 × 20 m stort boplatsläge som sluttar svagt åt söder. Omgivet av högre hållmark åt norr, nordväst och öster. Vetter mot lägre liggande terräng åt söder.

Inom objekt 7 grävdes nio stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 8** är ett flackt boplatsläge, cirka 30 × 30 meter stort och beläget på en udde omgiven av lägre liggande terräng åt söder och öster. Inom läget finns lite block och sten men även stenfria partier.

Inom objekt 8 grävdes nio stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

**Objekt 9** är ett avlångt boplatsläge, cirka 35 × 20 meter stort som sträcker sig längs kanten på ett höjdläge. Läget avgränsas av, och vetter mot, en brant ner mot lägre liggande terräng åt söder och väster. Läget är övervägande stenigt men har mindre, flacka och stenfria partier.

Inom objekt 9 grävdes sex stycken provrutor. Inte i någon ruta framkom fynd eller anläggningar av antikvariskt intresse.

För beskrivning av provrutorna, se bilaga 1.



*Figur 5. Den nordvästra delen av objekt 5 där kokgroppen/härden A1 och ett stort antal kvartsanslag framkom.  
Foto från öster av Ellinor Sabel.*



*Figur 6. Kokgroppen/härden A1 (i ruta 35) med större stenar i ytterkanterna och mindre, eldpåverkade stenar mot mitten.  
Foto från norr av Ellinor Sabel.*



Figur 7. Ett urval av de fina kvartsavslag som framkom i ruta 39 inom objekt 5. Kvartsavslagen härrör från olika källor, vissa var nästan helt vita och andra rökfärgade. Foto Ellinor Sabel.

## Tolkning och utvärdering

Terrängen och läget för utredningsområdet gjorde att de lämningar som i första hand förväntades var spår efter boplatser från stenåldern samt torp- och skogsbrukslämningar.

### Den södra delen av utredningsområdet

Den södra delen av utredningsområdet utgjorde för runt 8 000 år sedan en del av en större ö i det forntida "Mälarhuset". Det kuperade landskapet, med fuktiga sänkor brutna av mindre bergshöjder, torde ha utgjort fina livsmiljöer med skyddade vikar och goda möjligheter till bosättningar. Inom ett av de fem boplatzlägena (objekt 5) som utredningsgrävdes framkom ett stort antal kvartsavslag samt en kokgrop vilket gör att platsen tolkas som en boplats. Höjden över havet på cirka 70 meter indikerar att boplatserna, om de var strandbunden, har haft sin brukningstid under mellanmesolitikum (drygt 8 000 år sedan).

Undergrunden inom objekt 5 varierade stort. I den nordöstra delen fanns ett parti med sandig undergrund med inslag av morängrus. Det var inom det partiet som både kokgruppen/härden samt det stora antalet kvartsavslag framkom.

Utanför det sandiga partiet identifierades inga förhistoriska spår med säkerhet, men i ett par provrutor framkom stenar som kan vara eldpåverkade (skärvstenar). Då utredningen ej utfördes med hjälp av grävmaskin blev möjligheten att stöta på lämningar och spår av forntida aktiviteter självklart mindre då förhållandevis små ytor tas upp vid handgrävning. Om objekt 5 ska ses som en plats för tillfälliga aktiviteter (rastplats) eller om den utgör en boplat, för kortare eller längre vistelser, går efter utredningen inte att fastställa. Hela objekt 5 bedöms dock, genom sitt topografiskt ypperliga läge, ha potential att utgöra en plats för forntida aktiviteter/bosättning, trots att spåren i utredningen endast framkom i den nordvästra delen.

## Den norra delen av utredningsområdet

Den norra delen av utredningsområdet ligger aningen lägre än den södra och antogs ha varit aktuell för aktiviteter och bosättningar för runt 7 000 år sedan. Den flacka ytan som ligger centralt i den norra delen av utredningsområdet bör vid den tiden ha utgjort en grund, mindre vik vilken låg skyddad av omgivande bergshöjder. Inom de fyra boplatslägena som utredningsgrävdes inom den norra delen framkom dock inget av antikvariskt intresse.

## Utvärdering

Den arkeologiska utredningen har utförts enligt undersökningsplan förutom att utredningsgrävningen utfördes för hand istället för med hjälp av grävmaskin.



# Referenser

## Kart- och arkivmaterial

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Strandnivåkartor.

Jordartskarta.

## Otryckta källor

*<http://www.vallentuna.se/sv/kulturmiljowebben/Riksintressen/Riksintresset-Vada--Osseby-Garn-K-77/>*

*<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html/>*

## Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM17062
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-8551-2017, 2017-04-28
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk utredning etapp 1 och 2
<i>Undersökningsperiod:</i>	24 och 26 maj samt 11–14 juli 2017
<i>Personal:</i>	Ellinor Sabel Mats Nelson Michael Schneider
<i>Landskap:</i>	Uppland
<i>Län:</i>	Stockholm
<i>Kommun:</i>	Vallentuna
<i>Socken:</i>	Össeby-Garn
<i>Fastighet:</i>	Hakunge 1:7
<i>Fornlämning:</i>	Hakunge 1:7
<i>Fastighetskarta:</i>	11I0i NV (RT 90)
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X6604000/Y686500
<i>Höjdsystem:</i>	–
<i>Inmätningssmetod:</i>	GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Inga dokumentationshandlingar utöver rapporten arkiveras.
<i>Fynd:</i>	Fyndet F1 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

## Bilagor

Bilaga 1. Provrutor .....	18
Bilaga 2. Anläggningstabell.....	21
Bilaga 3. Fyndtabell.....	22
Bilaga 4. Planer provrutor.....	23
Bilaga 5. Utredningsområdet på strandnivåkartor.....	27
Bilaga 6. Fotografier av kvarts från ruta 35 .....	28

## Bilaga 1. Provrutor

Ruta	Inom objekt	Storlek (m <sup>2</sup> )	Djup (m)	Beskrivning	Anläggningar	Fynd
1	1	1x1	0,15	0,1 m torv och blåbärsris, 0,05 m rötter följt av heltäckande skikt med sten 0,1–0,2 m stora.	Inga	Inga
2	1	1x1	0,15–0,2	I ytan torv. Mycket stenigt med 0,15–0,25 m stora stenar följt av rödbrun sand.	Inga	Inga
3	1	1x1	0,1–0,15	I ytan vegetationsskikt följt av sten med litet inslag av sand. Under kom berggrund åt öster.	Inga	Inga
4	1	1x1	0,1	I ytan vegetationsskikt följt av sten med litet inslag av sand. Under kom berggrund.	Inga	Inga
5	1	1x1	0,2	I ytan torv. Mycket stenigt med 0,05–0,1 m stora stenar följt av rödbrun sand.	Inga	Inga
6	1	1x1	0,15	Vegetationsskikt följt av rödbrun sand med småsten.	Inga	Inga
7	2	1x1	0,1–0,15	I ytan vegetationsskikt följt av sten med litet inslag av sand. Under kom berggrund.	Inga	Inga
8	2	1x1	0,2–0,3	Vegetationsskikt med mycket rötter följt av sten, under kom gulbrun sand.	Inga	Inga
9	2	1x1	0,25	Vegetationsskikt följt av jusbrun sand med stort inslag av frostsprängd sten.	Inga	Inga
10	3	1x1	0,25	Vegetationsskikt följt av jusbrun sand med stort inslag av frostsprängd sten.	Inga	Inga
11	3	1x1	0,15–0,3	Vegetationsskikt följt av rödbrun sand med inslag av sten.	Inga	Inga
12	3	1x2	0,1–0,2	I ytan vegetationsskikt följt av siltig sand och sten med inslag av naturkvarter.	Inga	Inga
13	3	1x1	0,2	Mullrikt vegetationsskikt blandat med sten följt av stora stenar i rödbrun sand.	Inga	Inga
14	3	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av silt och natursten.	Inga	Inga
15	3	1x0,5	0,1–0,15	I ytan vegetationsskikt följt av sten. Under kom berggrund.	Inga	Inga
16	3	0,5x0,5	0,1–0,2	I ytan vegetationsskikt följt av sten. Under kom berggrund.	Inga	Inga
17	3	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av mellanbrun, något siltig sand med stort inslag av sten.	Inga	Inga
18	3	1x1	0,15–0,3	I ytan vegetationsskikt med inslag av sten följt av rödbrun sand på berggrund.	Inga	Inga
19	4	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av berggrund.	Inga	Inga
20	4	0,5x0,5	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av berggrund.	Inga	Inga
21	4	0,5x0,5	0,25	I ytan vegetationsskikt följt av berggrund.	Inga	Inga
22	4	0,5x0,5	0,25	I ytan vegetationsskikt följt av berggrund.	Inga	Inga
23	4	1x1	0,1–0,25	I ytan vegetationsskikt följt av berghäll. En skreva med silt.	Inga	Inga
24	4	0,5x0,5	0,3	I ytan vegetationsskikt följt av berggrund.	Inga	Inga
25	4	0,5x0,5	0,3	I ytan vegetationsskikt följt av berggrund.	Inga	Inga
26	4	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av tunt jordskikt ovanpå berggrund.	Inga	Inga
27	5	1x0,5	0,2–0,3	I körvägen för skogsmaskiner. Kraftiga humuslager följt av svartbrun, förmultnad gegga. Visst inslag av sten och grus. Under var berghäll.	Inga	Inga
28	5	1x1	0,15	I ytan vegetationsskikt följt av berghäll.	Inga	Inga
29	5	1,5x0,5	0,1–0,2	I slutning/kant av en mindre bergshöjd. I ytan vegetationsskikt med mycket rötter följt av berghäll åt norr och sand med inslag av sten i söder.	Inga	Inga
30	5	1x1	0,15	I ytan vegetationsskikt följt av berghäll.	Inga	Inga
31	5	1x1	0,15	I ytan vegetationsskikt följt av silt på berghäll.	Inga	Inga
32	5	1x1	0,1–0,2	I ytan vegetationsskikt följt av ett sumpigt humuslager och större stenar. Under kom berghäll.	Inga	Inga

Ruta	Inom objekt	Storlek (m <sup>2</sup> )	Djup (m)	Beskrivning	Anläggningar	Fynd
33	5	1x1	0,15	I ytan vegetationsskikt följt av berghäll.	Inga	Inga
34	5	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av brungrå silt med inslag av sten, varav en del eventuella skårstenar.	Inga	Inga
35	5	1,5x1,2	0,15	I ytan vegetationsskikt följt av sand och sten. I provrutan framkom en kokrop/hård (A1).	A1	Inga
36	5	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av brungrå silt med stort inslag av sten, varav några skårviga.	Inga	Inga
37	5	1x1	0,15	I ytan vegetationsskikt följt av brungrå silt med stort inslag av sten.	Inga	Inga
38	5	0,5x0,5	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av fin sand med litet inslag av sten och grus.	Inga	Inga
39	5	1x2	0,2	I ytan vegetationsskikt med tät rotmatta under torven. Mycket sten av olika storlekar. Följs av gulbrun sand som övergår i mer rödbrun längre ner. I sanden framkommer ett mycket stort antal kvartsavslag (F-1). Ett urval omhändertogs, resten återdeponerades i schaktet.	Inga	F1
40	6	1x1	0,15– 0,25	I ytan mylligt vegetationsskikt följt av tunt lager brun sand. Under kom berghäll.	Inga	Inga
41	6	1x1	0,3	I ytan vegetationsskikt följt av rödbrun, siltig sand med inslag av sten.	Inga	Inga
42	6	1,5x1	0,1–0,2	I ytan vegetationsskikt följt av rödbrun, siltig mycket kompakt sand med inslag av sten.	Inga	Inga
43	6	1x1	0,25	I ytan vegetationsskikt följt av rödbrun, siltig sand med inslag av småsten.	Inga	Inga
44	6	1x1	0,05– 0,25	I ytan mylligt vegetationsskikt följt av tunt lager sand med inslag av sten ovanpå berghäll.	Inga	Inga
45	6	1x1	0,1–0,15	I ytan tunt vegetationsskikt följt av ljusbrun, siltig sand med inslag av småsten.	Inga	Inga
46	6	1x1	0,1–0,2	I ytan tunt vegetationsskikt följt av ljusbrun, siltig sand med inslag av sten.	Inga	Inga
47	6	1x1	0,1–0,2	I ytan vegetationsskikt följt av siltig sand med inslag av småsten. Uppstickande berghäll i mitten.	Inga	Inga
48	6	2x1	0,25	I ytan vegetationsskikt följt av rödbrun, siltig sand med inslag av småsten. I öster en sluttande håll intill. Skårvig kvarts i den östra delen (naturkvarns från en mindre kvartsåder i berget).	Inga	Inga
49	9	1x1	0,25	I ytan vegetationsskikt följt av rödbrun, siltig sand med inslag av småsten.	Inga	Inga
50	9	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av siltig sand med inslag av små och stora stenar.	Inga	Inga
51	9	1x1	0,2–0,6	I ytan kraftigt, mylligt vegetationsskikt ända ner till sandig morän. Sluttande bergsskryva.	Inga	Inga
52	9	0,5x0,5	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av silt på berghäll.	Inga	Inga
53	9	1x1	0,2	I ytan vegetationsskikt följt av silt med stort inslag av sten.	Inga	Inga
54	9	1x1	0,1–0,2	Mylligt vegetationsskikt med mot berghäll. I en bergsskryva var gulbrun sand.	Inga	Inga
55	7	1x1	0,2	Vegetationsskikt följt av silt med inslag av sten.	Inga	Inga
56	7	1x1	0,15–0,3	Vegetationsskikt följt av sandig silt med inslag av sten.	Inga	Inga
57	7	1x1	0,1–0,2	Vegetationsskikt följt av sandig silt med inslag av sten.	Inga	Inga
58	7	0,5x0,5	0,2	Vegetationsskikt följt av sandig silt med inslag av sten. Under kom berghäll.	Inga	Inga
59	7	1x1	0,25	Vegetationsskikt följt av sand med inslag av sten och grus.	Inga	Inga
60	7	1x1	0,1–0,2	Mylligt vegetationsskikt följt av större stenar och gråbrun silt.	Inga	Inga
61	7	1x1	0,15	Vegetationsskikt följt av silt med inslag av sten.	Inga	Inga

Ruta	Inom objekt	Storlek (m <sup>2</sup> )	Djup (m)	Beskrivning	Anläggningar	Fynd
62	7	1x1	0,1-0,2	Mylligt vegetationsskikt följt av större stenar och gråbrun silt.	Inga	Inga
63	7	1x1	0,1-0,2	Mylligt vegetationsskikt följt av större stenar och rödbrun sand.	Inga	Inga
64	8	1x1	0,1-0,2	Mylligt vegetationsskikt följt av rödbrun sand och morångrus.	Inga	Inga
65	8	1x1	0,2	Vegetationsskikt följt av rödbrun sand med stort inslag av sten.	Inga	Inga
66	8	1x1	0,1-0,2	Vegetationsskikt följt av siltig sand med inslag av sten mot botten.	Inga	Inga
67	8	1x1	0,25	Vegetationsskikt följt av rödbrun sand med stort inslag av sten.	Inga	Inga
68	8	1x1	0,1-0,2	Vegetationsskikt följt av gulbrun sandig silt med stort inslag av sten.	Inga	Inga
69	8	1x1	0,1	Vegetationsskikt följt av berghäll.	Inga	Inga
70	8	1x1	0,1-0,15	Vegetationsskikt följt av berghäll.	Inga	Inga
71	8	1x1	0,1-0,2	Vegetationsskikt följt av humöst jordlager och sedan berghäll.	Inga	Inga
72	8	1x1	0,25	Vegetationsskikt följt av berghäll.	Inga	Inga

## Bilaga 2. Anläggningstabell

Anläggning	Typ	Beskrivning	Längd (m)	Bredd (m)	Provruta
A1	Kokgrop/härd	Lätt oval kokgrop eller härd, ca 0,6×0,7 m stor. Större stenar (ca 0,2–0,3 m stora) i en cirkel runt om. Innanför dessa var mindre stenar (ca 0,05–0,2 m stora) vilka var eldpåverkade (skärviga och skörbrända). Mellan stenarna var gråaktig, sotig sand. Inget kol kunde noteras inom eller i anslutning till A1.	0,7	0,6	35

## Bilaga 3. Fyndtabell

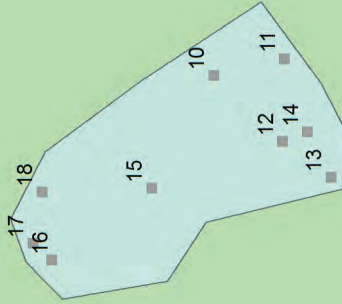
Fynd	Sakord	Material	Vikt, totalt (g)	Antal	Antal fragment	Fyndomständighet	M.ö.h.
F1	Slagen kvarts	Kvarts	365,41	31	31	Inom objekt 5 i ruta 35	Ca 70



Utdrag ur digitala Terrängkartan. Samliga planer är i skala 1:1 000.



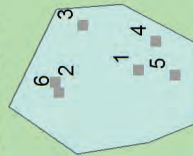
**OBJEKT 3**



**OBJEKT 2**



**OBJEKT 1**



**Teckenförklaring**

- Provruta
- Inmätta lägen
- Utredningsområdet



