

Ett okänt bronsåldersröse i Öjaby

Arkeologisk schaktningsövervakning 2021

L1953:8259, Växjö Öjaby 6:82, Öjaby sn, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland

Jhonny Therus

Arkeologisk rapport 2022:6



MUSEIARKEOLOGI SYDOST
– en del av Kalmar läns museum



Ett okänt bronsåldersröse i Öjaby

Arkeologisk schaktningsövervakning 2021

L1953:8259, Växjö Öjaby 6:82, Öjaby sn, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland

Författare
Copyright
Redaktion
Kartor

Jhonny Therus
Kalmar läns museum 2022
Helena Victor, Stefan Siverud
Publicerade i enlighet med tillstånd
507-98-2848 från Lantmäteriverket
Kalmar läns museum
1400-352X

Förlag
ISSN

Abstract

Keywords: Cairn, burial, burned bones, watching brief, clearance cairn, Late Bronze Age, dress pin, cup marks.

In April 2021 Museiarkeologi sydost conducted a watching brief during the excavation work for new district heating pipes past the traffic interchange *Öjabymotet*. The presence of a previously known large cairn, L1953:8259, in the narrow area selected for the heating pipe trench prompted the watching brief. The area selected limited the possibilities to avoid archaeological features. The piping trench glanced the known cairn but did not affect it further. It did, though, pass through another, previously unknown, cairn. Early during the excavation work cremated human bones was identified in the surface of the new cairn firmly establishing it as an archaeological feature.

A 12 x 2,4 m wide part of the cairn was excavated. In it was found a pit backfilled with tightly packed stones, dug into the first layer of cairn stones and later covered by the second stone layer. In and around the pit was scattered a large amount of burned bones together with a bronze pin with a wheel cross shaped head. Similar, but not identical, pin types can be found on the European mainland during the Early Bronze Age and are in Scandinavia often associated with female burials. In the Western part of the cairn burnt bones were also found scattered through the whole cairn. This makes it probable that the cairn contains at

least two burials. The cairn contained approximately 545 fragments burned bones, all identifiable fragments being human. Around 15 fragments of stone artifacts were also found. At the edge of the bottom stone layer the remains of two hearths were found. One containing a large amount of fire-cracked stone. The bones in the upper layer of the cairn were ¹⁴C-dated to 826–776 BCE, and bones in the bottom to 910–809 BCE. Close to the cairns at least two stones were discovered that had unusually large cup marks.

The trench also partially passed through a ditch-like feature filled with stones. The trench further exposed one stone construction, several modern pits filled with waste material and stone artifacts on the North-Western side. Further on in that direction, but outside the current area under investigation, several more potential archaeological features were found. The features are two round, one triangular, and one of undetermined shape, either clearance cairns or stone burial structures. In addition, in a green area between house plots close to the site, several potential archaeological stone features were identified. On the South-Eastern side of the cairn another large ditch-like feature filled with stones was found passing through the trench in a North-South direction.

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	8
Topografi och fornlämningsmiljö	13
Genomförande	17
Resultat	19
Schaktet	19
Den nordvästra schaktdelen	20
Den sydöstra schaktdelen	24
Det nyupptäckta röset	24
Fynd	36
Nyupptäckta anläggningar utanför schaktet	39
Tolkning och åtgärdsförslag	47
Åtgärdsförslag	47
Projektutvärdering	47
Igenläggning och rekonstruktion	48
Referenser	51
Tekniska och administrativa uppgifter	53
Bilagor	54



Karta över Kalmar län med platsen markerad.

Sammanfattning

I april 2021 genomförde Museiarkeologi sydost en schaktningsövervakning under arbetet med att gräva schakt för en fjärrvärmeledning. Närvaron av ett tidigare känt större röse, L1953:8259, intill den planerade schaktdragningen föranledde schaktningsövervakningen. Det var också känt att det i området fanns ytterligare stenkonstruktioner, men de antogs möjligen vara modernare röjningssten. Det smala området och det faktum att fjärrvärmeledningarna måste hållas relativt raka begränsade möjligheterna att undvika fornlämningar.

Ledningsschaktet passerade kant i kant med det kända rösets kantkedja, men berörde det inte närmare. Dock passerade schaktet rakt igenom en tidigare okänd fornlämning. Den visade sig vara ett ca 12 m i diameter och ca 1 m högt röse. Undersökningen hade mycket begränsad tid och det nyupptäckta gravröset och den stora mängden brända ben som hittades i det påverkade tidsplanen ytterligare negativt.

De undersökta delarna av det nyupptäckta röset var konstruerade av två lager sten blandad med silt och sand. Det undre bestod av större stenar och vilade på en möjligen äldre markyta. Ovanpå lagret med större stenar var draperat ett bredare men tunnare lager av mindre sten med inslag av skärvsten vilket planade ut ytan. Det senare lagret täckte även en grop som grävts ned i det första stenlagret och därefter åter fyllts igen med sten. Kring gropen och ytligt i röset fanns en tydlig koncentration brända ben i vilken en bronsnål med hjulkorshuvud påträffades. Gropen och benen tillhör förmodligen en sekundärgrav ¹⁴C-daterad till ca 826–776 f.Kr. Vidare fanns brända

ben spridda i hela rösets stenpackning på den västra sidan och ben från en benkoncentration i bottenlagret kunde ¹⁴C-dateras till perioden 910–809 f.Kr. Under schaktningsövervakningen kunde dessa strukturer bara observeras, inte förklaras eller typbestämmas närmare. Ovanpå röset fanns också flera stenkonstruktioner som fortsätter utanför röset.

Minst två begravningar tycks vara placerade i delen av röset som berördes av schaktet. Schaktet innehöll ca 545 fragment brända ben, ett 15-tal stenfynd av boplatsskarakter, främst avslag, samt ovan nämnda bronsnål. Nålen har få paralleller i Sverige. I botten av röset hittades även två härdar, varav den ena var fylld med skörbränd och skärvig sten.

Både väster och öster om det nyupptäckta röset kunde dikesliknande strukturer iaktas i schaktväggen. En av dem föreföll leda upp till, eller under, det kända röset L1953:8259. Vidare hittades ett större pyramidformat block, intill det kända röset, vilket hade en mycket stor skålgrop på toppen och antydningar till flera på sin ena sida. En sten intill hade också en vag antydning till skålgrop.

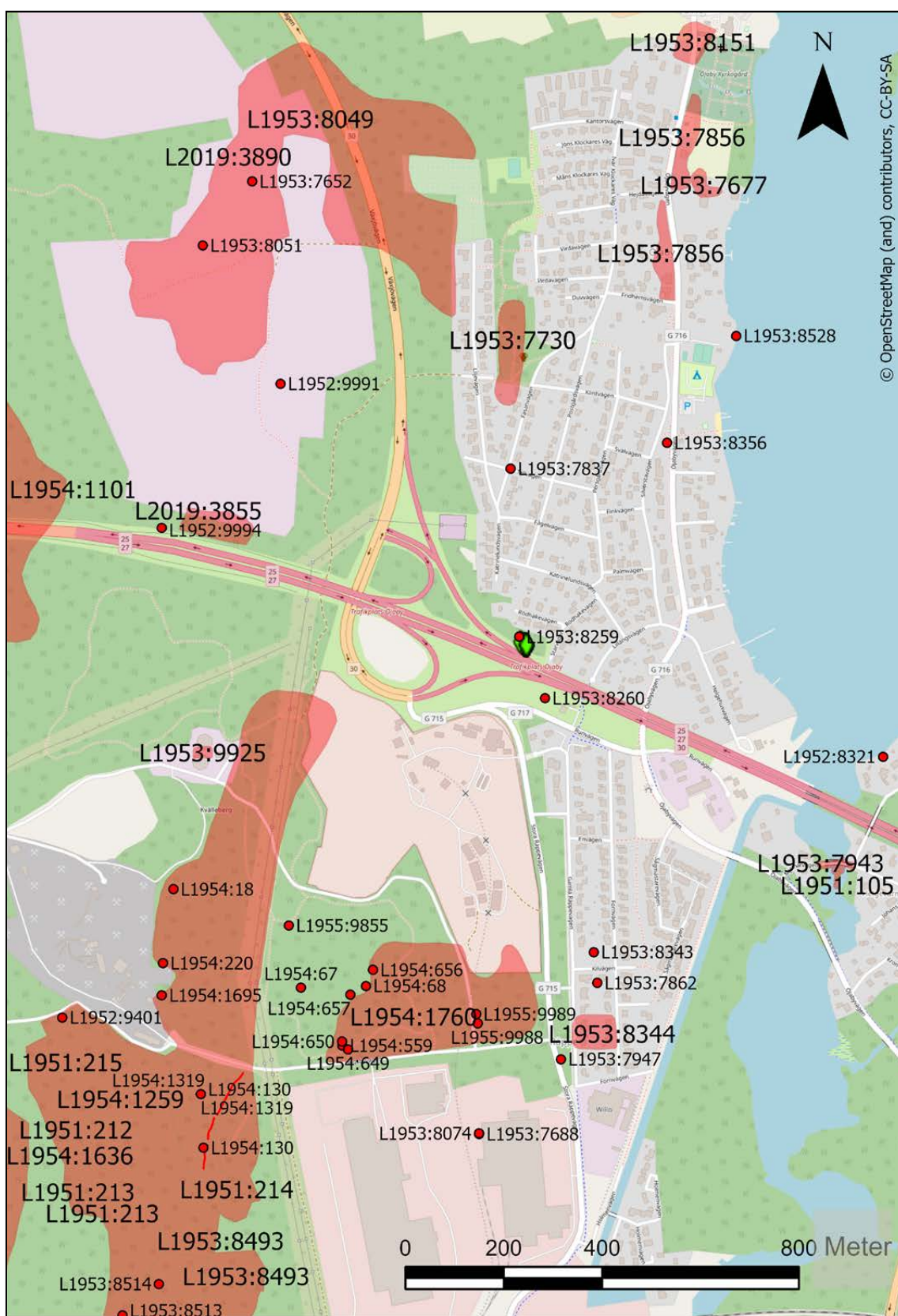
Under en preliminär inventering av ledningsschaktets vidare sträckning upptäcktes ytterligare okända röse- eller stensättningslika konstruktioner i terrängen nordväst och norr om undersökningsområdet. När ledningsgrävningen var klar och schaktet igenlagt placerades en rad stenar på var sida om det genomgrävda röset för att illustrera var kanten av det tidigare löpt. En av de stenar som då användes visade sig också ha en mycket stor skålgrop i ytan.

Inledning

Mellan 6 och 14 april 2021 genomförde Museiarkeologi sydost, en del av Kalmar läns museum, efter ett länsstyrelsebeslut en schaktningsövervakning på fastigheten Växjö Öjaby 6:82. Arbetet bekostades av Växjö Energi AB vilka skulle lägga ned rör för fjärrvärme till det nya industriområdet som anläggs väster om flygplatsen och väg 30. Fjärrvärmeschaktet passerade också intill ett registrerat röse, L1953:8259. Schaktningsövervakningar syftar vanligen till att undvika större lämningar, något som blev svårt i detta fall.

Det planerade schaktet gick intill och delvis i kanten av bullervallen vilken byggts utmed avfarten till väg 30 i början av 70-talet. Bullervallen begränsade därför rörligheten åt söder. Åt norr begränsades den av det kända röset. Den enda tillgängliga vägen för schaktet var rakt igenom ett större röse sydöst om det kända röset. Inventeringsboken från 1995 berättar att det finns ”en del sentida odlingssten NV och SSÖ om det kända röset”. Det nyupptäckta röset hade en hel del senare odlingssten på sin sydöstra och nordvästra kant och dess natur var svårbedömd på grund av den täta slyväxtligheten på platsen. När schaktningsarbetet påbörjades stod det klart att även

detta röse utgjorde en fornlämning men att den kända fornlämningen, röse L1953:8259, inte skulle beröras av schaktet. I samråd med länsstyrelsen och exploatören och tack vare att det i kostnadsberäkningen avsatts tid för att undersöka en del av det kända röset, vilket inte behövdes, beslöt man att arbetet kunde fortskrida trots de nya villkoren. Om än med allvarlig tidspress. I stället för att schaktet passerade genom den yttersta sidan av ett registrerat röse passerade det nu genom de centrala delarna av ett tidigare okänt röse. Överraskningarna fortsatte dock. Röset visade sig innehålla en ovanligt stor mängd brända ben och en bronsnål. Dessutom upptäcktes en, möjligen flera, skålgropsstenar intill det kända röset. Efter att undersökningen genomförts hittades ytterligare en skålgropssten. Undersökningen kom att utökas med en preliminär inventering vilket medförde att det utanför undersökningsområdet bl.a. i ledningsschaktets tänkta förlängning hittades två tidigare okända områden med potentiella rösen, röjningsrösen eller stensättningar. Arbetet utfördes av två personer under sju arbetsdagar tillsammans med en grävmaskin tillhandahållen av exploatören.



Figur 1. Fornlämningar i närområdet. De utgörs främst av fossil åkermark, gravar och boplatslämningar. Men andra typer av fornlämningar förekommer också. Undersökningsområdet markerat med ljusgrönt.



Figur 2 (a,b,c). Expansionen av Öjaby från 1950-talet och framåt gör att vägnätet utökats avsevärt. Men den äldre huvudvägen finns fortfarande synlig kvar mellan Öjaby kyrka, Helgavärma-Växjö och vidare sydväst. Dagens Öjabyvägen följer delvis samma sträckning, men den äldre vägen kan idag också följas från korsningen Silverstavägen, Lillängsvägen och Helgehusvägen. Vägsträckningen och korsvägen är troligen av hög ålder och finns på mycket gamla kartor. Här avbildas dagens topografiska karta (a), lagskifteskartan från 1852 (LSA) (b), där det stora röset Hönsarör finns utmärkt, och en geometrisk avmätningsskarta från 1720 (LSA) (c). Undersökningsområdets ungefärliga läge markerat med rött.



Figur 2b.



Figur 2c.

Topografi och fornlämningsmiljö

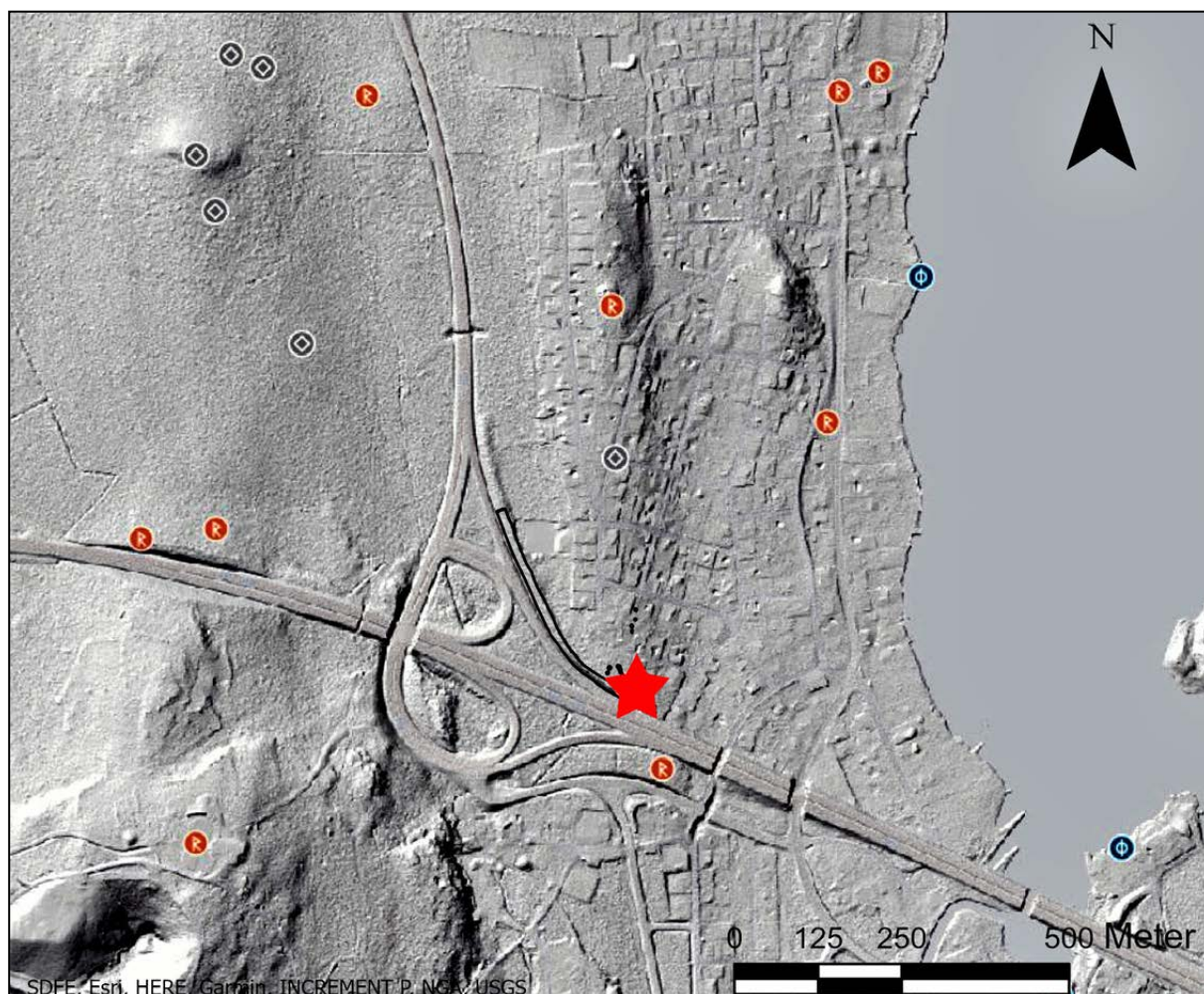
Undersökningsområdet ligger ca 175 m.ö.h. och något neddraget på östsidan av den höjdrygg vilken sträcker sig längs västsidan av Helgasjöns utlopp från området kring Växjö flygplats ned mot Helgevärma i närmast nord-sydlig riktning. Terrängen är en flack moränmark med inslag av distinktare höjdparter, sten, och små plättar mark mer lämpad för jordbruk.

Platsen ligger centralt i ett område med mycket fornlämningar av den typ som är karaktäristiskt för Varend (fig. 1). I huvudsak mindre och större röjningsröseområden, gravar och skålgropsstenar, med inslag av boplatslämningar, vilka följer de högre liggande markområdena. De förhistoriska fornlämningsmiljöerna bildar sammanhängande områden med spår efter aktiviteter som framförallt kan dateras till bronsålder och järnålder (Emilsson m.fl. 2020:15ff; Jönsson 2008; Skoglund 2005:39ff). Men inslag från stenålder finns också.

Fornlämningsbilden såväl som ortnamnen indikerar att det i närområdet funnits minst två byar under yngre järnålder; Öjaby och sedan lite längre bort Lunnaby. Öjaby som socken finns belagt i skrift år 1273 (Svensson 2012: 63f). Strax norr om Lunnaby ligger Helgö som både genom sitt namn och fornlämningsmiljö indikerar att det rört sig om en speciell plats under förhistorisk tid (Svensson 2012: 75). Det aktuella undersökningsområdet ligger söder om Öjaby och nära vägskälet för vägarna österut mot Helgevärma och Växjö, västerut mot Kvälleberg, samt senare även söderut mot Råppe och Bergkvara.

Färdstråket utmed Helgasjöns strand har troligen hög ålder och den historiska vägen mellan Öjaby, Helgevärma-Växjö och Kvälleberg ingår idag i gatorna Lillängsvägen, Helgehusvägen och Silverstavägen, vilka sträcker sig genom Öjabyn innan Silverstavägen löper samman med Öjabyvägen som därefter följer sin historiska sträckning norrut förbi Öjaby kyrka (fig. 2a-c). Utmed stråket finns en offerkälla, L1953:8356, en fyndplats för stenåldersfynd, L1953:8528, spår av boplat, L1953:7677 mm. Mest uppseendeväckande är dock två gravfält där det ena, L1953:7856, ligger utmed vägen intill dagens kyrka. Gravfältet innehåller ett 90-tal gravmonument inklusive 45 runda stensättningar, 38 ovala stensättningar av vilka några är hela 11 m långa och 7 m breda, 5 resta stenar och 2 högar som är 6-9 m breda och 0,5-0,7 m höga. Det andra gravfältet, L1953:7730, ligger högre upp på höjdryggen väster om vägen. Gravfältet innehåller ett 20-tal gravmonument inklusive ca 18 stensättningar, en treudd med 11-12 m långa sidor och ett imponerande ca 3 m högt och 30 m brett röse. Röset kallas ibland Hönsarör. De nämnda gravfälten har blandade gravformer och tillhör troligen Hyenstrands gravfältstyper *ad 1+4*, vilket indikerar att de använts under hela järnåldern (1974: 23ff). Det stora Hönsaröret och resultatet från den aktuella undersökningen gör det troligt att de också har inslag från bronsålder.

Synliga gravmonument placeras gärna i kommunikativa lägen. Samma förefaller ha varit fallet här (fig. 3). Söder ut, utmed samma höjdrygg finns flera gravmonument. Mellan gravfältet L1953:7730 och det aktuella undersökningsområdet har fram



Figur 3. En LIDAR-terrängmodell visar hur det aktuella området (röd stjärna) ligger i kanten av en tydlig åsrygg och då som idag vid en kommunikativ knutpunkt i landskapet.

till 80-talet legat ett nu försvunnet ca 13 m i diameter och 0,6-0,7 m stort röse, L1953:7837. Där höjdryggen flackar ut, och vägarna på de historiska kartorna delar sig åt Helgevärma och Kvälleberg ligger det nu aktuella röset L1953:8259 och stensättningen L1953:8260. Ca 600 m längre söderut i Räfte och kring Kvälleberg finns ett nytt kluster med större rösen, stensättningar och hällkistor, t.ex. L1955:9855, L1954:67, L1954:650, L1953:8343, L1954:130. Där tar ett nytt område med fossil åkermark, L1954:1259, och boplatser, L1951:214, vid. Samma mönster upprepas om vi följer den historiska vägen och höjdryggen norrut till Öjabys historiska by- och gårdstomter, L1953:8151, L1953:7783, L1953:8081. Norr om dem kommer snart ett nytt kluster med rösen

och stensättningar, bl.a. L1953:8239, L1953:8238, L1953:7855, L1952:9645.

Ett flertal arkeologiska undersökningar har genomförts i närområdet, bl.a. när flygplatsen anlades i området på 1980-talet och dels när industrimark anlagts under senare år. Vid dessa undersökningar har lämningar alltifrån yngre stenålder och fram till historisk tid undersökts, men lejonparten av fornlämningarna härstammar från bronsålder och järnålder (Emilsson, Lundholm & Vestbö Franzén 2020; Emilsson, Gunnarsson & Åstrand 2020; Jönsson 2008; Skoglund 2005:39ff; Emilsson & Vestbö Franzén 2018; Åhman 1978; Åstrand 2009). Undersökningarna har visat att gravmonumenten i området både upp-



Figur 4. Området var före avverkning täckt av sly och mindre träd. Det kända röset och flera andra stenstrukturer var dock synliga. Något t.v. anas kantkedjan till det kända röset L1953:8259 och rakt fram i bild finns det registrerade röset. Foto mot O.

visar olikheter och gemensamma nämnare. Bl.a. finns flera större flacka stensättningar eller rösen, likt det nu aktuella röset, L1953:8259, och det nyupptäckta röset på platsen. På platsen för Växjö flygplats fanns bl.a. ett 17 m i diameter stort röse, L1953:8221, med en neolitisk hällkista och minst fem sekundärbegravningar från järnålder och en ca 15 m i diameter stor stensättning med ett 40-tal bendepåer, L1953:7919 (Åhman 1978).

Väster om Öjaby sträcker sig ett större område fossil åkermark med röjningsrösen, L1953:8049, i vilket gravar, L1953:8051, och boplatser, L2019:3890, hittades och undersöktes 2020 (Emilsson, Lundholm & Vestbö Franzén 2020). Däribland ett ca 15 m i diameter stort och 0,7 m högt röse. Söder om

det aktuella undersökningsområdet, vid Snapperissocken söder om Kvälleberg, undersöktes 2019 delar av ett stort röjningsröseområde, L1954:1259, boplatsslämningar med 8 hus, L1951:214, och två rösen där L1954:130 var ca 14 m i diameter och 1,5 m högt och innehöll en hällkista. Graven hade använts vid flera tillfällen. Det andra röset, L1954:1319, var ca 11 m brett och 1 m högt och innehöll även det en hällkista och minst en sekundärgrav. Gravarna och området har använts som mest under bronsålder-äldre järnålder, men inslag från äldre och yngre perioder förekommer också.

Sammantaget får vi bilden av att det på Helgasjöns västsida finns en komplex fornlämningsmiljö,

vilken är spåren av att området varit aktivt brukat under lång tid. Huvudperioden av de undersökta lämningarna förefaller vara från bronsålder-äldre järnålder, men även lämningar från yngre järnålder och stenålder förekommer. Anledningen till att yngre järnålder är mindre synlig i landskapet är att de lämningarna ofta är placerade på samma plats som dagens samhällen. T.ex. ligger gravfältet L1953:7856 och L1953:7730 idag mitt i Öjaby. L1953:7856 intill kyrkan och nära vattenbrynet vilket kan indikera att det varit i bruk under yngre järnålder. Under speciellt vikingatid förekommer också att gravarna anläggs i äldre gravmonument vilket bidrar till att de blir svårare att identifiera utan utgrävning.

De rösen som blivit föremål för den här schaktningsövervakningen, det tidigare kända L1953:8259 och det nyupptäckta röset, kan därför sättas i ett lokalt sammanhang av liknande gravmonument. I det här fallet också tydligt placerade i ett kommunikativt läge på en höjdrygg exponerade ned mot vägskalet Öjaby/Helgevärma/Kvälleberg.

Lokalens topografi

Den lokalspecifika topografin karaktäriserades av de två stora, flacka, rösen, och att området låg inklämt mellan bullervallen mot riksväg 25, 27 och 30, på dess sydvästra sida, och kvarterets villatomter, på dess norra. Kanten mot villatomterna karaktäriserades av snårig slyskog, deponerat trädgårdsavfall och en partivis kraftig stenvall A71. Den senare föreföll vara en blandning av äldre djupt liggande och övertorvade stenar och yngre större stenar som senare lagts upp i samband med odling eller tomternas byggnation. Marken bestod av stenrik siltig morän och området låg precis där höjdryggen som nämnts ovan övergick från sin planare övre del till att börja slutta österut. Det kända röset A4 (L1953:8259) föreföll ligga på den planare marken mot höjdens topp och det nyupptäckta röset A10 låg lätt nedhasat i östsluttningen. Längs rösets östra sida fanns ett synligt hak accentuerat av senare upplagda stenpackningar, t.ex. A1, 2, 15 och 74.

Genomförande

Schaktningsövervakningen genomfördes mellan 6 och 14 april 2021 av Museiarkeologi sydost/Kalmar läns museum och arbetet utfördes av två arkeologer och en maskinist. Förfarandet komplicerades av såväl corona-restriktioner som undersökningens natur. Aprilvädret bjöd på solsken, snö, hagel och regn, ibland på samma dag, men detta påverkade inte arbetet negativt i någon större utsträckning.

Till schaktningsövervakningens natur hör att man skall försöka undvika mer omfattande lämningar. I detta fall gick inte det då det planerade schaktet gick intill och delvis i kanten av bullervallen vilken byggts utmed avfarten till väg 30 i början av 70-talet. Den begränsade rörligheten åt söder. Åt norr begränsades den av det kända röset L1953:8259. Fjärrvärmeschaktet var också tvungnet att hållas relativt rakt pga. att ledningen monteras i långa sektioner.

I samband med undersökningen framkom att det på platsen, utöver det kända röset vilket möjligen skulle beröras av schaktdragningen, även fanns ett stort röse som inte var registrerat i Fornminnesregistret. Det senare var belamrat av täta snår, sly, röjsten och delvis begravt av bullervallen vilket försvårade bedömningen (fig. 4). Inventeringsboken från 1995 berättade att det fanns ”en del sentida odlingssten” NV och SSÖ om det kända röset, vilket troligen var en referens till området med det nya röset. Därför togs tid i planeringen för att ett gravröse delvis skulle undersökas, samt om det skulle visa sig att det nyupptäckta röset var en grav så skulle länsstyrelsen konsulteras.

Eftersom området som maskinen kunde köra på var relativt smalt, och eftersom den inte kunde köra över rösen som tog upp hela det centrala området, fick arbetet ske från två håll och maskinen köra runt kvarteret för att komma åt från de olika hållen. Detta medförde bl.a. att röset A10 fick undersökas i två delar där först den sydöstra undersöktes följt av den nordvästra. Samtidigt kunde massorna bara placeras på några få områden varför den praktiska logistiken hade några utmaningar. När arbetet startade visade det sig att schaktet inte kunde flyttas mycket i sidled utan måste passera rakt igenom det nyupptäckta röset. Positivt var att det dock kunde passera utanför den synliga kantkedjan till röse L1953:8259. Arbetet med undersökningen av det nyfunna röset innebar att större ytliga stenar plockades bort med maskinens klo varefter ytan handrensades. Därefter plockades det framrensade stenlagret bort med maskinklo eller för hand. Rensarbetet genomförde främst med fyllhammare och gotlandshacka. Redan dag ett kunde det nyupptäckta röset fastställas som en fornlämning då det visade sig att den sentida röjningsstenen låg i tydliga och ytliga lager på rösets östra och västra sida, samt att det centralt redan under det första stenlagret förekom brända ben.

I samråd med länsstyrelsen och exploatören och tack vare att det i kostnadsberäkningen avsatts tid för att undersöka den yttre kanten av ett röse, samtidigt som det kända röset inte skulle beröras, beslutades att arbetet skulle fortskrida trots de nya villkoren. I stället för att schaktet skulle passera genom den yttersta sidan av ett känt röse

passerade det nu genom de centrala delarna av ett tidigare okänt röse. I de benförande delarna av röset rensades stenpackningen långsammare och benbitarna plockades för hand. Röset visade sig också innehålla en ovanligt stor mängd ben. Huvuddelen av undersökningstiden gick till detta moment. Genomgående skedde arbetet under mycket stor tidspress. Under arbetets gång hölls också regelbunden kontakt med länsstyrelsen och exploatören.

När det i ledningsschaktets fortsatta sträckning upptäcktes flera okända stenkonstruktioner genomfördes i samråd med länsstyrelsen och exploatören en kort preliminär inventering utmed ledningens planerade dragning och i det omedelbara

närområdet. Vid besiktningen upptäcktes två tidigare okända områden med flacka och övertorvade stenkonstruktioner. Det är vid tiden för rapportskrivningen oklart om det rör sig om röjningsrösen, gravar eller yngre lämningar. Då det nyupptäckta röset grävdes itu av schaktet och undersökta delar av det ligger kvar på båda sidor tog exploatören i samråd med den arkeologiska personalen på sig att vid återfyllnaden av schaktet placera ut stenar där rösets kant tidigare legat (fig. 36). Efter rapportens färdigställande upptäcktes att en av stenarna som lagts för att illustrera rösets tidigare kant, på röstes västra sida, hade en mycket stor skålgrop i sin yta. Tyvärr går det inte att spåra var stenen kommer ifrån närmare än till massorna från schaktet.

Resultat

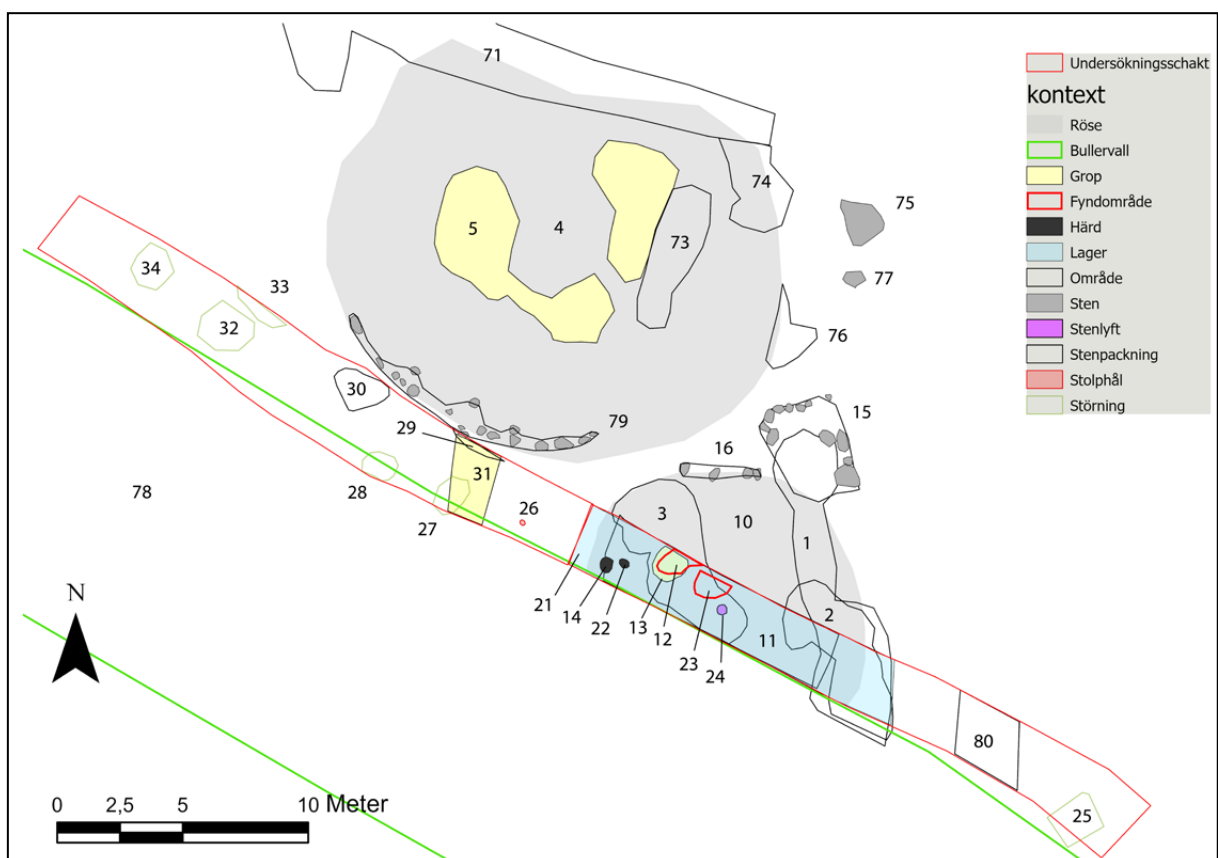
Under schaktningsövervakningen drogs schaktet nära det tidigare kända röset L1953:8259, här inmätt som A4. Under en mindre sträcka även kant i kant med röset. Schaktet passerade också rakt igenom det nyupptäckta röset A10 (fig. 5).

Schaktet

Schaktet som togs upp under övervakningen var 50 m långt och i genomsnitt 2 m brett i botten och ca 2,5 m i ytan. Centralt i röset A10 var schaktet något smalare medan det partivis var bredare

i schaktets västra del där bullervallen innehöll mycket sten. Schaktets djup, där det inte passerade genom röset A10 varierade mellan ca 0,6–0,9 m.

Schaktet undersöktes i två delar, den nordvästra och sydöstra. De var ca 25 m långa vardera. Den sydöstra passerade genom det nyupptäckta röset A10 och den andra delen nordväst om samma röse och söder om det tidigare kända röset A4. Stora delar av schaktsträckningarna utanför rösen hade planats ut före undersökningen och



Figur 5. Anläggningar och strukturer som påträffades i eller intill schaktet vid undersökningen.

träd, stenar och stubbar avlägsnats. En väg med hårdgjord stenkross hade också dragits fram till området. Detta, tillsammans med att det blöta vädret gjorde att maskinen delvis körde upp djupa spår i marken i den nordvästra delen, försvårade möjligheterna att undersöka de ytliga lagren i schaktsträckningen.

Bullervallen och störningar

Bullervallen A78 byggdes i början av 1970-talet av osorterade massor. Den innehöll mycket sten, men även sopor, byggspill, asfalt och liknande. Jordkomponenten utgjordes av en fet svartflam-mig humös-grusig silt. Fläckar av liknande material fanns här och var i ytan av området och vid undersökningen påträffades 6 tydliga gropar, A25 i den sydöstra delen och A27, 28, 32, 33, och 34 i den nordvästra, under grästorven. Groparna var

sentida störningar, i några fall med tydliga kanter av grävslopskaraktär, där material av samma typ som i bullervallen utgjorde fyllningen. De varierade i djup från ca 0,3 till 0,8 m och mellan ca 1 och 2 m i bredd.

Den nordvästra schaktdelen

Den nordvästra delen av schaktet (fig. 6) passerade kant i kant med kantkedjestenarna, A79, till röse A4 (L1953:8259). Marken hade planats ut innan undersökningen. På den sydvästra sidan överlagrades röse A10 av bullervallen, A78, som delvis grävdes igenom. Den ekonomiska kartan från 1952 visar att en mindre brukningsväg passerat genom området vid den här delen av schaktet, förbi rösen A4, A10 och stenvallen A71 i riktning NNV-SSÖ.



Figur 6. Den nordvästra delen av schaktet före undersökning. Till höger i bild det tidigare kända flacka röset L1953:8259 (A4). Till vänster bullervallen och väg 30. Det utplanade markområdet syns tydligt i mitten. Foto mot nordväst.

Stratigrafi

Stratigrafin i schaktet komplicerades något av materialet från bullervallen. Men under de tydliga bullervallsmassorna kan den beskrivas som följer.

Grästorv och matjord med inslag av recent material och skräp, t.ex. kapsyler, glas, och partivis utplanat och omrört. Följt av:

Lager 1. Ett ca 0,5 m tjockt mörkbrunt siltlager som innehöll större stenar, ca 0,3–0,5 m stora. Fläckvis mycket tätt med sten. Möjligen har ytan av lagret någon gång odlats. Men på grund av utplaningen av marken innan undersökningen och att det kördes sönder under undersökningen kunde ingen närmare tolkning av lagret göras. Det täta steninnehållet gör det dock troligt att det aldrig odlats med moderna maskiner. Lagret följdes av två lager vilka troligen utgör delar av den naturliga moränen.

Lager 2. Ett 0,2–0,4 m tjockt lager med ljusbrun silt.

Lager 3. I botten fanns ett ljust grågult lager med silt.

Anläggningar

Flera av de stenkoncentrationer och anläggningar som framkom i schaktet var svåra att avgöra huruvida de var naturliga eller konstruerade av människor. Sydväst om röse A4 förekom partier med sten som låg något tätare och djupare än den andra stenen som förekom i schaktet. Inga fynd påträffades i anslutning till dessa stenkoncentrationer och de kan vara naturliga. En av dem, A30, hade dock en närmast rektangulär form, varför den beskrivs närmare nedan.

A26 Stolphål

0,2 x 0,15 m bred och 0,1 m djupt.

Stolphålet A26 (fig. 7) hade raka kanter och flat botten, samt en fyllning av gråsvart silt. Anläggningen låg relativt djupt i vad som uppfattades som orörd morän och under det stenförande lagret.

A29 Rösekant?

Ca 2,5 m långt, 0,4 m brett och 0,4 m djupt inom schaktet.

Vid avbaningen i det här partiet av schaktet framkom stenar av 0,2–0,4 meters storlek direkt utanför kantkedjestenarna, A79, till röse A4. De före-



Figur 7. A26 stolphål. Foto mot sydväst.



Figur 8. A29 under framrensning Möjligen en begravd del av röse A4. Foto mot nordväst.

föll bilda en välvd struktur som sluttade nedåt in i schaktet (fig. 8). Eftersom endast en liten del av strukturen fanns inom schaktet gick det inte att slå fast om det rörde sig om en överlagrad del av röset eller en förtätning av naturligt förekommande sten. Djupare ned på samma plats tog ytterligare en stenkonzentration, A31, vid. De tycks vara två olika strukturer, men det går inte att säga säkert utan vidare undersökning. Att kantkedjan kan ligga en bit upp på rösen har observerats bl.a. i Snapperis-skogen (Åstrand m.fl. under arbete) och vid röset L1953:8221 norr om Öjaby (Åhman 1978: 13).

A30 Stenpackning?

1,8 x 1,5 x ca 2,3 m i ytan och ca 0,5 m djup.

I nära anknytning till röse A4 framkom i det mörkare och stenförande lagret en närmast tresidig stenkonzentration (fig. 9). Två sidor var raka och en, den norra, mer rundad. De tätt liggande stenarna varierade mellan 0,4 och 0,6 m i storlek. De större stenarna satt djupare ned än de mindre som samlades i ett lager mellan dem. Mellan stenarna fanns mörkbrun silt. Anläggningen hand-

rensades, men inga fynd påträffades. Att den var så pass symmetrisk och tätt lagd i jämförelse med de naturligt förekommande stenarna gör ändå att den tolkas som en konstruktion.

A31 Avlång grop/svacka

Ca 2 m bred och 0,9 m djup inom schaktet.

Direkt söder om röset A4 och något djupare än stenpackningen A29 påträffades ett stråk med 0,2-0,4 m stora stenar (fig. 10). Ett mindre antal var synliga under torven, men stenkonzentrationen blev tätare djupare ned. Det var först när stenarna plockats bort som det syntes i profilen att de legat i en skålformad svacka, vilken gått ända fram till röset A4 eller fortsatt under det. Den fortsätter både norr och söder om schaktet. Fyllningen i svackan bestod av sten och en brunorange färgad sandig silt, vilken avvek från den betydligt mörkare silten runt omkring. I samma område som anläggningen hittades ett stenfynd, F88, och F89, ett fragment bränt ben. Det senare efter att stenarna avlägsnats, vilket antyder att det kan vara en konstruktion.



Figur 9. A30, en närmast tresidig stensamling under framrensning. Foto mot sydväst.



Figur 10. A31, en avlång svacka eller grop som sträckte sig genom schaktet och var fylld med sten. Anläggningen förefaller ligga an mot röset A4:s kant eller fortsätter under det. Foto mot nordöst.

Fynd i den nordvästra delen

I den nordvästra halvan av schaktet var marken ytligt mycket omrörd och modernt material av skräpkaraktär förekom spritt. Dock påträffades två fynd av intresse när de stenarna i det övre siltlagret avlägsnats och ytan rensades med fyllhammare.

I A31 påträffades F89, ett fragment bränt ben. Fynd F90, ett avslag i porfyr, påträffades mot den nordvästra änden av schaktet och var inte knuten till någon anläggning, utan bara till det ljusbruna siltlagret.

Den sydöstra schaktdelen

Precis som den nordvästra delen var den sydöstra schaktdelen ca 25 m lång. Ungefär hälften passerade genom röse A10 och resten sydöst om det. Även här hade marken i delen av schaktet som låg utanför planats ut med grävmaskin innan undersökningen så det översta torvlagret utanför röset var omrört. Det var tydligt att delen sydöst om röset var relativt tom på sten. Lagaskifteskartan från 1852 (LMS F97-12:5) visar att en väg passerat här och den ekonomiska kartan från 1952 visar att området var åker eller tomtmark. Området ligger också något lägre än den nordvästra delen av schaktet. Utanför röset och under bullervallen, A78, fanns två iakttagbara strukturer.

Anläggningar utanför röset

Utanför röset och under bullervallen, A78, fanns bara två iakttagbara strukturer. Den moderna störningen A25, en grop med bullervallsmaterial, och A80 en stenfylld djup svacka.

A80 Avlång grop/ svacka

Minst 2,5 m bred och 1 m djup.

I den södra schaktväggen upptäcktes en stor svacka, eller avlång grop, efter att schaktet grävts (fig. 11). Troligen var strukturen för stor för att registreras som en sådan när det smala schaktet togs upp. I sektionen syntes den dock som en skålformad svacka eller grop. Fyllningen utgjordes av brunorange silt med ett stort inslag av ca 0,3–0,4 m stora stenar.

Anläggningens fyllning och form avviker tydligt från de orörda jordlager den är nedsänkt i varför den troligen är konstgjord snarare än geologisk. Då kartmaterialet indikerar att flera vägar genomkorsat området i olika perioder är en förklaring att det rör sig om en hålväg vilken fyllts igen sekundärt när platsen börjat användas för jordbruk. Men utan vidare undersökning är det bara en hypotes.

Det nyupptäckta röset

Före undersökningen var röset A10 inte känt. Inventeringsboken från 1995 berättar att det NV och SSÖ om det kända röset A4, L1953:8259, fanns "en del sentida odlingssten", samt att området är "överväxt av tät vegetation". Idag ligger området intill villatomter i norr och både området norr och öster om undersökningsområdet har enligt de historiska kartorna utnyttjats som odlings och/eller tomtmark. Nu kan vi slå fast att de "sentida odlingsstenarna" i undersökningsområdet representerar minst tre tidshorisonter. Först de förhistoriska lämningarna i form av ett stort röse som byggts på i två eller tre omgångar, sedan ett mindre lager troligen odlingssten vilka lagts som stensträng norr och nordväst om UO och i kanterna av rösen, samt ett lager senare trädgårdsavfall blandat med sten från odling eller rövning av villatomterna. Den täta slyskogen försvårade dokumentation och bedömning även i dag. Röset A10 var även delvis överlagrat av bullervallen A78.

Det ca 2 m breda undersökningsschaktet drogs VNV-ÖSÖ strax söder om mittenpartiet av det nyupptäckta röset (fig. 12). Schaktet var något smalare i botten då kanterna behövde släntas. Röset A10 undersöktes i två steg, först från östra sidan och sedan från västra. De berörda delarna av röset skiktgrävdes genom att ytan rensades med hacka och borste varefter stenarna plockades bort med maskinens gripklo. Efter att första lagret stenar rensats fram och plockats bort bedömdes konstruktionen relativt fort vara ett förhistoriskt röse. Redan ytligt i den västra halvan hittades brända ben vilket slog fast att det rörde sig om ett gravröse.



Figur 11. A80, en stor svacka fylld med sten upptäcktes i den södra schaktsektionen. Det är oklart om den är naturlig eller en skapad av människor. Det historiska kartmaterialet antyder dock att det möjligen kan röra sig om en igenfylld hålväg. Foto mot sydväst.



Figur 12. Det nyupptäckta röset A10 var flackt och ca 12 m i diameter. Här är den östra delen av röset undersökt och den västra under undersökning. Det övre lagret 10, bestod av mindre stenar och svartbrun jord med inslag av skärvsten, är här bortrensat och det undre lager 11 av större stenar har börjat framträda. Foto mot O.

A10 röse

12 m i diameter, 1 m högt.

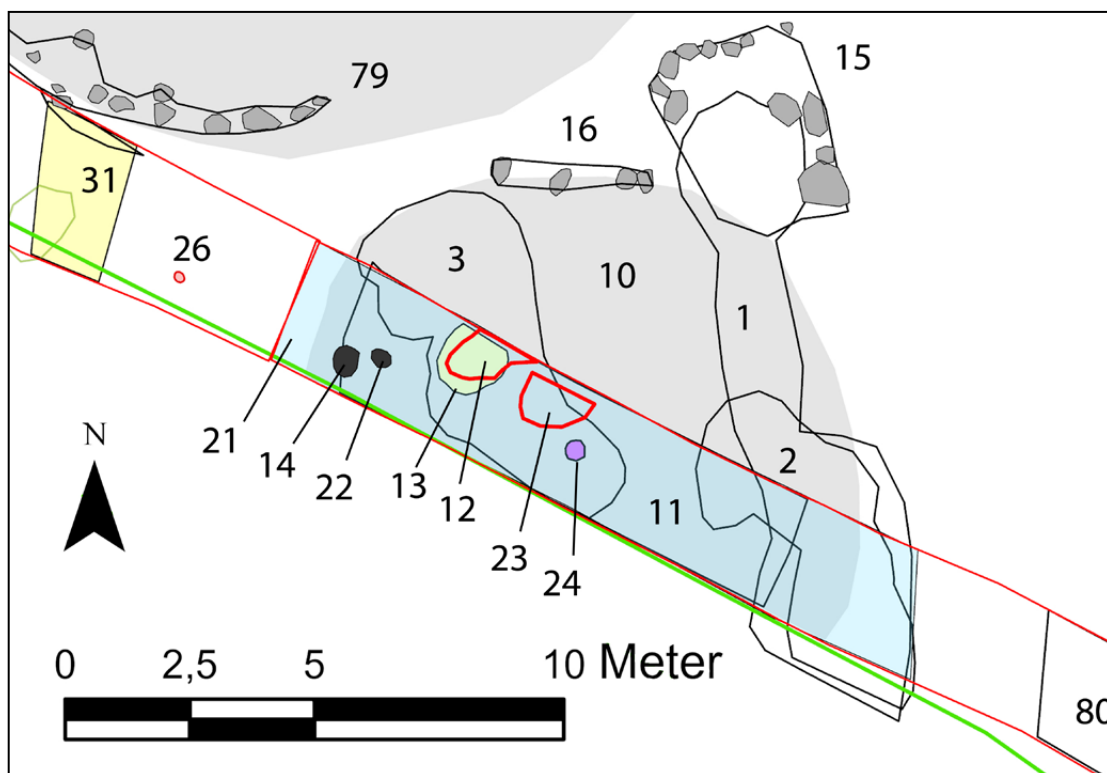
Utifrån de delar som undersökts kan röset bedömas vara ca 12 m i diameter och 1 m högt centralt i röset. Eftersom det är beläget i en öst-sluttning ser det dock betydligt högre ut från öst och nästan platt ut från väst. Stratigrafiskt är det uppbyggt av tre lager, A10, vilket var yttäckande och därför fick ge namn åt hela röset, stenpackningarna A11 och bottenlagret A21, men där fanns även tre mindre stenpackningar, A1-A3, en grop med stenfyllning, A13, två härdar, A14 och A22, ett stenlyft, A24 och två fyndområden, A12 och A23, samt en möjlig kantkedja, A16 (fig. 13). Den övre stenkonstruktionen A1 var också sammanbyggd med den rektangulära stenkonstruktionen A15, vilken var belägen direkt utanför rösets norra kant. I den undersökta delen av röset påträffades minst två olika bendeponeringar, de är båda daterade till bronsålderns period V.

Stratigrafisk beskrivning

Den följande stratigrafiska beskrivningen görs från botten och uppåt (fig. 14).

A21, bottenlager. Bottenlagret i röset utgjordes av A21, ett lager ljusbrun silt med litet inslag av grus och någon sten (fig. 15a). Centralt i lagret fanns ett tiotal större stenar. I ytan av lagret fanns en svartflammig horisont, vilken tolkas som den ursprungliga markytan. I de svarta fläckarna fanns ett och annat benfragment. Lager 11 vilade på detta lager.

I bottenlagret A21 hittades fynd av brända ben (fig. 15b), F57-61, F63-64, F66-73, F75, F79, F93, ett kvartsitavslag, F78, och ett fragment keramik, F74. I bottenlagret fanns även en koncentration av ben, A23, i vilka de brända benen F76, F80 hittades. Ben från benkoncentrationen A23, specifikt från F76, har ^{14}C -daterats till perioden 910–809 f.Kr., 95,2% 2.cal.Sigma (Ua-70503).



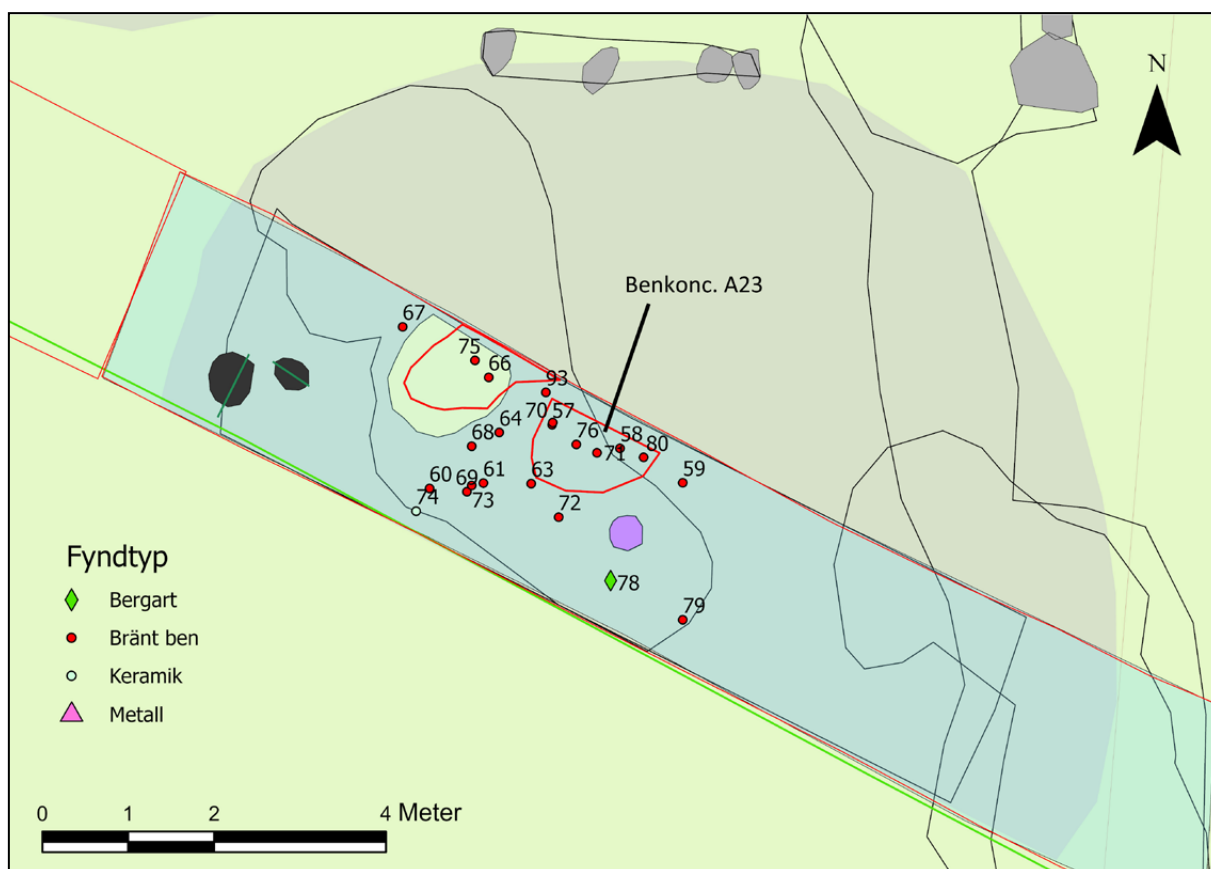
Figur 13. De olika dokumenterade strukturerna ovanpå, bredvid och i röset A10.



Figur 14. Röset A10 i profil. Sektionen mot norr. Flera större stenar saknas från bottenlagren A21 och A11 då de fallit ur profilen. De kan anas som tomma fläckar. Det grövre undre stenlagret (A11) och det övre bredare och utplanande lagret mindre stenar med inslag av skärvsten (A10) syns tydligt.



Figur 15a. Norra sektionen genom röset A10, Lager 21, bottenlagret i röset är här framrensat. Foto mot NNO.



Figur 15b. Fyndspredning i lagret A21 och benkoncentrationen A23.

När ytan av bottenlagret A21 rensades påträffades en härd, A22. Se nedan.

A11, understa stenlagret. Det första, och understa, stenlagret i röset utgjordes av A11. Detta bestod av ett ca 0,4–0,5 m tjockt lager av 0,3–0,6 m stora stenar, med brun till ljusbrun siltig sand mellan stenarna (fig. 16a). Lagret var ca 10 m brett. Huvuddelen av de större stenarna låg mot botten av lagret och mellan dem många av de mindre. Stenarna låg relativt tätt och flera av de mindre var inkilade mellan de större, ibland även ställda på högkant. Stenar från det överliggande lagret, A10, fyllde även ut ojämnheter mellan A11:s större stenar.

I lagret fanns en grop nedgrävd, och sedan återfylld med sten, A13. I och omkring gropen fanns en benkoncentration, A12. I kanten av lagret på rösets västra sida fanns en härdgrop A14. Se nedan.

Från mitten av röset och i hela schaktets längd åt nordväst fanns i A11 brända ben spridda bland stenarna (fig. 16b), F2, 4-6, 9, 16, 17, 19-21, 31, 34, 39, 44, 45, 47, 49-52, 94. Ben låg som tätast direkt nordväst om rösets mitt, i samma område som gropen A13 och benkoncentrationen A12. I lagret hittades även sex stenfynd, F3 ett avslag i grönsten, F18 proximaldelen av ett stort porfyra-avslag, F22 ett kvartsitavslag med bruksretusch, F30 ett porfyra-avslag, F33 ett kvartsitavslag och F37 ett avslag i möjligen hälleflinta. Både benen och stenfynden fanns spridda i hela lagret. De blev något glesare mot botten men påträffades även i lagret under, A21.

A10, rösets ytlager. Rösets yta utgjorde vid undersökningen en tämligen slät yta. Det översta lagret, A10, utgjordes av stenar i storlekarna 0,1–0,3 m i diam, med ett litet inslag av större och mindre stenar. Lagret var mellan 0,1–0,3 m tjockt och bestod överst av mindre stenar och mot botten något större (fig. 12). Speciellt i mitten och mot väst fanns skörbränd och skärvig sten blandat i lagret. Mellan stenarna fanns mörkare svartbrun humös silt med inslag av småsten. De senare ofta skörbrända. Lagret överlagrade gropen med sten och

ben, A13. Lagret var ca 0,6 m bredare än underliggande stenlagret A11 i den nordvästra kanten av röset och 1,4 m bredare i den sydöstra kanten. Intrycket var att lutningen åt öster bidragit till att stenlagret flutit ut längre åt det hållet. Lager A10:s mindre stenar fyllde ut utrymmet mellan stenarna i det undre lagret, A11. Resultatet blev att röset fick en homogen och jämn yta.

I lager A10 påträffades ett mindre antal stenfynd, F7, en knacksten i grönsten, F8, F15 och F53 porfyra-avslag, F28 ett kvartsitavslag och F29 en porfyrkärna. I lagret fanns också spridda brända ben, även om de var koncentrerade kring benkoncentrationen A12. I lagret fanns benen F10, 14, 23-27, 82, 83 och 95. På kanten av gropen, A13, och i skiftet mellan lagren A10 och A11 påträffades en bronsnål med hjulkorshuvud, F11. Ben från F83, vilka låg i ytligt i kanten av benkoncentrationen A12, har ¹⁴C-daterats till perioden 826–776 f.Kr., 95,3 % 2 cal. Sigma (Ua-70504).

Anläggningar ovanpå lager A10 och i kanten av röset

Ovanpå rösets översta stenlager, A10, fanns tre olika stenkonstruktioner, A1, A2, A3, och röset kantades av ytterligare två, kantkedjan A16 och den rektangulära stenkonstruktionen A15 (fig. 17). Tre av dem, A1, A2 och A15, samlades i ett stråk på rösets östra sida. Huvuddelen av anläggningarna är fortfarande belägna utanför undersökningsområdet och kunde bara bedömas okulärt. Deras karaktär kunde inte bedömas utöver att de tycks konstruerade och mer symmetriskt placerade än vanlig slumpartat placerad röjningssten.

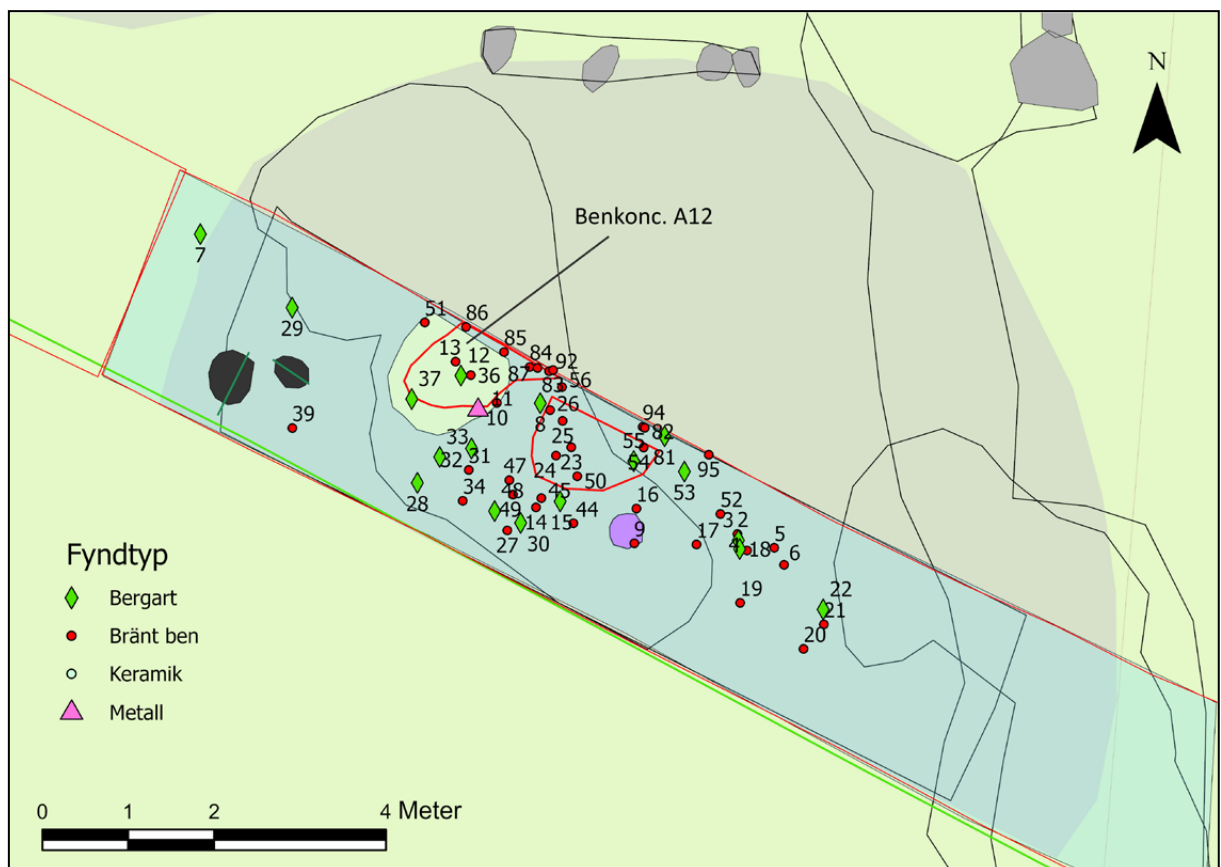
Stenpackning A1

11,7 x 1,5 m lång och ca 0,3 m hög.

Anläggningen utgjordes av ett flackt och övermossat stråk stenar, ca 0,3–0,4 m i diameter, även mindre och större förekom (fig. 17). Stenpackningen var flack och överlagrade i norr stenkonstruktionen A15 och tycktes överlagras av stenpackningen A2 i den södra delen. I ändarna var



Figur 16a. Det undre lagret sten, lager 11, utgjordes av 0,3-0,6 m stora stenar och sandig silt. I kanten av lagret fanns en hårdgrop, A14, vilken undersökta rester av skymtar till vänster på bilden. Foto mot NNO.



Figur 16b. Fyndspridning i lagren A10 og A11, samt benkoncentrationen A12.



Figur 17. Stenpackningarna (f.v.-t.h.) A1, A2 och A15. A1 utgör ett smalare stenstråk vilket knyter samman en mer oregelbunden stenpackning, A2, till vänster, nu delvis bortgrävd, och den rektangulära stenkonstruktionen A15 fortsätter utanför bild till höger. Mellan dem finns ett symmetriskt inhak i stenpackningen. En mindre rotvälta ligger idag i inhaket. Foto mot VSV.

bredden och formen på stenpackningen svårare att avgränsa. I mitten av stråket finns ett tydligt inhak vilket bildare en smalare midja med symmetriska kanter på östsidan. Det är oklart om det partiet är en del av konstruktionen eller spår av ett senare ingrepp.

Stenpackning A2

6,5 x 1,6 m lång och ca 0,4 m hög.

Stenpackningen A2 utgjordes av en oregelbunden samling stenar i storleksklassen 0,3-0,5 m i diameter. Den var ca 0,4 m hög, flack och övermosad, men med en oregelbunden samling osorterade större stenar i sin södra sida, mot bullervallen. Det gick inte att avgöra om flera av de ytliga ste-

narna kommit dit i samband med att vallen byggdes, som uppkastad röjningssten eller något annat. Anläggningens undre delar flöt ihop med den mer homogena stenpackningen A1.

Stenpackning A3

6,7 x 3,3 m lång och ca 0,3-0,4 m hög.

A3 utgjordes av ett halvmåneformat lager med större stenar, huvuddelen var ca 0,5 m i diameter (fig. 18). Stenarna i A3 var glest upplagda ovanpå packningen med mindre stenar, A10. Täcktes delvis av bullervallen i söder. Gav ett yngre intryck än de andra stenpackningarna, även om stenarna var mossbekladda och delvis var något nedsjunkna i marken.



Figur 18. Stenpackningen A3 av större stenar låg ovanpå röset A10, men täcktes av bullervallen i söder. Foto mot SSÖ.



Figur 19. Den rundat rektangulära stenpackningen A15, är belägen i kanten av röset. Stenstråket A1 och A2 leder vidare bort under bullervallen. Foto från NNV.

Stenpackning A15

3,9 x 3,2 m bred och ca 0,4 m hög.

Närmast rundat rektangulär stenpackning med en antydning till kantkedja (fig. 19). Smälter i sitt sydvästra hörn samman med stenpackningen A1, vilken tycks överlagra den, men A15 ser ut att vara en egen anläggning. Packningen är delvis byggd kring ett större block i det sydöstra hörnet.

Kantkedja A16

3,2 x 0,5 m och ca 0,2 m hög.

I röse A10:s norra kant fanns antydning till en kantkedja bestående av fyra större stenar vilka stack upp ur torven i ett ca 3,2 m långt och 0,5 m brett parti. Stenarna var mycket övertorvade och som mest stack de upp 0,2 m över markytan. Det är oklart om det handlar om delar av en kantkedja, om delar av lager A11 som stack fram, eller en annan konstruktion.

Anläggningar på eller nedgrävda i rösets lager A11

I ytan av lager A11 fanns flera mindre anläggningar. Strax nordväst om rösets centrum fanns antydning till en grop, A13, och i anslutning till den benkoncentrationen A12. Bland stenarna i lagrets nordvästra kant fanns en härd, A14.

Benkoncentration A12

Ca 1,3 x 1,3 m bred och ca 0,3 m djup.

Direkt under det tunnare stenlagret A10 påträffades spridda brända ben (fig. 20). De förekom spridda i lager A11 och ned i botten av röset, men var som mest koncentrerade inom området A12 som till stor del sammanföll med gropen A13. Här fanns brända ben tydligt samlade i koncentrationer i springor mellan stenarna, vilket gav intrycket av att de bl.a. strösslats på stenarna innan silten tillförts (fig. 21). Men de fanns även under stenarna i fyllningen så slutsatsen blir att de strösslats både samtidigt som man placerat stenarna i gropen A13 och efteråt.



Figur 20. Ytan av benområde A12. Lager 10 har avlägsnats och brända ben finns spridda i ytan av lagret. Det ljusare partiet centralt mot schaktkanten sammanfaller med benkoncentrationen och grop A13 finns i samma område. Foto mot N.



Figur 21. I benområde A12 fanns brända benfragment spridda i den ljusare siltiga sanden, men också samlade i koncentrationer i skrevorna mellan stenarna vilket gav intrycket av att de delvis ströslats på platsen när stenarna var frilagda. Foto mot N.

I benkoncentrationen hittades de brända benen F13, 36, 54, 56, 84-87, 92, och stenfynden F12, ett kvartsitavslag, och F55 ett porfyraavslag.

Grop A13

1,2 x 1,2 m bred och 0,3 m djup.

Täckt av det ytliga stenlagret A10 fanns en rund yta där stenpackningen skiljde sig från omgivningen genom att vara mycket tätare placerad och med de 0,3-0,4 m stora stenarna ofta inkilade mellan varandra och ställda på högkant (fig. 22). Detta avvikande område med sten var också synligt i profil där det syntes som en närmast skålformad stenkoncentration. Anläggningen tolkades därför som en rundad grop som fyllts med sten, nedgrävd i rösets lager A11. Dess botten var dock relativt svårt att identifiera då ben och gropfyllning uppenbart låg mellan stenar från det undre lagret.

De brända benen från benområde A12 var koncentrerade inom gropens utsträckning. Benen var spridda i ytan men mängden var mer koncentrerad i mitten av gropen. De ben som hitta-

des i gropen är relaterade till benkoncentrationen A12. Ben fanns dock även utanför gropen, spritt i rösets fyllning, lager A11, vilket ger vid handen att benen i gropen och benkoncentrationen är en sekundär begravning. I den sydöstra kanten av gropen, direkt i övergången mellan lager A10-A11 påträffades en bronsnål med hjulkorshuvud, F11.

Gropen, och även benkoncentrationen A12 var belägen under den centrala delen av stenkoncentrationen A3, vars större men glesare placerade stenar sekundärt placerats ovanpå röset. Det gick inte under undersökningen att avgöra om detta var en slump eller inte.

Härd A14

0,7 x 0,8 m stor och 0,22 m djup.

Mellan tre större stenar i kanten av rösets undre lager, A11, påträffades den ovala härden A14 (fig. 23). Den var rikligt bemängd med skörbränd-, och någon skärvig sten. Den var skålformad i profil och fyllningen mellan stenarna svart, fet och hade inslag av mindre kolbitar.



Figur 22. Gropen A13 i profil. Huvuddelen av gropen låg hitom snittet, men gropen kan fortfarande anas. Foto mot N.



Figur 23a & b. Härd A14 var belägen i kanten av rösets lager 11. Den innehöll skärvig och skörbränd sten. Här är härden avbildad i plan före undersökning och i profil efter. Foto mot ÖÖ och sydöst.



Anläggningar under bottenlagret Härd A22

0,35 x 0,4 m bred och 0,08 m djup.

När bottenlagret A21 rensades påträffades mellan stenar i den orörda moränen en oval och relativt urlakad härd. Härden utgjordes ett ca 0,08 m djupt svartflammigt grått siltlager med inslag av kolbitar under vilket ett gråaktigt urlakningslager tog vid. Härden var flack i profil.

Benkoncentration A23

1,4 x 0,9 och ca 0,1 m djup.

En benkoncentration i ytan av bottenlagret A21. Här var benförekomsten som tätast och ben förekom uppblandade med silten i bottenlagret ca 0,1 m ned. Dock fanns ingen tydlig nedgrävning. Benen gav snarare intryck av att ha deponerats på ytan innan de överlagrande stenlagren placerats på dem.

I koncentrationen hittades de brända benen F76, vilket inkluderade obestämbara fragment men också fragment från mänskligt kranium och rörben, och F80 vilket innehöll rörbenfragment som bestäms som troligen mänskliga. Ben från F76, har ¹⁴C-daterats till 910–809 f.Kr., 95,2% 2 cal. Sigma (Ua-70503).

Fynd Ben

Majoriteten av fynden från undersökningen utgörs av brända ben som påträffades i röse A10.

Sammanlagt hittades 545 fragment brända ben, med en vikt av 175 gram, i röset (se bilaga 1). Benen förekom spridda i hela röset i den västra delen av schaktet, såväl i bottenlagret A21 som blandade med stenmaterialet i stenlagren A10 och A11, men var koncentrerade till de två koncentrationerna A12 och A23. Av dem innehöll A12, vilken också sammanföll till stor del med gropen A13, flest ben.

		Kroppsdelen								Oidentifierbar	Antal fragment
		Kranium/ Underkäke	Tänder	Rörben	Revben	Kotor	Bäckenben/ Höftben	Handben	Fotben		
Lager/Kontext	Område 12	+	+	+		+				+	322
	Grop 13	+	+	+	+				+	+	44
	Lager 10	+	+	+						+	28
	Lager 11	+		+	+	+				+	47
	Lager 21	+		+	+	+				+	89
	Område 23	+		+						+	14

Tabell 1. Tabellen illustrerar förekomsten av identifierbara benfragment i de olika lagren och kontexterna, samt antal fragment. Alla identifierbara ben i röset var från människa, möjligen två individer. Sammanlagt fanns 545 fragment ben vilka vägde 175 gram.

Antal fragment	
Homo	102
Förmodligen Homo	52
Däggdjur	391
Summa	545

Tabell 2. Illustrerar mängden benfragment som kunde identifieras som mänskliga (Homo), troligen mänskliga, och som endast kunde identifieras som tillhörande klassen däggdjur. Allt pekar mot att även de benen är mänskliga.

Den osteologiska bedömningen utfördes av Aaron Stutz vid Bohusläns museum och fick göras relativt översiktlig, samt främst fokuserad på artbestämning. De benfragment som tydligt kunde artbestämmas kom alla från människa. Många fragment var för små för att artbestämma närmare än till däggdjur, men det är troligt att alla fragment kommer från människa. Några fragment har spår som är förenliga med styckning eller avsiktlig fragmentering, F92 och F6, även om osteologen inte utesluter att eldpåverkad krackelering kan vara orsaken. Om det är spår av skelettering eller våld går inte heller att avgöra. Analysen av benen kunde inte slå fast antalet begravningar, men materialet antyder att en ung juvenil och en äldre juvenil, eller fullvuxen individ, begravts i röset. Fragment med yngre karakteristika kommer i de flesta fallen från benområde A12 och den sekundära gropan A13 i lager A11.

Metall

Endast ett metallfynd påträffades under undersökningen (fig. 24). I ytan av gropan A13 och benkoncentrationen A12, vilken var nedgrävd i röse A10:s andra stenlager, påträffades

en mindre bronsnål med hjulkorshuvud, F11. Nåltypen är ovanlig och vid en genomgång av bronsnålar i SHM:s databas hittas inga direkta paralleller. Databasen har ett mindre antal bronsnålar med hjulkorshuvud från Gotlands yngre järnålder, de avviker dock från det här fyndet på olika vis främst genom storleken och utformningen av nålhuvudet. De nålar som ligger närmast F11 i utformning är SHM 451560 och 453362, båda från en osäker fyndkontext, med yngre järnålderskaraktär, i Mästerby sn. Dräktnålar med hjulkorshuvuden förekommer också under bronsålder.

Vad som gör det mindre troligt att nålen F11 ska föras till yngre järnålders-typen av nålar är att ben från benkoncentrationen i vilken F11 hittades har daterats till bronsålder, även om det inte är uteslutet att nålen tertiärt deponerats i den sekundära benkoncentrationen. Nålen från röset förefaller vidare mindre och något klumpigare i utförandet än de gotländska yngre järnålders-exemplaren. Under bronsålder, vilket vi i brist på bättre jämförelsematerial får anta att nålen kommer ifrån, är bronsnålar relativt sällsynta



Figur 24. Den lilla bronsnålen som hittades ytligt i röse A10 är av en ovanlig typ med hjulkorshuvud. Här har den precis upptäckts.

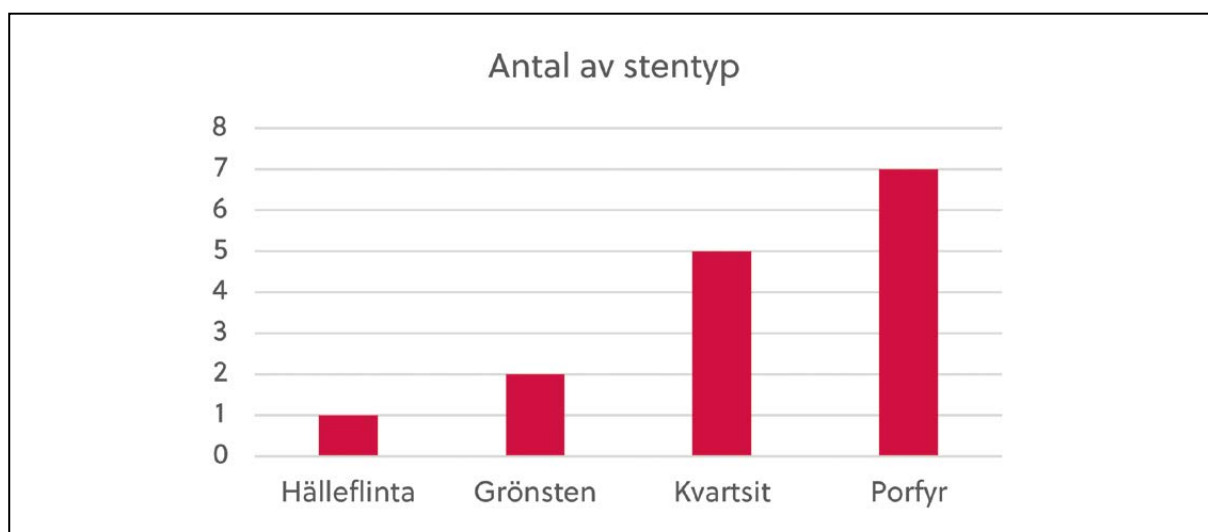


Diagram 1. Antal stenfynd av olika material.

i gravkontexter. Nørgaard, som studerar den äldre bronsålderns metallhantverk berättar att just nålar med hjulformade huvuden, där hjulkorshuvuden ingår, förekommer i det central-europeiska området och Tyskland såväl som i Skandinavien (2018:49). I Skandinavien är de oftast förknippade med kvinnogravar. Bergerbrant placerar också liknande nålar, nålar med hjulformade huvuden som har ekrar, i den äldre bronsåldern (2007: 30), innan nåltypen utvecklas mot mer avancerade former med flera ekrar och olika inre och yttre cirklar. I nuläget får vi nöja oss med att konstatera att nålen behöver undersökas närmare, samt att den avviker från liknande mer kända nåltyper från bronsålder på kontinenten och har få paralleller i Sverige.

Sten

Majoriteten av stenfynden från undersökningen utgörs av avslag i porfyr eller kvartsit, men även en kärna i porfyr, F29, ett avslag i möjlig hälleflinta, F37, och en knacksten, F7, och ett avslag, F3, i grönsten, förekom. Sammansättningen ger intrycket av att vara samma som i boplatsmaterial.

Dateringar

¹⁴C-dateringar genomfördes på ben från två nivåer i röset. Från det övre lagret L10, och den där förekommande benkoncentrationen A12, och från bottenlagret L21.

Ben från F83 i rösets ytlager och benkoncentrationen A12 har ¹⁴C-daterats till perioden 826–776 f.Kr., 95,3 % 2 cal. Sigma (Ua-70504).

Ben från benkoncentrationen A23, i rösets bottenlager, F76, har ¹⁴C-daterats till 910–809 f.Kr., 95,2% 2 cal. Sigma (Ua-70503).

Dateringarna har ett mycket kort överlappning under åren 826–809 f.Kr. vilket gör att benen från de olika lagren kan ha deponerats samtidigt. Det är dock lika troligt att de första benen deponerats omkring år 910 f.Kr. och de senare omkring 776 f.Kr, vilket är en skillnad på omkring 135 år eller 3–4 generationer. Stratigrafin, att benen förefaller härstamma från minst två individer, och dateringarnas tidsspann pekar alla på att benen deponerats vid olika tillfällen. Detta gör det troligt att den undersökta delen av röset innehöll minst två begravningar, vilka skett med någon eller några generationers mellanrum. Dateringarna ligger inom bronsålderns period V. *Se vidare bilaga 1.*

Lab.nr.	Prov	δ13C‰ V-PDB	¹⁴ C BP	SD 1σ
Ua-70503	F76, L21	-17.0	2716	28
Ua-70504	F83, L10	-24.8	2628	28

Tabell 3. ¹⁴C-prover togs på två nivåer i röse A10 och båda placerades i bronsålderns period V.

Nyupptäckta anläggningar utanför schaktet

När schaktningsövervakningen genomfördes mättes även det kända röset L1953:8259 in och flera fornlämningsliknande strukturer uppmärksammades i anslutning till undersökningsområdet. I samråd med länsstyrelsen och exploatören genomfördes därför en preliminär inventering i fält längs ledningsschaktets fortsatta dragning. Såväl i ledningsschaktets fortsatta riktning som i närområdet påträffades flera fornlämningslika lämningar (fig. 25). Även intill det kända röset hittades en ny fornlämning i form av en skålgropssten. Projektet omfattade inte att utreda dessa närmare varför informationen här får ses som preliminär och översiktlig.

Skålgropsstenar

I samband med undersökningen hittades en markfast sten med en större skålgrop i toppen, A75, och efter undersökningen hittades ytterligare en sten med skålgrop, A97. Denna i den rekonstruerade kantkedjan.

A75, markfast skålgropssten

Ca 2,7 m ÖNÖ om det kända röset L1953:8259 påträffades A75, en markfast stående vagt pyramidformad sten (fig. 26 och 27). Stenen var ca 1,7 x 1,3 m bred och ca 0,8 m hög. I toppen av stenen hittades en mycket stor skålgrop. Skålgropen är ca 0,13 x 0,14 m stor i plan och ca 0,06 m djup. Stenen har antydning till ytterligare minst en skålgrop på sidan. Ytterligare en sten, A77, fanns på samma plats och hade antydning till minst en skålgrop i ytan. Stenarna behöver dock undersökas ytterligare för att bedöma om skålgroparna, utöver den stora och tydliga, verkligen är skålgropar då tid inte fanns inom projektet för att göra det.

A97, lös skålgropssten

Efter rapportens färdigställande upptäcktes att en sten som använts för att rekonstruera rösets bortgrävda kantkedja också hade en mycket stor skålgrop i ytan (fig. 36, 37 & 38). Stenen var delvis beväxten med mossor så den borde ha legat i alla fall delvis exponerad i toppen av röset eller utanför.

Skålgropen är 0,23 x 0,18 m stor och 0,1 m som djupast. Skålgropen är så stor att den snarare för associationerna till malstenar eller de gropar som skapas i bokningsstenar. Tyvärr går det inte att spåra var stenen kommer ifrån, annat än till massorna från schaktet.

Den här typen av stora skålgropar är ovanlig, men inte helt okänd i Småland. De har bl.a. nämnts av Oscar Lidén i en publikation från 1934 där han visar två liknande skålgropar från Falnaveka Sunagård (1934). En av dessa skålgropar överrensstämmer i beskrivningen med den vilken är registrerad som L1954:192. Lidén beskriver att ytterligare en stor skålgrop skall finnas ett tiotal meter från denna, i sidan av en omkullfallen rest sten på en intilliggande grusås med flera resta stenar. Fornsök har inga uppgifter om en sådan, dock finns ett gravfält, L1954:172, med tre resta stenar ungefär på platsen som beskrivs. Uppgifter gör gällande att det tidigare funnits fler resta stenar där. Ytterligare liknande skålgropar finns i närheten av gården och Lidén berättar vidare att L1954:192 är unik i Småland genom att vara halvsfärisk i formen, snarare än med flat botten, och hela 0,21 m i diameter och 0,1 m djup. Stora skålgropar skall även finnas bl.a. vid Östrabro invid Växjö och en möjlig stor skålgrop som är intressant i och med fyndet av den stor skålgropen vid den här undersökningen finns enligt Lidén "... på sidoslutningen av ett väldigt granitblock i Tunatorp, Öjaby socken" (1934: 75).

Anläggningar i schaktets riktning

I ledningsschaktets tänkta fortsatta riktning, nordväst om undersökningsområdet, iakttogs flera tidigare okända stenkonstruktioner. De behöver utredas vidare för att fastslå om det rör sig om gravrösen, röjningsrösen, stensättningar eller något annat. I texten nedan kallas de därför stenkonstruktioner. Två av dem var runda, A8 och A9, ett mer päronformat, A7, och ett trekantigt, A6. Både gravar och röjningsrösen förekommer i närområdet. Eftersom de två stora rösena intill är gravar finns möjligheten att även dessa kan vara gravar. Samtliga strukturer är till karaktären



Figur 25. Karta över de lämningar som iaktogs utanför undersökningsschaktet (i rött). A4 är det kända röset L1953:8259. A10 det nyupptäckta röset. Anläggningarna A6-9, A54-57 är alla oregistrerade potentiella stensättningar, rösen eller odlingsrösen. Flera ligger i ledningsschaktets tänkta fortsättning. A15 är en av de tydligare stenkonstruktioner som ligger delvis intill det nya röset A10. A70-71 är en flack stenvall vilken består av minst två olika tidshorisonter. En äldre och djupt liggande undre som överlagras av en modernare. A75 och 77 är stenar med skålgropar.



Figur 26. A75, en sten med en mycket stor skålgrop i toppen. Stenen har också antydning till minst en ytterligare skålgrop på sidan. Intill A75 fanns ytterligare en sten, A77, med antydning till skålgropar. Foto från V.



Figur 27. A75 har även antydning till minst en till skålgrop på sidan av stenen. Foto från sydväst.

fornlämningslika, men kan också vara yngre röjningsrösen. Inga av dem ger ett modernare intryck. Dock ligger en av dem, A6, så pass nära bullervallen att den möjligen kan härröra från bygget av den. Men utan ytterligare utredning går det inte att slå fast, varför en preliminär bedömning att det rör sig om fornlämningar får anses vara mest trolig.

A6, stenkonstruktion.

Ca 5,7 x 3,5 m i ytan och 0,6 m högt

A6 är troligen ett närmast trekantigt röse eller stensättning, (fig. 28). Stenkonstruktionen är helt övertorvad med ett fåtal uppstickande stenar. Det är oklart om den trekantiga formen är medvetet konstruerad eller ett resultat av skador i samband med att bullervallen, vilken den ligger intill, byggdes. Bevuxen i kanten med träd.

A7, stenkonstruktion.

Ca 3,2 x 2,4 m i ytan och ca 0,3 m hög.

A7 är en övertorvad och flack päronformad stenkonstruktion och kan möjligen vara ett röse, ett röjningsröse eller en stensättning (fig. 29). Den har skadats lätt i kanten när området planades ut inför exploateringen. Bevuxen med träd i kanterna.

A8, stenkonstruktion.

Ca 4 x 3,5 m i ytan och 0,5 m hög.

A8 är troligen ett rundat flackt röse, röjningsröse eller en möjlig stensättning, med en möjlig skada i den sydöstra sidan (fig. 30). Strukturen är övertorvad med uppstickande stenar i ytan. Av de synliga stenarna är huvuddelen ca 0,4 m i diameter, samt en större sten mot mitten. Strukturen är bevuxen med träd i norra kanten.



Figur 28. A6, är troligen ett närmast trekantigt röse, röjningsröse eller stensättning. Formen antyder att det rör sig om en stensättning, men närheten till bullervallen gör att det inte går att utesluta att konstruktionen är yngre. Foto mot V.



Figur 29. A7, en flack och övertorvad stensamling. Möjligen ett röse, röjningsröse eller en stensättning. Foto mot S.



Figur 30. A8, en av de många nyupptäckta stenstrukturer som iaktogs utanför undersökningsområdet i schaktets fortsatta riktning. Troligen ett röse, röjningsröse eller en stensättning. Foto mot V.

A9, stenkonstruktion

Ca 5,5 x 4,5 m i ytan och 0,4 m hög

A9 är troligen ett runt flackt röse, röjningsröse eller en möjlig stensättning (fig. 31). Anläggningen är nästan helt övertorvat men förefaller vällagd av stenar i storleksklassen 0,4 m i diameter. Möjligen med större stenar i kanterna och stenar ställda på högkant mot mitten. Täckt av sly.

Anläggningar i kvarteret intill

Norr om undersökningsområdet iakttogs ytterligare fyra röse-, röjningsröse- eller stensättningsliknande konstruktioner, A54-A57. Dessa är belägna i ett grönområde som bevarats mellan två bostadsområden. Samtliga strukturer är till karaktären fornlämningslika och ger ett stensättningslikt intryck, men kan möjligen vara yngre röjningsrösen eller andra strukturer. Inga av dem ger ett modernare intryck.

A54, möjlig stensättning eller husgrund

Ca 3,5 x 3,2 m bred i ytan och 0,4 m hög.

A54 utgörs av en närmast rektangulär övertorvad förhöjning i gräsets yta accentuerad av en kantkedja större stenar (fig. 32). Konstruktionen ger ett stensättningslikt intryck, men kan också vara t.ex. en yngre husgrund. Att det ligger en högre sten i mitten av en stenrad i kantkedjan talar dock emot att stenarna använts som syll.

A55, möjlig stensättning eller röjningsröse

Ca 4,1 x 3,2 m stor i ytan och endast 0,3 m hög.

A55 utgörs av en rundad, något oregelbunden övertorvad förhöjning i gräset med antydning till kantkedja av större stenar (fig. 33). Den ger intryck av att vara en stensättning eller äldre flackt röjningsröse.



Figur 31. A9, ett flackt röse, röjningsröse eller en möjlig stensättning utanför undersökningsområdet. Foto mot SV.



Figur 32. A54 är en närmast fyrkantig anläggning med en ram av större stenar utmed kanterna. Den ger ett stensättningslikt intryck, men kan vara yngre. Foto mot SSÖ.



Figur 33. A55 är ytterligare en stensättningslik struktur med antydning till kantkedja i grönområdet norr om undersökningsområdet. Foto mot SSV.

**A56, möjlig
mittblocksgrav eller röjningsröse**

Ca 2,6 x 2,6 m stor i ytan och ca 0,4 m hög.

A56 utgörs av en vag övertorvad rund struktur med uppstickande stenar och en större sten i mitten (fig. 34). Om detta är en fornlämning kan det röra sig om en mittblocksgrav eller ett flackt röjningsröse med en större sten centralt.

A57, stenkonstruktion

Ca 3 x 2 m stor i ytan utanför tomt och 0,4 m hög.

A57 är en rundad och övertorvad stenstruktur i kanten av en tomt (fig. 35). Endast delen utanför tomten är inmätt vilket ger den ett avklippt utseende på kartan. Den ger intrycket av att vara ett övertorvat röse eller röjningsröse, men kan också vara rester av en stenmur som planats ut.



Figur 34. A56 är en vag rundad övertorvad struktur med antydning till uppstickande stenar, alla koncentrerade kring ett större block i mitten. Foto mot NNÖ.



Figur 35. A57 är en övertorvad stenstruktur vilken kan vara ett flackt röse, röjningsröse eller möjligen rester av en äldre stenmur. Foto mot NNÖ.

Tolkning och åtgärdsförslag

Schaktningsövervakningen och den preliminära inventeringen visade med all tydlighet att det fanns fler fornlämningar i området än vad som tidigare varit känt. Det aktuella ledningsschaktet passerade genom ett okänt röse som inte kunde undvikas. Det utplanade arbetsområdet utanför ledningsschaktet låg i anslutning till flera stenkonstruktioner och i närområdet kunde ytterligare stenkonstruktioner iakttas. Det nyupptäckta röset, vilket ledningsschaktet drogs igenom, var en mycket stor grav. Den del som schaktet påverkade av röset innehöll troligen minst två begravningar från bronsålderns period V. Röset hade också troligen byggts på sekundärt i minst två skeden. Dels då en grop grävdes ned i toppen av röset och ben deponerades i och omkring den, samt att ett tunnare stenlager byggts på röset, dels då flera mindre stenkonstruktioner byggts ovanpå och i kanten av röset. På grund av tidsbristen och det smala schaktet kunde inga mer ingående studier göras av röset och dess konstruktion eller de andra påbyggnaderna.

De två stora rösen A10 och L1953:8259 låg mycket tätt och de tycks ha byggts på i flera omgångar. På och omkring rösen finns flera stenkonstruktioner vilka kan vara gravar eller andra anläggningar, bl.a. A1, A2, A15, A16, A70, A71, A76, m.fl. Att platsen hyser en komplex historia visar också närvaron av minst en skålgropssten, A75, med en ovanligt stor och djup skålgrop. Det nu delundersökta nyupptäckta och det gamla röset passar bra in det rika fornlämningskomplex som finns sydväst om Helgasjöns utlopp och stärker bilden av området som en rik bronsåldersmiljö.

De andra iakttagelserna nyanserar bilden ytterligare. Platsen ligger nära krönet i änden på en åsrygg. Vidare ligger platsen vid kommunikationsstråket söderut från Öjaby och sydväst mot Kvälleberg. Det är troligt att platsen valts för sina kommunikativa egenskaper där gravarna exponeras mot öst och sydöst. Närvaron av de andra tidigare okända anläggningarna, A6-9 och A54-57, oavsett om de är röjningsrösen eller gravar, visar att åsryggen tidigare troligen utgjort en mer sammanhållen fornlämningsmiljö än vad som syns i dag. Ca 200 m norr om de nyupptäckta stenkonstruktionerna A54-57 fanns så sent som 1980 ett 13 m i diameter stort röse, L1953:7837, och ytterligare 100 m norr därom ligger gravfältet L1953:7730 med det stora Hönsarör.

Åtgärdsförslag

Inom den nu schaktningsövervakade sträckan föreslås inga ytterligare åtgärder. Inför den planerade fortsatta ledningssträckningen föreslås att arkeologiska insatser kan behövas då den innehåller flera outredda stenkonstruktioner. Med fördel genomförs en sådan insats i flera steg där lämningarnas status kan bedömas och sedan vid behov undersökas. Om andra exploateringar kommer genomföras i närområdet föreslås att de också föregås av arkeologiska åtgärder då det där finns flera svårbedömda lämningar som inte är registrerade.

Projektutvärdering

Arbetet utfördes tidigt i april varför vädret var mycket varierande. Sol, regn, snö, hagel och dimma förekom, ibland på samma dag, men påverkade inte arbetet alltför negativt. Däremot hade

stubbar och stenar tagits bort och marken jämnats ut inom och utanför delar av det berörda området innan undersökningen vilket påverkade bevaringsförhållandena negativt. Området som utjämnats i samband med exploateringen var också mycket större än undersökningsområdet vilket sammanföll med det planerade ledningsschaktet. Tiden för fältarbetet var alltför begränsad för att dokumentation och undersökning skulle kunna genomföras på en god nivå. När i fall som detta undersökningen också kommer att tjäna som en slutundersökning av förhållandevis omfattande lämningar blir också tiden för rapportskrivande samt resurser för analyser mycket begränsad.

Schaktningsövervakning som undersökningsmetod har både för- och nackdelar. De främsta fördelarna är att schaktningsövervakningar ofta är flexibla och kan inriktas på att undvika fornlämningar. I detta fall fanns dock inte möjlighet att påverka ledningssträckningen för att undvika fornlämningar. Schaktningsövervakning brukar i regel utföras vid undersökningar med begränsad omfattning. Här kan man med facit i hand säga att de resurser som avsats för schaktningsövervakningen var alltför begränsade för att man skulle kunna utföra undersökningen av det tidigare okända gravröset A10 på ett tillräckligt sätt. Att ledningsschaktet inte kunde flyttas innebar också att röset fick delundersökas där det skars av ledningen.

Delundersökning av gravar är ett problematiskt arbetssätt eftersom man då tappar möjligheten att tolka och förstå graven när man inte kan överblicka helheten. Det kan också vara svårt att koppla ihop stratigrafi och strukturer i graven om andra delar av den undersöks vid ett senare tillfälle. Vid den aktuella undersökningen var avsikten redan från början att delundersöka ett parti av en grav, den yttre delen av röset L1953:8259 som omfattade kantkedjan. Målsättningen var då att en så liten del av röset L1953:8259 som möjligt skulle beröras. Lyckligtvis visade det sig att detta röse helt kunde undvikas. Däremot visade sig den tidigare okända graven A10 vara ett gravröse och att

denna grav centralt berördes av ledningsschaktets fulla bredd. Nu efteråt är vår bedömning att det hade varit bättre att i första hand avbryta schaktningsövervakningen för att sedan undersöka hela gravröset A10. I andra hand hade man kunnat avbryta schaktningsövervakningen för att göra en planerad undersökning av den berörda delen av graven och också beräkna tillräckliga resurser för detta.

Svårigheter av den här typen uppkommer ofta då man utför arkeologiska undersökningar med uppgifterna i Fornsök som enda underlag. Vi känner väl till Björn Ambrosianis (bl.a. 1973) statistik som visar hur mängden gravar kan mångdubblas på undersökta gravfält i jämförelse med vad som var synligt ovan mark och fanns registrerat i fornminnesregistret. I Småland kan vi troligen också betrakta särskilt fornlämningsmiljöer med gravar inom fossil åkermark på samma sätt då det ibland har visat sig finnas väsentligt fler fornlämningar än de som är registrerade. Ett bra exempel på detta är gravfältet vid Flathällamon nära Växjö flygplats där ett gravfält från bronsålder länge undgick upptäckt (Åstrand 2009). I röjningsröseområdena tillkommer också problematiken med svårigheten att skilja på röjningsrösen och gravrösen utan undersökning. Om den aktuella ledningsgrävningen hade förgåtts av en utredning eller förundersökning hade kanske vissa av dessa problem kunnat undvikas. Man kan ändå konstatera att projektet resulterade i ny viktig kunskap och värdefulla fynd. Kanske kan den nya kunskapen även ge bättre förutsättningar för framtida undersökningar i liknande fornlämningsmiljöer. En ytterligare lärdom från projektet är att ledningsnedläggningen innebar markgrepp inom ett område som sträckte sig långt utanför det planerade schaktet.

Igenläggning och rekonstruktion

Ledningsschaktet och den aktuella schaktningsövervakningen kom att gå rakt igenom ett röse som till stor del ligger kvar, både under bullervallen och norr om schaktet. Eftersom schaktet



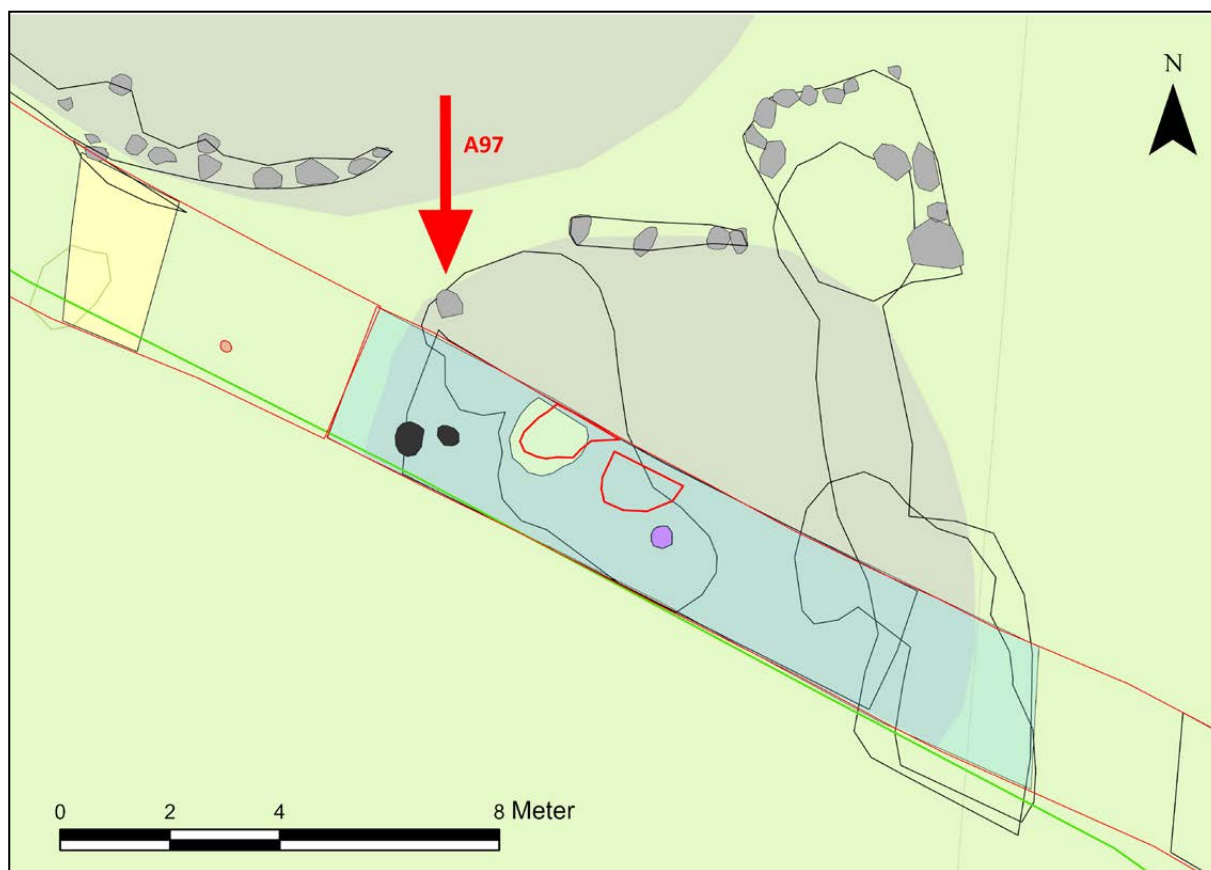
Figur 36. Det igenlagda ledningsschaktet och den rekonstruerade kantkedjan. Den mycket stora skålgropen i ena kantkedjestenen är markerad med röd pil. Foto mot O.

ändå skulle återfyllas gick exploitören med på att placera en rad stenar ovanpå jorden efter igenfyllningen på samma plats där rösets kant med antydning till kantkedja tidigare löpt. På så vis bevaras konturen av röset och det blir tydligt hur de kvarvarande delarna av röset hängt ihop med de som ligger under bullervallen.

Efter projektet genomförts och platsen besöktes iakttoogs att en av stenarna i den rekonstruerade kantkedjan också hade en mycket stor skålgrop i ytan. Tyvärr går det inte att spåra var stenen kom ifrån annat än att den kommer från massorna som tagits från schaktet.



Figur 37. När kantkedjan på det genomgrävda röset rekonstruerats upptäcktes att en av stenarna som använts till kantkedjan hade en mycket stor skålgrop på ena sidan. Gropen är mycket stor och för associationerna åt bopningsstenar eller liknande. Foto mot SO.



Figur 38. Skålgropsstenen A97 utgör den nordligaste stenen i den rekonstruerade kantkedjan och ligger nu placerad precis norr om ledningsschaktet.

Referenser

- Ambrosiani, B. 1973. Gravbegreppet i grävningsstatistiken. TOR 15, 1972-1973. Uppsala.
- Bergerbrant, S. 2007. *Bronze Age Identities: Costume, Conflict and Contact in Northern Europe 1600-1300 BC*. Stockholm Studies in Archaeology no 43.
- Emilsson, A & Vestbö Franzen, Å. 2018. *Fossil åkermark, möjliga gravar, kolning och härdar inom Öjaby 28:1. Två arkeologiska förundersökningar 2017*. RAÄ 200, 205, 207, 209, 210, 211, 212. Öjaby socken, Växjö kommun, Kronobergs län. Kalmar läns museum, arkeologisk rapport 2018:05.
- Emilsson, A., Lundholm, S., & Vestbö Franzén, Å. 2020. *Öjabymotet Steg 2 utredning och förundersökning 2019*. Plats L1953:6798, 1951:178, L1951:9, L1953:8049, L1953:7652, L1953:8051, L2019:3885, L2019:3889, L2019:3857, L2019:3856, L2019:3890 & L2019:3855, Öjaby 1:17 m.fl. Öjaby socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland. Arkeologisk rapport 2020:01. Museiarkeologi sydost, Kalmar läns museum.
- Emilsson, E. Gunnarsson, F. & Åstrand, J. 2020. Norrby. *Arkeologisk undersökning 2018*. RAÄ Öjaby 213/L1951:201, RAÄ Öjaby 214/L1951:202, RAÄ Öjaby 215/L1951:203. Norrby 1:1, Öjaby Socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland.
- Hyenstrand, Å. 1974. *Centralbygd-Randbygd. Strukturella, ekonomiska och administrativa huvudlinjer i mellansvensk yngre järnålder*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology. Series A.5. Stockholm.
- Jönsson, Å. 2008. *Fossilt landskap i modern tid. Fornlämningsmiljöer i småländsk skogsmark*. Steg 1. Fördelningen av fornlämningar i Kronobergs län med fokus på fossil åkermark. Smålands museum rapport 2008:36.
- Lidén, O. 1934. Sydsmålands käriformiga hällgröpningar. *Hyltén Cavalliusföreningens årsbok 1934*.
- Nørgaard, H.W. 2018. *Bronze Age Metalwork. Techniques and traditions in the Nordic Bronze Age 1500-1100 BC*. Archaeopress Archaeology.
- Skoglund, P. 2005. *Vardagens landskap – lokala perspektiv på bronsålderns materiella kultur*. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8° No 49.
- Svensson, H. 2012. *Landskap och socken. Öjaby från Lofthall till Stubbakärr*. Öjaby hembygdsförening.

Åhman, E. 1978. *Fornlämning 34 och 35, Öjaby 28:1 och Torstorp, Öjaby sn, Småland*. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer rapport. Uppdragsverksamheten 1978:18.

Åstrand, J. 2009. *Flathällamon – ett kulturlandskap från bronsålder invid Växjö flygplats*. Smålands museum rapport 2009:20.

Arkivkartor

Lantmäteristyrelsens arkiv (LSA)

Öjaby socken, Öjaby. Geometrisk avmätning 1720, akt F97-12:1.

Öjaby socken, Öjaby, Laga skifte 1852, akt F97-12:5.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-5003-2020
Kalmar läns museums dnr:	33-393-2020
Projektnummer KLM:	A2121
Uppdragsgivare:	Växjö Energi AB, kontaktperson Björn Svensson Veab.
Landskap:	Småland
Kommun:	Växjö
Socken:	Öjaby
Fastighet:	Växjö Öjaby 6:82
Fornlämningsnr:	L1953:8259
Ekonomisk karta:	5E 1g Bergkvara NÖ
X koordinat:	6305867
Y koordinat:	483781
Latitud:	56.896235
Longitud:	14.733751
M ö h:	175,5 m.ö.h.
Fältarbetstid:	6–14 april 2021
Antal arbetsdagar:	14 mandagar, dvs 8 dagar för två arkeologer.
Maskintid:	Exploatören tillhandahöll maskin.
Personal:	Jhonny Therus, Sandra Lundholm, samt tre grävmaskinister.
Foto, Du-nummer:	Du380_1-33
Fyndnummer:	F2-31, 33-34, 36-37, 39, 44-45, 47, 49-61, 63-64, 66-76, 78-80, 82-90, 92-95.
Fynd:	Fynden förvaras i väntan på fyndfördelning i Museiarkeologi sydosts kontor på Kulturparken Småland. Fynden finns registrerade i en för ändamålet upprättad Microsoft Access-databas.
Analys:	¹⁴ C-analys: Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet. Osteologisk analys: Bohusläns museums osteologiska laboratorium.
Tidsålder:	Bronsålder
Dokumentation:	All dokumentation förvaras på Museiarkeologi sydosts kontor i Växjö.
Inmätning:	Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem SWEREF 99TM och RH2000.

Bilagor

Bilaga 1. ¹⁴ C-analysrapport av Karl Håkansson, Uppsala universitet	55
Bilaga 2. Benregistrering i Öjabyröset	58
Bilaga 3. Fyndlista	65
Bilaga 4. Bild på bronsnålen	68
Bilaga 5. Anläggnings- och lagerlista	69
Bilaga 6. Konserveringsrapport för F11, bronsnål	75



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2021-06-15

Jhonny Therus
Kalmar läns museum
Museiarkeologi
Sandvägen 15
352 45 VÄXJÖ

Resultat av ^{14}C datering av brända ben från Öjabyröset L1953:8259, Växjö kommun, Öjaby socken, Kronobergs län, Småland. (p 3662)

Förbehandling av brända ben:

1. 1.5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 h.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1 M HAc tillsatt till provet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 24 h.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl.
6. Den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratorn.

RESULTAT

Labbnr	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰ V-PDB}}$	^{14}C ålder BP
Ua-70503	F76, L21	-17,0	2 716 $\pm$ 28
Ua-70504	F83, L10	-24,8	2 628 $\pm$ 28

Med vänliga hälsningar

Karl

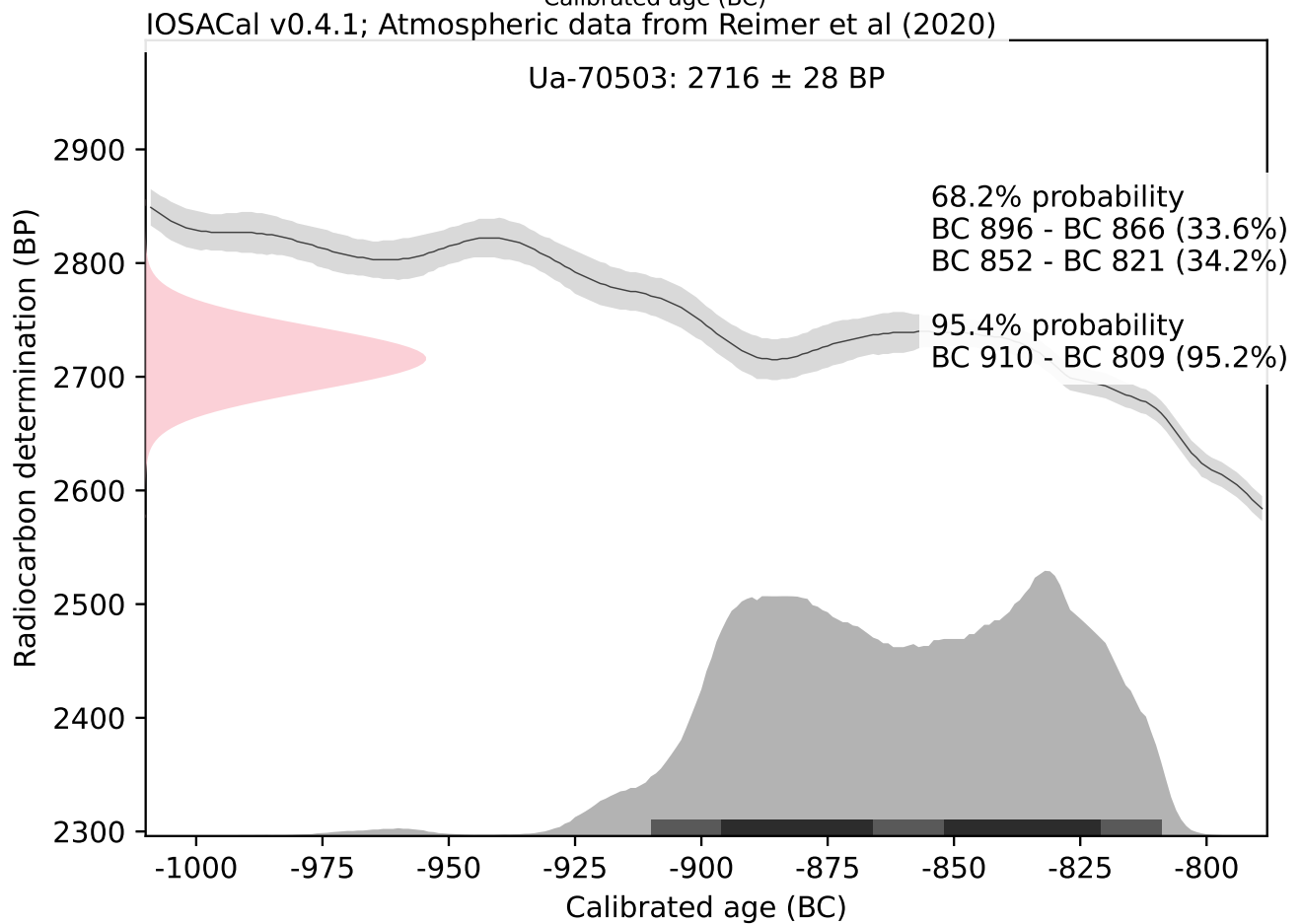
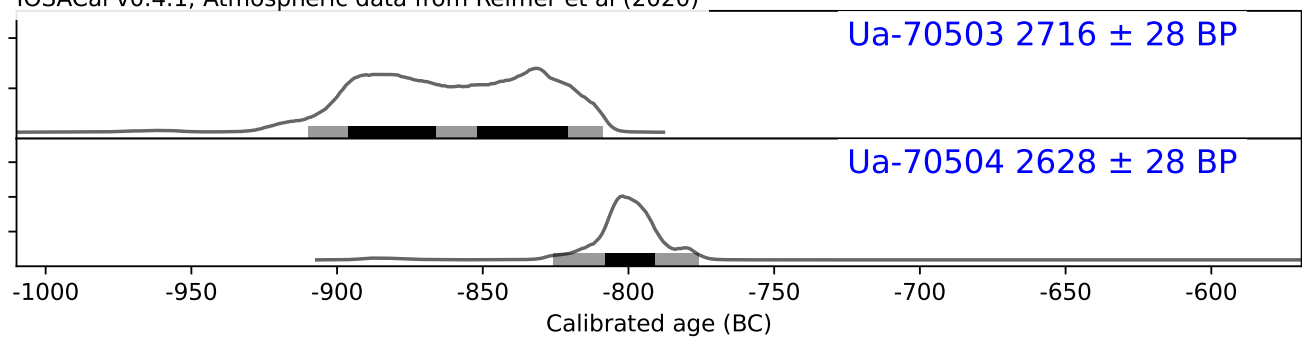
Håkansson

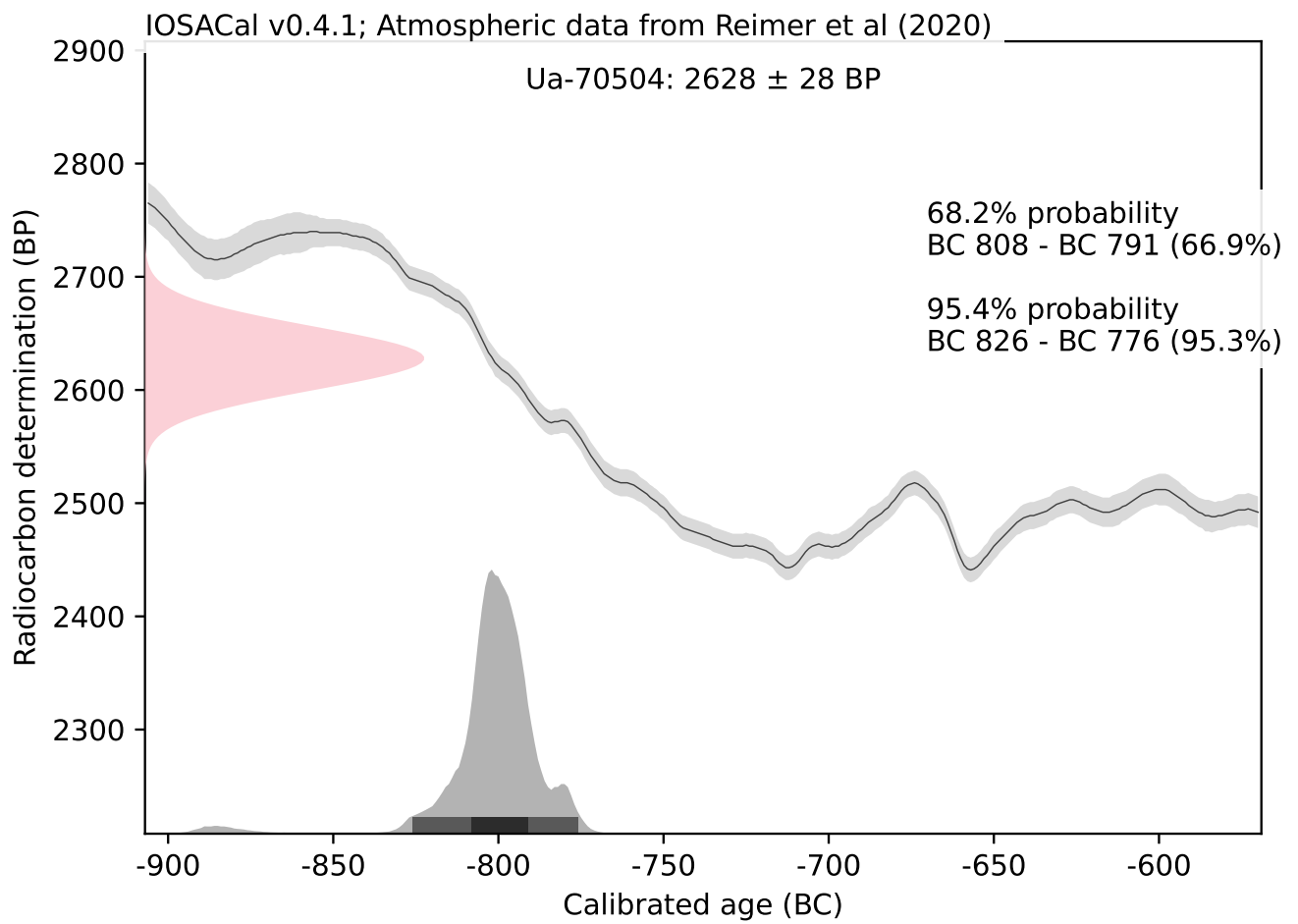
Karl Håkansson/Lars Beckel

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.06.16
09:01:22 +02'00'

Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)





Bilaga 2. Benregistrering i Öjabyröset

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsdelen	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
10	12	13	Homo	Halskota	15	1	Vit	34	?	Litet fragment med del av ledyta.
10	12	13	Homo	Lårben	25	1	Vit		Juvenil?	Del av knäleden; litet fragment men liten till växt och kanske tyder på juvenil.
10	12	13	Homo	Lårben	45	1	Vit		Juvenil?	Del av skafet, består av 2 ihoppassande fragment; liten till växt och stämmer med juvenil.
10	12	13	Förmodligen Homo	Rörben	30	4	Vit		?	15-30 mm.
10	12	13	Homo	Kranium	25	5	Vit		?	15-25 mm.
10	12	13	Homo	Tand	5	1	Gråvit		?	Isolerad fragmenterad tandrot.
10	12	13	Däggdjur	Oidentifierbar	35	108	Vit		?	<5-35 mm.
10	12	54	Homo	Kranium	25	1	Vit	20	?	Os parietale.
10	12	54	Homo	Kranium	25	1	Vit		?	Os zygomaticum.
10	12	54	Homo	Kranium	20	2	Vit		?	10-20 mm neurokranium och os temporalis eller occipitale fragment.
10	12	54	Homo	Kranium	30	47	Vit		?	5-30 mm.
10	12	84	Homo	Led	15	1	Vit	0	?	
10	12	84	Däggdjur	Oidentifierbar	5	1	Vit		?	
10	12	85	Förmodligen Homo	Rörben	10	2	Vit	0	?	
10	12	86	Däggdjur	Oidentifierbar	10	1	Ljusgrå	0	?	
10	12	87	Förmodligen Homo	Rörben	15	3	Vit	4	?	10-15 mm.
10	12	87	Däggdjur	Oidentifierbar	20	7	Vit		?	5-20 mm.
10	12	92	Däggdjur	Oidentifierbar	25	20	Vit	8	?	Små fragment; minsta fragment < 5 mm.

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsdelen	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
10	12	92	Homo	Kranium	15	6	Vit		?	Små fragment; minsta fragment 5 mm.
10	12	92	Förmodligen Homo	Rörben	20	5	Vit		?	Små fragment 10-20 mm.
10	12	92	Förmodligen Homo	Rörben	15	1	Vit		?	2 styckningsspår på benytan.
21	12	93	Homo	Rörben	45	1	Vit	4	?	Strål- eller armågsbensfragment.
21	12	93	Homo	Rörben	45	1	Vit		?	Finger- eller tåbensfragment.
21	12	93	Däggdjur	Oidentifierbar	5	2	Vit		?	
21	12	93	Homo	Kranium	20	1	Vit		?	
Grop 13	12	56	Homo	Fotrotsben	25	2	Vit	19	?	Grop 13.
Grop 13	12	56	Homo	Kranium	10	2	Vit		?	
Grop 13	12	56	Homo	Revben	15	2	Vit		?	
Grop 13	12	56	Förmodligen Homo	Rörben	30	7	Vit		?	25-30 mm.
Grop 13	12	56	Homo	Tand	10	1	Grå		?	Rot till hörntand eller framtand.
Grop 13	12	56	Däggdjur	Oidentifierbar	35	30	Vit		?	<5-35 mm.
	12	36	Homo	Rörben	35	1	Vit	27	?	Förmodligen lårbensskaffragment.
	12	36	Förmodligen Homo	Rörben	30	2	Vit		?	20-30 mm.
	12	36	Homo	Tand, hörn	10	1	Gråvit		?	Förmodligen vuxen enligt rotform men väldigt liten tand; kan ha krympt i värmen.
	12	36	Homo	Tand	10	1	Grå		?	Rotfragment.
	12	36	Homo	Kota	20	1	Vit		vuxen	Del av bröstkota eller ländkota med fuse-rad (fullvuxen) ledyta.

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsdelen	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
12		36	Homo	Kranium	15	1	Vit		?	Tjockare del av neuroKranium.
12		36	Däggdjur	Oidentifierbar	30	91	Vit		?	<5-30 mm.
21	23	76	Däggdjur	Oidentifierbar	20	10	Vit	4	?	5-20 mm.
21	23	76	Homo	Rörben	40	1	Vit		?	Näringskanal i benet; hårt vitbränt och deformerat; förmodligen strål- eller arm-bågesben.
21	23	76	Homo	Kranium	10	1	Vit		?	
21	23	76	Förmodligen Homo	Rörben	25	1	Vit		?	Hårt vitbränt.
21	23	80	Förmodligen Homo	Rörben	15	1	Vit	0	?	
10		10	Förmodligen Homo	Rörben	10	1	Vit	0	?	
10		10	Däggdjur	Oidentifierbar	15	1	Vit	0	?	
10		14	Förmodligen Homo	Rörben	10	1	Vit	0	?	
10		23	Däggdjur	Oidentifierbar	30	1	Vit	0	?	Förmodligen revben.
10		24	Däggdjur	Oidentifierbar	10	1	Vit	0	?	
10		25	Homo	Tand	10	1	Vit	2	?	Rotfragment förmodligen molar från underkäken.
10		25	Däggdjur	Oidentifierbar	25	4	Vit		?	<5-25 mm.
10		27	Däggdjur	Oidentifierbar	5	1	Vit	0	?	
10		82	Däggdjur	Oidentifierbar	15	1	Vit	0	?	

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsd- del	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
10		83	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	10	12	Vit	7	?	Små fragment; minsta < 5 mm.
10		83	Homo	Kranium	25	1	Vit		Vuxen?	Os occipitale.
10		83	Förmodligen Homo	Rörben	20	2	Vit		?	
10		95	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	10	1	Vit	0	?	
11		2	Förmodligen Homo	Rörben	20	1	Vit	0	?	Toppen på lager 11.
11		2	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	10	1	Vit		?	
11		4	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	10	2	Vit	0	?	
11		5	Homo	Kota	10	1	Vit	0	?	Fragment.
11		5	Homo	Revben	20	1	Vit		?	Fragment.
11		6	Homo	Kranium	15	1	Vit	2	?	
11		6	Homo	Rörben	40	1	Vit		?	Möjliga knivspår; förmodligen strål- eller armbågsben från en vuxen.
11		6	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	15	3	Vit		?	Små fragment 10-20 mm.
11		9	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	25	1	Vit	2	?	
11		16	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	25	1	Vit	0	?	
11		17	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	5	1	Vit	0	?	
11		19	Däggdjur	Oidentifi- fierbar	10	1	Vit	0	?	
11		20	Homo	Kranium	15	1	Vit	0	?	
11		21	Homo	Kranium	10	1	Vit	0	?	NeuroKranium.

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsdelen	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
11		26	Förmodligen Homo	Rörben	5	1	Vit	0	?	
11		31	Förmodligen Homo	Rörben	10	1	Vit	0	?	
11		34	Däggdjur	Oidentifierbar	20	4	Vit	0	?	10-20 mm.
11		34	Förmodligen Homo	Rörben	15	1	Vit		?	
11		35	Förmodligen Homo	Rörben	30	1	Vit	2	?	
11		39	Förmodligen Homo	Rörben	15	1	Vit	0	?	
11		44	Däggdjur	Oidentifierbar	35	2	Vit	4	?	10 och 35 mm.
11		44	Homo	Revben	30	1	Vit		?	
11		45	Däggdjur	Oidentifierbar	15	7	Vit	0	?	5-15 mm.
11		45	Förmodligen Homo	Rörben	20	1	Vit		?	
11		47	Homo	Rörben	20	3	Vit	2	?	5-20 mm; den största biten är förmodligen överarmsbensfragment.
11		49	Däggdjur	Oidentifierbar	10	1	Vit	0	?	
11		50	Förmodligen Homo	Rörben	25	1	Vit	2	?	
11		50	Däggdjur	Oidentifierbar	15	2	Vit		?	
11		51	Däggdjur	Oidentifierbar	15	1	Vit	0	?	
11		52	Däggdjur	Oidentifierbar	10	1	Vit	0	?	

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsd- del	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
11		94	Däggdjur	Oidentifi- erbar	5	1	Vit	0	?	
21		57	Däggdjur	Oidentifi- erbar	30	7	Vit	4	?	
21		57	Förmodligen Homo	Rörben	25	2	Vit		?	
21		57	Homo	Kranium	15	1	Vit		?	
21		58	Förmodligen Homo	Rörben	50	2	Vit	5	?	Armbågesben? Benet har krympt i vär- men; 1 mindre oidentifierbat rörbensfrag- ment.
21		58	Homo	Kranium	20	1	Vit		?	Fragment.
21		58	Däggdjur	Oidentifi- erbar	25	3	Vit		?	5-25 mm.
21		59	Homo	Under- käke	30	1	Vit	2	?	
21		59	Däggdjur	Oidentifi- erbar	30	20	Vit		?	<5-30 mm.
21		60	Däggdjur	Oidentifi- erbar	10	2	Vit	0	?	5-10 mm.
21		61	Däggdjur	Oidentifi- erbar	5	1	Vit	0	?	
21		63	Förmodligen Homo	Rörben	15	1	Vit	0	?	
21		63	Homo	Kranium	20	1	Vit		?	Svårt att avgöra, antingen del av sphenoi- de eller maxilla kring ögonhål.
21		64	Däggdjur	Oidentifi- erbar	25	13	Vit	6	?	<5-25 mm.
21		64	Däggdjur	Oidentifi- erbar	20	2	Grå		?	15-20 mm.
21		66	Förmodligen Homo	Rörben	20	1	Vit	0	?	

Lager	Området	Fyndnr	Art	Kroppsdelen	Största längd i mm	Antal	Bränd	Vikt per fyndnr	Ålder	Kommentar
21		67	Däggdjur	Oidenti- fierbar	15	2	Vit	0	?	
21		68	Förmodligen Homo	Rörben	15	4	Vit	0	?	
21		69	Homo	Kranium	20	1	Vit	4	?	
21		69	Däggdjur	Oidenti- fierbar	20	2	Vit		?	
21		70	Däggdjur	Oidenti- fierbar	20	8	Vit	6	?	5-20 mm.
21		70	Homo	Kranium	20	1	Vit		?	Os temporale pars petrosa fragment.
21		70	Förmodligen Homo	Rörben	35	1	Vit		?	
21		71	Däggdjur	Oidenti- fierbar	20	4	Vit	0	?	10-20 mm.
21		72	Förmodligen Homo	revben	25	1	Vit	4	?	
21		73	Däggdjur	Oidenti- fierbar	5	3	Vit	0	?	
21		75	Däggdjur	Oidenti- fierbar	10	1	Vit	0	?	
21		79	Förmodligen Homo	Rörben	15	1	Vit	0	?	
21		?	Däggdjur	Oidenti- fierbar	10	2	Vit	0	?	<5-10 mm.
Rens- ning		89	Förmodligen Homo	Rörben	10	1	Vit	0	?	

Bilaga 3. Fyndlista

Fynd.nr	Relation till	Fyndtyp	Material	Benämning	Antal	Vikt (g)	Anmärkning
2	11	Bränt ben	Ben		1		
3	11	Bergart	Grönsten	Avslag	1	14,78	
4	11	Bränt ben	Ben				
5	11	Bränt ben	Ben		2		
6	11	Bränt ben	Ben				
7	10	Bergart	Grönsten		1	879,5	Knacksten, bergart
8	10	Bergart	Porfyr	Avslag	1	7,67	
9	11	Bränt ben	Ben				
10	10	Bränt ben	Ben		2		
11	10	Övrig metall	Brons				Liten bronsnål med hjulkors på toppen. I botten av lager 10-ytan av lager 11.
12	12	Bergart	Kvartsit	Avslag	1	10,7	
13	12	Bränt ben	Ben				Från fyndområde 12
14	10	Bränt ben	Ben				
15	10	Bergart	Porfyr	Avslag	1	8,47	
16	11	Bränt ben	Ben		1		
17	11	Bränt ben	Ben		1		
18	11	Bergart	Porfyr	Avslag	1	107,29	Proximaldel av stort avslag
19	11	Bränt ben	Ben		1		
20	11	Bränt ben	Ben		1		
21	11	Bränt ben	Ben		1		
22	11	Bergart	Kvartsit	Avslag	1	4,02	Bruksretusch
23	10	Bränt ben	Ben		1		
24	10	Bränt ben	Ben		1		
25	10	Bränt ben	Ben		5		
26	10	Bränt ben	Ben		1		
27	10	Bränt ben	Ben		1		
28	10	Bergart	Kvartsit	Avslag	1	2,13	
29	10	Bergart	Porfyr	Kärna	1	1524,5	
30	11	Bergart	Porfyr	Avslag	1	23,64	
31	11	Bränt ben	Ben		1		

Fynd.nr	Relation till	Fyndtyp	Material	Benämning	Antal	Vikt (g)	Anmärkning
33	11	Bergart	Kvartsit	Avslag	1	20,4	
34	11	Bränt ben	Ben				
36	12	Bränt ben	Ben				
37	11	Bergart	Hälle- flinta	Avslag	1	40,06	Något osäker berg- art
39	11	Bränt ben	Ben				
44	11	Bränt ben	Ben				
45	11	Bränt ben	Ben				
47	11	Bränt ben	Ben				
49	11	Bränt ben	Ben				
50	11	Bränt ben	Ben				
51	11	Bränt ben	Ben				
52	11	Bränt ben	Ben				
53	10	Bergart	Porfyr	Avslag	1	5,18	
54	12	Bränt ben	Ben				
55	12	Bergart	Porfyr	Avslag	1	9,61	
56	12	Bränt ben	Ben				Nästan alla i en skreva mellan två stenar.
57	21	Bränt ben	Ben				
58	21	Bränt ben	Ben				
59	21	Bränt ben	Ben				
60	21	Bränt ben	Ben		1		
61	21	Bränt ben	Ben		1		
63	21	Bränt ben	Ben				
64	21	Bränt ben	Ben				
66	21	Bränt ben	Ben		1		
67	21	Bränt ben	Ben				
68	21	Bränt ben	Ben				
69	21	Bränt ben	Ben				
70	21	Bränt ben	Ben				
71	21	Bränt ben	Ben				
72	21	Bränt ben	Ben				
73	21	Bränt ben	Ben				I svart fläck.

Fynd.nr	Relation till	Fyndtyp	Material	Benämning	Antal	Vikt (g)	Anmärkning
74	21	Keramik					Keramik eller ful- tegel?
75	21	Bränt ben	Ben				
76	23	Bränt ben	Ben				
78	21	Bergart	Kvartsit	Avslag	1	22,17	
79	21	Bränt ben	Ben				
80	23	Bränt ben	Ben				
82	10	Bränt ben	Ben				
83	10	Bränt ben	Ben				
84	12	Bränt ben	Ben				
85	12	Bränt ben	Ben				
86	12	Bränt ben	Ben				
87	12	Bränt ben	Ben				
88	31	Bergart					Rensfynd
89	31	Bränt ben	Ben				Rensfynd
90		Bergart	Porfyr	Avslag	1	2,66	Rensfynd
92	12	Bränt ben	Ben				
93	21	Bränt ben	Ben				
94	11	Bränt ben	Ben				
95	10	Bränt ben	Ben				

Bilaga 4. Bild på bronsnålen

Bronsnålen F11



Bilaga 5. Anläggnings- och lagerlista

ID	Anläggning	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/höjd	Form i plan	Form i profil	Beskrivning och tolkning
1	Stenpackning	10	Maskin	11,7	1,5	0,3	Annan	Flack	Anläggningen utgjordes av ett ca 11,7 m långt och 1,5 m brett homogent stråk stenar, ca 0,3–0,4 m i diameter, mindre och större förekommer. Stenpackningen är flack och överlagras i norr stenkonstruktionen A15 och tycks överlagras av stenpackningen A2 i den södra. I ändarna är bredden och formen på stenpackningen svårare att avgränsa. I mitten av stråket finns ett tydligt inhak vilket bildare en smalare midja med symmetriska kanter på östsidan. Det är oklart om det partiet är en del av konstruktionen eller spår av ett senare ingrepp. Stenarna förefaller ditlagda snarare än slumpartat uppkastade. Huvuddelen av anläggningen är fortfarande belägen utanför undersökningsområdet och bara kunde bedömas oklart.
2	Stenpackning	50	Maskin	6,5	1,6	0,4	Annan	Flack	Stenpackningen A2 utgjordes av en oregelbunden, ca 6,5 x 1,6 m stor, samling stenar i storleksklassen 0,3–0,5 m i diameter. Den var ca 0,4 m hög, flack och övermossad, men med en oregelbunden samling osorterade större stenar i sin södra sida, mot bullervallen. Det gick inte att avgöra om flera av de ytliga stenarna kommit dit i samband med att vallen byggdes, som uppkastad röjningssten eller något annat. Anläggningens undre delar flöt ihop med den mer homogena stenpackningen A1.
3	Stenpackning		Maskin	6,7	3,3	0,5	Annan	Flack	Halvmåneformat lager med större stenar, huvuddelen är ca 0,5 m i diam. Upplagda glest ovanpå packning med mindre stenar, A10. Täcks delvis av bullervall i söder.
4	Röse		Okulär	18,5	15	0,6	Rund	Flack	Röse (L1953:8259) med flack profil och grop i mitten. Stenmaterialet i huvuddelen är ca 0,3 m i diam, men större och mindre förekommer. Har en antydning till kantkedja av större stenar. I norra delen tätt bevuxen med mindre träd och snår, samt täckt av trädgårdsavfall från villan intill.
5	Grop		Okulär						Gropen i röset. Mycket flack med en mindre hög sten i mitten.
6	Stenkonstruktion		Okulär	5,7	3,5	0,6	Annan	Flack	Närmast trekantigt röse, röjningsröse eller stensättning. Helt övertorvad, med uppstickande stenar.
7	Stenkonstruktion		Okulär	3,2	2,4	0,3	Annan		Helt övertorvad möjlig stensättning, röjningsröse eller röse.
8	Stenkonstruktion		Okulär	4	3,5	0,5	Rund	Flack	Flack stensättning, röjningsröse eller röse. Mycket övertorvad, med uppstickande stenar. Av de synliga stenarna är ett parti i SV ca 0,4 m i diam. En större sten ligger in mot mitten. Bevuxen med träd i den norra kanten.

ID	Anläggning	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/höjd	Form i plan	Form i profil	Beskrivning och tolkning
9	Stenkonstruktion		Okulär	5,5	4,5	0,4	Rund		Runt flackt röse, röjningsröse ellerstensättning. Stenen är huvudsakligen 0,4 m i diam. Övertorvat men förefaller vällagt, möjligen med större stenar i kanterna och stenar ställda på högkant centralt.
10	Röse	10	Maskin	12	12	0,2	Rund	Flack	Rösens översta lager utgörs av stenar i storlekarna 0,1–0,3 m i diam, med ett litet inslag av större och mindre stenar. Lagret är mellan 0,1–0,3 m tjockt och består överst av mindre stenar och mot botten något större. Speciellt i mitten och mot väst finns skörbränd och skärvig sten blandat i lagret. Mellan stenarna finns mörkare svart-brun humös silt med inslag av småsten. De senare ofta skörbrända. Lagret överlagrar gropen med sten och ben, A13. Lagret är ca 0,6 m bredare än underliggande stenlagret A11 i den nordvästra kanten av röset och 1,4 m bredare i den sydöstra kanten. Intrycket är att lutningen åt öster bidragit till att stenlagret flutit ut längre åt det hållet. Lager A10:s mindre stenar fyller ut utrymmet mellan stenarna i det undre lagret, A11. Resultatet blir att röset får en homogen och jämn yta.
11	Stenpackning	25	Skärslev	10	10				Det äldsta, och understa, stenlagret i röset utgjordes av A11. A11 bestod av ett ca 0,4–0,5 m tjockt lager bestående av 0,3–0,6 m stora stenar, med brun till ljusbrun siltig sand mellan dem. Mot botten av lagret låg huvuddelen av de större stenarna och mellan dem många av de mindre. Stenar från det överliggande lagret, A10, fyllde även ut ojämnheter mellan A11:s större stenar. Stenarna låg relativt tätt och flera av de mindre var inklade mellan de större, ibland ställda på högkant. Från mitten av röset och i hela schaktets längd åt NV fanns brända ben spridda bland stenarna. Ben låg som tästast direkt NV om rösets mitt, i samma område som gropen A13 och benkoncentrationen A12. I lagret hittades även ett tiotal stenfynd. Både benen och stenfynden fanns spridda i hela lagret. De blev något glesare mot botten men påträffades även i lagret under, A21.
12	Fyndområde		Skärslev	1	1	0,3	Oval		Fyndområde i lager 10 och 11. Inom området påträffades brända ben och något avslag. Dessa låg spridda i ytan av lager 11. Mycket förtätade centralt i grop 12 i vars mitt benen fortsatte djupt ned mellan stenarna. Fortsätter troligen utanför schaktet not norr. I lager 10 ovanpå den största koncentrationen med ben fanns en samling något större stenar, inklusive en flat. Det är dock oklart om den flata stenen markerar fyndkoncentrationen.

ID	Anläggning	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/höjd	Form i plan	Form i profil	Beskrivning och tolkning
13	Grop		Skärslev	1,2	1,2	0,3	Rund		Mindre cirkulär stenpackning som innehöll mycket brända ben. Stenarna ca 0,4–0,3 m stora och var tydligt nedkilade mellan varandra. Flera av stenarna var ställda på högkant och vilade mot eller ovanpå varandra. Skiljer sig från lager 11 där stenarna var nedkilade men det fanns mer utrymme mellan stenarna med mycket silt. De brända benen var spridda i ytan men mängden ben blev mer koncentrerad i mitten av gropen. I mitten låg de brända benen mellan stenarna och fortsätter även nedåt mellan dem.
14	Härd	50	Hacka	0,7	0,8	0,22	Rund	Skål	Härd. Svart och fylld med skörbränd och någon skärvig sten. Påträffades mellan tre större stenar i kanten på rösets lager 11.
15	Stenpackning		Okulär	3,9	3,2	0,4	Rektangulär	Flack	Närmast rundat rektangulär stenpackning med en antydning till kantkedja. Smälter i sitt sydvästra hörn samman med stenpackningen A1, vilken tycks överlagra den, men A15 ser ut att vara en egen anläggning. Packningen är delvis byggd kring ett större block i det sydöstra hörnet.
16	Område		Okulär						Antydning till kantkedja åt röset, alternativt är det lager 11 som sticker ut. Stenen var mycket övertorvad, och ca 0,5 x 0,4 m stora.
21	Lager		Hacka						Lager av ljusbrun silt med litet inslag av grus och någon sten. Stora stenarna i lager 11 vilade på detta lager. Centralt i lagret fanns ett tiotal större stenar. I ytan av lagret fanns även en svartflammig horisont, vilken tolkas som den ursprungliga markytan. I de svarta fläckarna fanns ett och annat benfragment.
22	Härd	50	Hacka	0,4	0,35	0,08	Oval	Flack	När bottenlagret A21 rensades påträffades mellan stenar i undergrunden en relativt urlakad härd. Härden utgjordes ett ca 0,08 m djupt svartflammigt siltlager med inslag av kolbitar under vilket ett gråaktigt urlakningslager tog vid. Härden var flack i profil.
23	Fyndområde		Skärslev	1,4	0,9	0,1	Annan	Flack	Fyndområde för brända ben i lager 21. Här var benkoncentrationen som tätast och benen förekom uppblandat med silt från A21 och lagren ovanför. Det var dock inte frågan om en distinkt nedgrävning.
24	Stenlyft	50	Skärslev	0,4	0,35	0,08	Oval	Skål	Stenlyft i botten av röse.
25	Störning		Hacka			0,7	Rektangulär		Troligen ett grävskopegluffs. Grå fet silgrus med inslag av rötter, mörk matjordskant.
26	Stolphål	50	Hacka	0,2	0,15	0,1	Oval	Annan	A26 var en 0,2 x 0,15 m bred och 0,1 m djup anläggning. Den hade raka kanter och flat botten, samt en fyllning av gråsvart silt. Anläggningen låg relativt djupt i vad som uppfattades som undergrunden och under det stenförande lagret. Tolkas som stolphål.

ID	Anläggning	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/höjd	Form i plan	Form i profil	Beskrivning och tolkning
27	Störning		Hacka			0,3	Oregelbunden	Flack	Störning som innehöll både tegel och bitar av asfalt. Ligger delvis under bullervall.
28	Störning		Hacka			0,4	Oregelbunden	Oregelbunden	Störning med fet svart och gråflammig fet silt, med inslag av glas, tegel, träbitar mm. Sentida.
29	Stenpackning		Hacka	2,5	0,4	0,4			Vid baningen i det här partiet av schaktet framkom stenar i 0,2-0,4 meters storlek direkt utanför kantkedjestenarna, A79, till röse A4. De föreföll bilda en välvd struktur som sluttade nedåt in i schaktet. Partiet inom schaktet var ca 2,5 m långt, 0,4 m brett och 0,4 m djupt. Efter som endast en så liten del av strukturen fanns inom schaktet gick det inte att slå fast om det rörde sig om en begravd del av röset eller en förtätning av naturligt förekommande sten. Djupare ned på samma plats tog ytterligare en stenkonsentration, A31, vid. De tycks vara två olika strukturer, men det går inte att säga säkert utan vidare undersökning.
30	Stenpackning	100	Maskin	2,3	1,6	0,5	Annan	Flack	I nära anknytning till röse A4 framkom i det mörkare och stenförande lagret en närmast tresidig stenkonsentration. Två sidor var raka och en, den norra, mer rundad. Den var 1,8 x 1,5 x ca 2,3 m i ytan och ca 0,5 m djup. Det tätt liggande stenarna varierade mellan 0,4-0,6 m. De större stenarna satt djupare ned än de mindre som samlades i ett lager mellan dem. Mellan stenarna mörkbrun silt. Anläggningen handrensades, men inga fynd påträffades. Att den är så pass symmetrisk och tätt lagd i jämförelse med de naturligt förekommande stenarna gör ändå att den tolkas som en konstruktion.
31	Grop		Maskin	2,9	2	0,9	Rektangulär	Skål	Direkt söder om röset A4 och något djupare än stenpackningen A29 påträffades ett stråk 0,2-0,4 m stora stenar. Ett mindre antal var synliga under torven, men stenkonsentrationen blev tätare djupare ned. Det var först när stenarna plockats bort som det syntes i profilen att de legat i en skålformad svacka, vilken gått ända fram till röset A4 eller fortsätter under det. Delen av svackan som kom fram i schaktet var som mest ca 2 m bred och 0,9 m djup. Den fortsätter både norr och söder om schaktet. Fyllningen i svackan bestod av sten och en brunorange sandigsilt, vilken avvek från den betydligt mörkbrunare silten runt om kring.
32	Störning	75	Maskin	2	1,5	0,8	Oval	Skål	Störning, grop som innehöll fet svartbrun flammig silt, med tegel, sten och porslin.
33	Störning	10	Maskin						Grop med fet svart fyllning blandad ,med tegel, trä, porslin mm. Ej undersökt.
34	Störning	100	Maskin			0,4	Oval	Flack	Grop med trämaterial, tegel och matjord.
54	Stenkonsentration		Okulär	3,5	3,2	0,4	Rektangulär	Flack	Övertorvad, nära rektangulär hög med större stenar synliga i kanterna.

ID	Anläggning	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/höjd	Form i plan	Form i profil	Beskrivning och tolkning
55	Stenkonstruktion		Okulär	4,13	3,2	0,3			Övertorvad förhöjning med sten synliga i kantern.
56	Stenkonstruktion		Okulär	2,6	2,6	0,4		Flack	Övertorvad struktur med större block i mitten.
57	Stenkonstruktion		Okulär	3	2	0,4			Övertorvat röse, röjningsröse eller rest av stenvallen som finns västerut mellan tomterna.
70	Stenpackning		Okulär						Början av stensträng/stenvall. Flack och övertorvad, med nu växande trädgårdsbarrträd.
71	Stenpackning		Okulär						Del av stensträng/vall. Tydligt att det är en äldre konstruktion som överlagrats av större stenar och trädgårdsavfall mm i modern tid. Smälter delvis ihop med röset i SÖ. Den äldre delen var mycket tydlig på sydsidan och väster om röset där den var skönjbar i marken med delvis annorlunda utsträckning än den moderna.
72	Grop		Okulär						Dela av gropen i röset. Idag bevuxen med snårig växtlighet.
73	Stenpackning		Okulär						Antingen stenvall lagd sekundärt, eller del av röset som formats av att man plockat ur röset. Svårbedömt då det är tätt snårbeväxt, och det tycks även ha plockats stenar i den östra kanten.
74	Stenpackning		Okulär						Stenlager med större stenar, ca 0,4 till 0,5 m, som tycks uppkastade på rösets östra sida. Ger intryck av att ha skett relativt sent. Svårbedömt utan att röja snåren. Smälter delvis ihop med den modernare stensträngen/trädgårdsavfallet./
75	Sten		Okulär	1,7	1,3	0,8			Stor markfast sten med en mycket stor skålgrop på toppen. Skålgropen är ca 0,13 x 0,14 m bred och som mest ca 0,06 m djup. På stenens sydöstra sida finns en antydning till en andra skålgrop med klassiska skålgropsmått, 0,04 x 0,04 m och max 0,01 m djup.
76	Stenpackning		Okulär						Övertorvad stenpackning med symmetriskt inhak. Oklart om det är del av konstruktionen eller ett sentida grävsopstug som skrapat bort stenarna. Stenpackningen smälter ihop med röset i väst.
77	Sten		Okulär						Flatare stor sten med antydning till skålgrop i ytan, något söder om mitten. Ca 0,04 x 0,04 m bred och ca 0,005 m djup.
78	Annan		Maskin					Spetsig	Bullervall. Byggt på 70-talet. Fyllt av osorterat material inklusive sten, asfalt, grus, sopor mm och var generellt fyllt av svartare silt-grus-lera. Iprickad för hand.
79	Område		Okulär						Stenar vilka sticker upp ur torven och ger intrycket av en kantkedja.

ID	Anläggning	Undersökt andel	Undersökningsmetod	Längd (m)	Bredd (m)	Djup/höjd	Form i plan	Form i profil	Beskrivning och tolkning
80	Område		Maskin	2,5		1		Skål	I profilen iaktogs en stor svacka fylld med sten och orangebrun silt. Den var troligen för stor för att synas som en anläggning i det smala schaktet. Oklart om det är geologi eller kultur. Det har passerat vägar i området enligt älddre kartor så en igenfylld hålväg är inte omöjligt. Utritad för hand efteråt, så mått och riktning är ungefära.
97	Sten		Okulär						Skålgropssten i rekonstruerad kantkedja. Stenen var delvis bevuxen med mossor. Skålgropen är 0,23 x 0,18 m stor och 0,1 m som djupast. Tyvärr går det inte att spåra var stenen kommer ifrån, annat än till massorna från schaktet.



Konserveringsrapport

Föremål: Bronsnål

Antal: 1

Fyndort: Öjaby röse A2121

Ansvarig konservator:

Karin Adriansson

Inventarienummer: F11

Material: Brons

Kontaktperson: Jhonny Therus

Rapportdatum: 2021-05-10

Föremålsbeskrivning

Vid utgrävningar av Öjaby röse hittades den övre delen av en bronsnål. Huvudet är cirkulärt och har fyra tillverkade genomgående hål som dekoration. Strax under huvudet, där själva nålen börjar finns ett annat hål som går igenom föremålet. På den ena sidan är hålet större än på den andra sidan.

Längd: 30 mm.

Vikt före konservering: 1,47 gram

Bredd: 13 mm

Vikt efter konservering: 1,42 gram

Tillstånd

Bronsnålen är i mindre gott skick, när den kom in till konserveringen var den i tre delar. Fyndet var i två delar när den hittades men hade en stor spricka upptill på huvudet och när vi fick in den på konservering hade den gått av och bestod av tre delar. Nålen är avbruten nertill.

Åtgärder

Eftersom bronset utvisade tecken på bronsjuka redan när den kom in till labbet rengjordes delarna mekaniskt och med hjälp av etanol. Den mindre delen gick i två delar när den rördes. I brytytorna syntes ljusgrön korrosion. Föremålet lades sedan i en 3% BTA löst i etanol för att förhindra bronsjukan. Delarna sammanfogades sedan med paraloid B72.

Metallen är mycket skör och under konserveringen, i mikroskopet syntes flera sprickor. Vid rengöringen uppstod en ny spricka och den övre delen av nålen går sönder. Delarna sammanfogas med paraloid B72. Hela föremålet impregneras med paraloid B72.

Resultat

Föremålet är mycket ömtåligt och det finns flera sprickor i metallen på alla delar av bronsnålen. Metallen pulvriserades och för att förhindra detta fick mycket lim användas för att konsolidera hela föremålet. På huvudet syns paraloid B72 på vissa ställen då det lade sig som ett fyllnadsmaterial, se bild 5-6.

Hantering och förvaring

Iakttä stor varsamhet vid hantering av föremålet. Tänk på att förvara metallföremål torrt, gärna under 30% i rf, och använd handskar vid hantering av föremålet.

Foto



Bild1-2. Fotografiet ovan visar bronsnålen innan konservering. Fotografiet nedan visar nålen när den lilla biten hittades bland sanden och bilden tagen i skenet av mikroskopljuskällor, därav den gula färgen.





Bild 3-4. Fotografierna nedan visar nålen efter konservering.

Bild 5-6. Närbilder på nålens huvud.





Adress Box 104,
S-392 21 Kalmar

Telefon 0480-45 13 00

E-post info@kalmarlansmuseum.se
Webb kalmarlansmuseum.se

