



Ett gravfält i Oppeby

**Fornlämning Nyköping 1:1, Oppeby Gård 1:5, Nyköpings socken & kommun,
Södermanlands län. Arkeologisk förundersökning.**

Vikingatid

Ingeborg Svensson

Ett gravfält i Oppeby

Fornlämning Nyköping 1:1, Oppeby Gård 1:5, Nyköpings socken & kommun, Södermanlands län. Arkeologisk förundersökning.

Vikingatid

Ingeborg Svensson

Sammanfattning

Sörmlands Arkeologi AB har under perioden 2016-04-04 – 2016-05-03 genomfört en arkeologisk förundersökning av fornlämning Nyköping 1:1, Oppeby Gård 1:5, Nyköpings socken & kommun, Södermanlands län. Förundersökningen genomfördes med anledning av att Kilenkryss AB planerar att komplettera bebyggelsen inom fastigheten Oppeby Gård 1:5 med bostäder och viss handel/övrig verksamhet. Arbetsföretaget kommer att beröra fornlämning Nyköping 1:1 som är belägen inom den östra delen av planområdet. Fornlämningen utgörs av ett gravfält med ett tjugotal gravar i form av högar och stensättningar. Syftet med förundersökningen var att klargöra antalet gravar inom gravfältet, ta reda på om det förekom andra typer av lämningar på platsen samt att bedöma fornlämningens potential för fördjupad kunskap inför en eventuell slutundersökning. Inom ramen för den arkeologiska förundersökningen skulle fem av gravarna undersökas och tas bort.

I samband med sökschaktningen framkom sammanlagt tjugotre stycken gravar i form av högar och jordfyllda stensättningar. Av dessa utgick tre stycken efter undersökning. De återstående tjugo gravarna utgjordes av sex högar, tolv stensättningar med jordfyllning och två rester efter brandlager där överbyggnaderna tagits bort. Här syntes spåren efter överbyggnaderna i den brungula sanden som cirkelformade mörkfärgningar, vilka omgav respektive brandlager. Troligen utgör cirklarna resterna efter tidigare kantkedjor eller kantrännor. Majoriteten av stensättningarna var runda, men ett par var kvadratiska. Högarna hade kantrännor och/eller kantkedjor. Av de tjugo konstaterade gravarna undersöktes fem. De inre gravskicken utgjordes av två brandgravar i form av en brandgrop med en urna samt ett brandlager och två jordbegravningar utan något bevarat skelettmaterial. Den femte graven hade ingen begravning, utan istället en fint lagd spiralformad stenkonstruktion.

Majoriteten av det fyndmaterial som påträffades framkom i urnebrandgropen. Förutom brända ben innehöll urnan delar av ett bryne i sandsten. Ytterligare en del av brynet påträffades i brandgropen. Därutöver påträffades kamfragment samt en relativt stor mängd nitar och spikar av järn. Den andra brandgraven innehöll en bronskedja, en järnkniv samt kamfragment. I en av jordbegravningarna påträffades en kniv av järn, vilken låg i kanten ned mot botten av nedgrävningen. Förutom gravar påträffades och undersöktes en härdgrop. I närheten av härdgropen framkom även ett antal kvartsavslag. Brandgravarna samt härdgropen har genom ¹⁴C-analys daterats till tidsperioden vikingatid.

Rapporten kan laddas ned via
www.sormlandsarkeologi.se

eller beställas från

Sörmlands Arkeologi AB
Tideliussgatan 37
118 69 Stockholm

mail@sormlandsarkeologi.se

Grafisk form och layout: Lars Norberg
Kart- och ritmaterial: Ingeborg Svensson
Omslagsfoto: Runstenen U692 på Oknö i Mälaren.

© Sörmlands Arkeologi AB
Nyköping 2016

Innehåll

Sammanfattning 2

Utgångspunkt 5

Tidigare undersökningar

Syfte & metod 6

Syfte

Metod

Publikt arbete 9

Topografi & kulturmiljö 10

Resultat 12

Områdesbeskrivning

Sökschaktning

Antal gravar

Yttre gravformer

Undersökta gravar

Övriga anläggningar

Utvärdering 19

Referenser 19

Arkiv

Muntligt meddelande

Administrativa uppgifter 20

Bilagor 21

Bilaga 1. Grav- och anläggningsbeskrivningar

Bilaga 2. Fyndregister

Bilaga 3. Konserveringsrapport

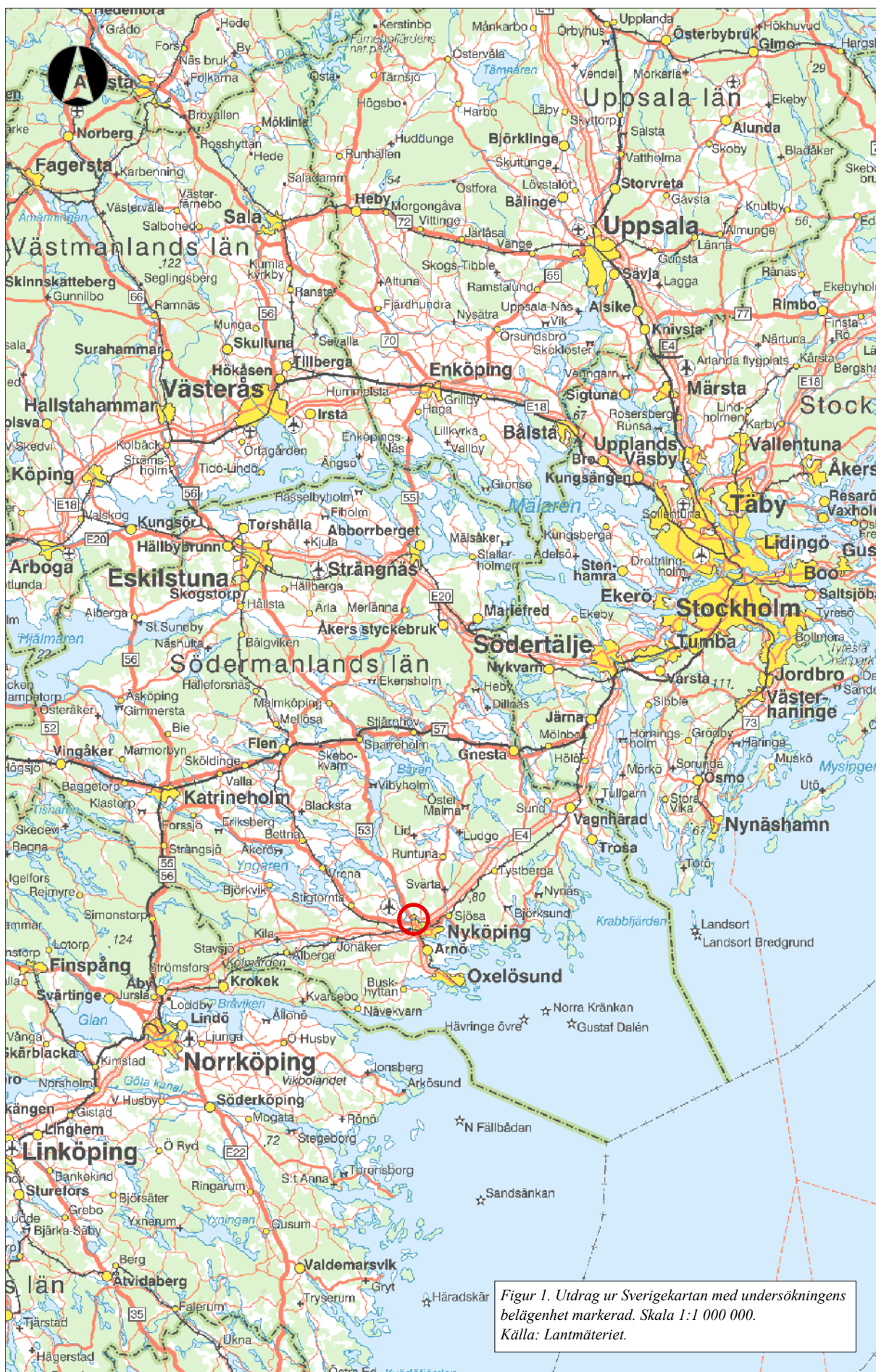
Bilaga 4. Osteologisk rapport

Bilaga 5. Vedartsanalys

Bilaga 6. ¹⁴C-analys

Bilaga 7. Gravkarta från år 1945

Bilaga 8. Plan från förundersökning år 1988.



Figur 1. Utdrag ur Sverigekartan med undersökningens belägenhet markerad. Skala 1:1 000 000.
Källa: Lantmäteriet.

Utgångspunkt

Sörmlands Arkeologi AB har under perioden 2016-04-01 - 2016-05-03 genomfört en arkeologisk förundersökning av fornlämning Nyköping 1:1, Oppeby Gård 1:5, Nyköpings socken & kommun, Södermanlands län (figur 1, 3 & 4).

Förundersökningen genomförde med anledning av att Kilenkrysset AB planerar att komplettera bebyggelsen inom fastigheten Oppeby Gård 1:5 med bostäder och viss handel/övrig verksamhet. Arbetsföretaget kommer att beröra det lagskyddade fornlämningsområdet till fornlämning Nyköping 1:1 som är belägen inom den östra delen av planområdet. Fornlämningen utgörs av ett gravfält med tjugofem registrerade gravar i form av högar och stensättningar (FMIS). Den planerade byggnationen gör att gravfältet inte bedöms kunna bevaras på ett meningsfullt sätt, varför Länsstyrelsen i Södermanlands län fattade beslut om en arkeologisk förundersökning.

Beslut i ärendet är fattat av länsstyrelsen i Södermanlands län (1st dnr 431-6992-2015) enligt 2 kap. 13 § i Kulturmiljölagen (1988:950). Ansvarig för kostnaden var Kilenkrysset AB.

Projektledare samt fält- och rapportansvarig var Ingeborg Svensson. Vid fältarbetet deltog även Lars Norberg och delvis även Patrik Gustafsson Gillbrand. Samtliga är verksamma som arkeologer vid Sörmlands Arkeologi AB.

Tidigare undersökningar

I samband med att Mjölcentralen byggdes år 1939 (invigd den 1 juli 1940) undersöktes sammanlagt fyra

gravar på gravfältet (ATA/dnr 4015). Undersökningen genomfördes av Ivar Schnell och gravarna var belägna på platsen för dagens infartsvägen, intill väg 53 (Eskilstunavägen).

Gravarna hade kommit fram i samband med att marken röjts och beskrivs som några *"mycket väl lagda fotkedjor framgrävda i den fina sanden"*. Marken hade tidigare varit skogsbeväxt och i beskrivningen framgår det även att området var skadat av yttlig sandtäkt. En av *"kullarna"* var till exempel till hälften bortgrävd. Sandtäkten antas också ligga bakom att endast en av de konstaterade fyra gravarna syntes utan *"grävningsundersökning"*.

Gravarna utgjordes av tre sandfyllda stensättningar (ca 0,25 m höga) och en hög (Nr 2). Samtliga med väl lagda fotkedjor. Två av stensättningarna var runda till formen (Nr 1 & 4) och en var fyrsidig (Nr 3). Storleken på gravarna anges inte genomgående i beskrivningarna, men högen uppgick till cirka 8,5 meter i diameter och en av de runda stensättningarna uppskattades till att ha varit cirka 5 meter i diameter (Nr 1). Inga spår av begravingar konstaterades i någon av gravarna (figur 2). I den södra delen av högen påträffades dock ett helt keramikkärl, vilket var placerat i en cirka 0,30 x 0,90 meter stor nedgrävning. Likaså framkom ett lerkärl i den fyrsidiga stensättningen. Här stod kärlet centralt i graven med mynningskanten i höjd med den ursprungliga marknivån (ATA/dnr 4015 & www.historiska.se/data/?invnr=22456).

Keramiken bedömdes som så kallad Östersjökeramik, vilken typologiskt kan tillföras sen vikingatid (Roslund 2001). Det framgår också i beskrivningen av undersökningen att det fanns ytterligare högar söder om de undersökta gravarna, men att de inte kunde kartläggas



Figur 2. En av gravarna (Nr 2) vid undersökningen år 1939. Bilden är tagen från öster. Foto: Ivar Schnell 1939, ATA dnr 4015/1939, Inv 22456.

på grund av den täta vegetationen. Området föreslogs därför bli föremål för en uppröjning för att sedan kunna karteras. Karteringen genomfördes av Carl Gustav Blomberg år 1945 (ATA/Ritningsnr. Sö1118).

År 1988 utförde sedan Sonja Wigren en arkeologisk förundersökning i anslutning till den södra delen av gravfältet. Syftet med förundersökningen var att avgränsa fornlämningen åt söder, med anledning av en ny vägdragning. Ett par osäkra och ett par säkra gravar samt en husgrund noterades. Därutöver iaktogs ett urschaktat område och en hålväg. Den nya vägsträckningen blev dock aldrig en realitet. Inga anläggningar undersöktes i samband med den arkeologiska insatsen (ATA/dnr 3720/88).

I början av 2000-talet genomförde Sörmlands museum en särskild utredning i samband med att en ny detaljplan skulle utformas i området kring gravfältet. Syftet var att se om det fanns ytterligare fornlämningar inom planområdet, utöver det sedan tidigare kända gravfältet Nyköping 1:1. Utredningen resulterade bland annat i att en äldre vägbank samt en härdanläggning noterades inom planområdet (Norberg 2002).

Därefter genomfördes en arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte i anslutning till härden. I uppdraget ingick även att avgränsa gravfältet Nyköping 1:1 åt väster. I samband med förundersökningen avfärdades även den hålväg som iakttagits i samband med Sonja Wigreus undersökning år 1988. Lämningen bedömdes istället utgöras av ett dike (Norberg 2005). Vid båda

tillfällena uppmärksammades att den södra delen av gravfältet levde farligt och hade utsatts för skador och ingrepp i sen tid. Bland annat genom att användas som upplagsplats för betongslipers, betongklumpar samt skrot- och sprängsten (Norberg 2002 & 2005). Sörmlands museum fick därför även i uppdrag att medverka vid en uppstädning av platsen, vilken skedde samma år (Sörmlands museum, dnr KUS03254).

Sörmlands museum har även genomfört en särskild utredning på andra sidan Väg 53, mitt emot fornlämning Nyköping 1:1. Vid det tillfället påträffades resterna efter en äldre vägsträckning i form av en asfalterad vägbank samt spår efter ett mindre stenbrott från modern tid (Gustafsson 2007).

Syfte & metod

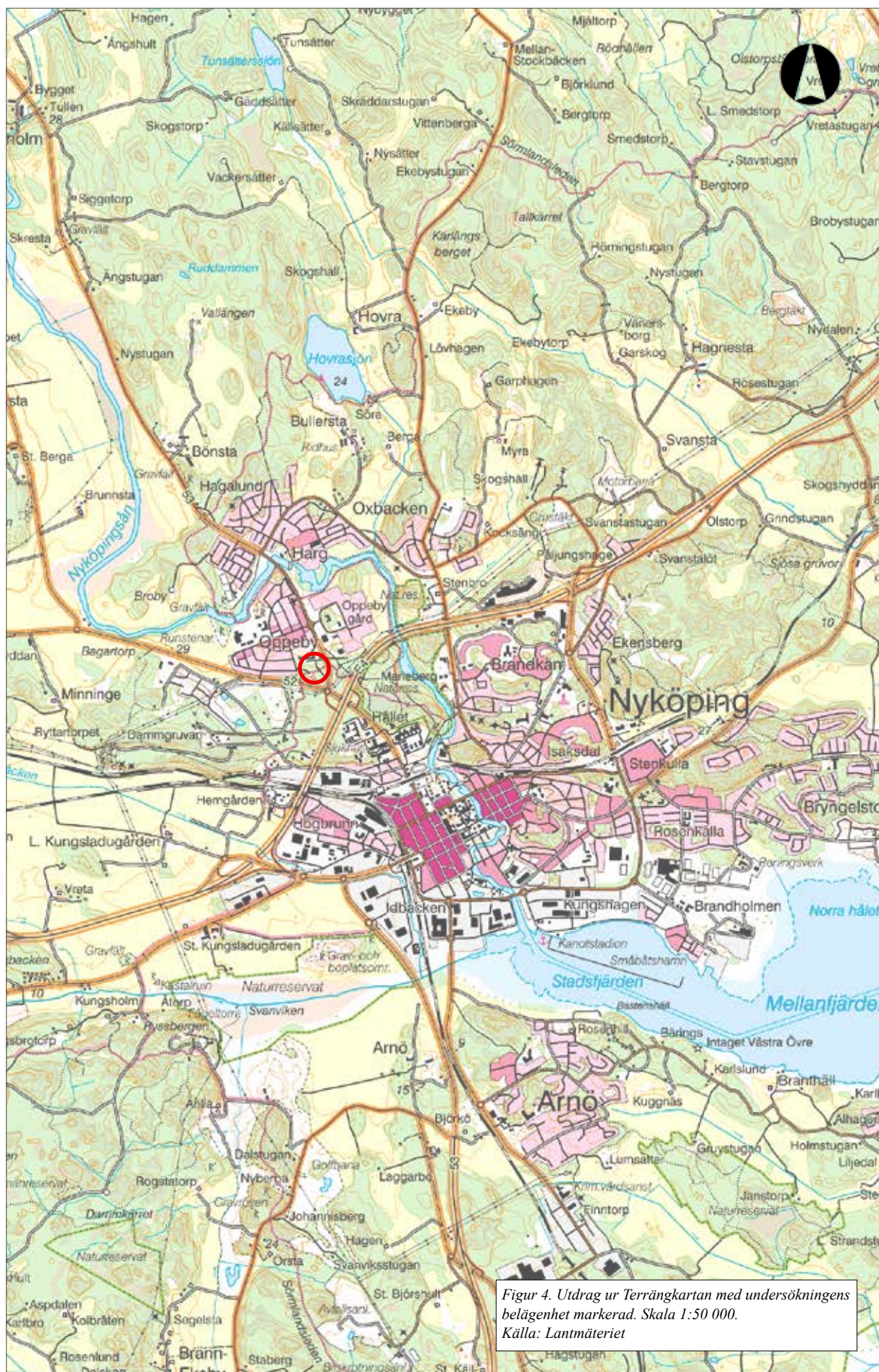
Syfte

Syftet med förundersökningen var att klargöra antalet gravar inom gravfältet, ta reda på om det förekom andra typer av lämningar på platsen samt att bedöma fornlämningens potential för fördjupad kunskap inför en eventuell slutundersökning.

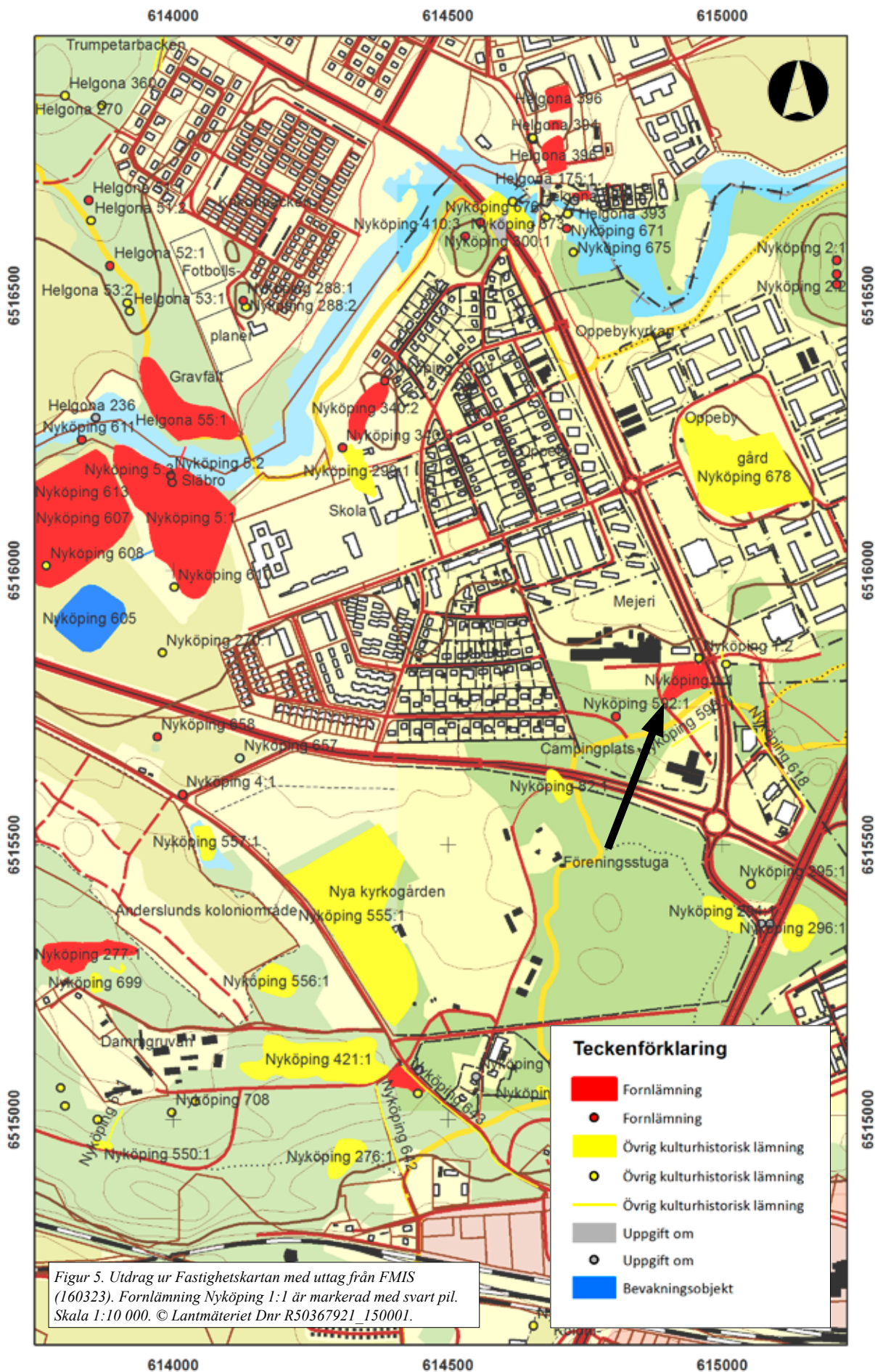
Inom ramen för den arkeologiska förundersökningen skulle fem av gravarna undersökas och tas bort. I valet av gravar skulle så stor variation som möjligt eftersträvas. Resultatet ska utgöra underlag för länsstyrelsens vidare hantering av ärendet.



Figur 3. Översikt över undersökningsområdet och gravfältet Nyköping 1:1. Bilden är tagen från sydväst. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.



Figur 4. Utdrag ur Terrängkartan med undersökningens belägenhet markerad. Skala 1:50 000.
Källa: Lantmäteriet



Metod

Inledningsvis genomfördes en kartering/inventering av gravfältet med utgångspunkt från tidigare genomförda karteringar (1945 & 1988). De gravar som kunde identifieras ovan mark markerades därefter ut med stakkäppar.

Vid karteringen noterades att lägesbestämningen för fornlämningen i FMIS, inte riktigt överensstämde med verkligheten. Lägesbestämningen korrigerades därför genom att fornlämningspolygonen flyttades cirka sex meter söderut. Karteringen låg sedan till grund för utplaceringen av sökschakt och avbanade ytor. Syftet med sökschaktningen var att klargöra antalet gravar samt att ta reda på om det förekom andra typer av anläggningar (stolphål, härdar, kulturlager etc) inom fornlämningen. De avbanade ytorna och sökschakten rensades för hand i samband med schaktning. Påträffade fynd och anläggningar markerades ut.

I samband med schaktningen framkom både tydliga och otydliga gravar (A10, 12 & 14). De senare utgjordes av mer eller mindre välvda förhöjningar av sand, utan några tydliga begränsningar i form av till exempel stenar (kantkedjor) eller rännor/mörkfärgningar. För att ta reda på om det rörde sig om gravanläggningar eller inte, schaktades sandhögarna ned skiktvis med hjälp av grävmaskin. När någon form av konstruktion kunde iakttagas, avbröts schaktningen och undersökningen gick istället vidare för hand. Där det inte framkom några konstruktioner grävdes schakten djupare (se figur 7).

De gravar som undersöktes torvades av med hjälp av grävmaskin och rensades sedan för hand. Därefter dokumenterades respektive grav genom lodfotografering och inmätning, varefter de undersöktes till sin helhet lager- /skiktvis för hand. Undantaget var A9 (en hög), vilken inledningsvis undersöktes med hjälp av grävmaskin. Anledningen till förfarandet var helt enkelt tidsaspekten, då det skulle ha tagit alldeles för mycket tid i anspråk att flytta jordmassorna för hand. Dokumentation genomfördes genom inmätning samt beskrivningar i text. En sektion upprättades genom respektive grav och dokumenterades efterhand som anläggningen undersöktes. Sektionerna dokumenterades på ritfilm i skala 1:20. Gravgömmorna sållades alternativt grävdes noggrant med skärslev. Övriga anläggningar som påträffades undersöktes till sin helhet för hand, beskrevs i text och dokumenterades i plan genom inmätning. I ett par fall dokumenterades de även i profil på ritfilm i skala 1:20.

Utöver de gravar och möjliga gravar som undersöktes i samband med förundersökningen, torvades sammanlagt tretton gravar helt eller delvis av med hjälp av grävmaskin.

Samtliga fynd utom uppenbart modernt/recent fyndmaterial samlades in i samband med undersökningen.

Rensfynd och fynd som påträffades in situ i undersökta anläggningar mättes in digitalt. Övriga fynd knöts till respektive kontext i anläggningarna. Alla sökschakt, gravar, övriga anläggningar, upprättade sektioner, fynd, topografiska objekt etc. mättes in digitalt (RTK/GPS). Inmätningarna överfördes till en databas för vidare bearbetning i GIS-miljö (ArcMap). Fotodokumentation utfördes genomgående under fältarbetets gång.

Fältarbetet avslutades med att djupare schakt lades igen medan övriga lämnades öppna. De gravar som delvis avtorvats, men som kvarligger på platsen, täcktes med fiberduk/geotextil och ett jordtäck. Arbetet genomfördes med hjälp av grävmaskin. I samband med återställningsarbetet schaktades även platserna för de undersökta gravarna ned med hjälp av grävmaskin. Överblivna jordmassor ligger kvar som dumphögar i området.

Analys & konservering

De analyser som använts är osteologiska analys, vedartsanalys och ¹⁴C-analys. Den osteologiska analysen har genomförts av Rudolf Gustavsson på SAU (Societas Archaeologica Upsaliensis) i Uppsala. Syftet med analysen var att art-, ålders- och könsbestämma påträffat benmaterial samt att välja ut lämpligt prover för ¹⁴C-analys (se bilaga 4).

Vedartsanalysen har utförts av Erik Danielsson på Vedlab. Syftet var att identifiera träslag samt att minimera risken att ¹⁴C-datera träkol med hög egenålder (se bilaga 5). ¹⁴C-analysen har genomförts av Göran Possnert/Elisabeth Pettersson på Ängströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Analysen syftade till att datera de undersökta gravarna samt den påträffade härdgropen (se bilaga 6).

Sammanlagt har fyra föremål skickats till konservering. Föremålen utgjordes av en kedja av Cu-legering, vilken togs in som ett preparat, en järnkniv och två oidentifierbara föremål av järn. Konserveringsarbetet har genomförts av Max Jahrehorn, Oxider AB (se bilaga 3).

Publikt arbete

Då undersökningsplatsen var belägen i ett område där det dagligen rör sig mycket människor, fanns det med i beräkningarna att det kunde komma förbi relativt många besökare under fältarbetstiden. För att möta det förväntade intresset planerades inledningsvis för fyra guidade visningar för allmänheten.

Visningarna genomfördes kl 17.00 på onsdagar och vid ett tillfälle även på en torsdag. Därutöver genomfördes två visningar för inbokade grupper, dels för Ekbackens förskola, dels för SPF-föreningen i Oppeby-Harg. Dessutom skedde en hel del spontanvisningar, bland annat för en grupp med pensionerade tjänstemän från Nyköpings kommun. En informationstavla fanns på platsen där datum och tider för visningarna anslogs. Här fanns även övrig information om undersökningens

bakgrund och syfte. Information om det pågående fältarbetet gjordes även tillgänglig på vår hemsida (www.sormlandsarkeologi.se) och via facebook (Sörmlands Arkeologi AB).

Topografi & kulturmiljö

Planområdet är beläget vid den västra infarten till Nyköping, inom stadsdelen Oppeby. Den befintliga bebyggelsen i det absoluta närområdet utgörs av den gamla mjölkcentralen (senare Arla) med tillhörande kontorsbyggnad samt ett relativt nybyggt kontorskomplex (Schneider). Till bebyggelsen hör asfalterade parkeringsplatser och vägar.

Inom en mindre glest skogsbeväxt yta ligger gravfältet Nyköping 1:1, omgivet av vägar, parkeringsplatser och befintliga byggnader. Fornlämningen ligger mellan 25 och 27 meter över dagens havsnivå och jordmånen utgörs enligt den geologiska kartan av grovmo (fin sand) och grus/svallgrus (Jordartskartan, Ser. Ae nr 11 Nyköping 9H SV). Marken sluttar svagt åt norr och Nyköpingsån, vilken slingrar sig på ett avstånd om cirka sexhundra meter både norr och öster om undersökningsområdet. I närområdet till gravfältet har det tidigare legat en campingplats och enligt uppgift har det även funnits en plantskola i närområdet.

I ett större perspektiv ligger fornlämning i norra kanten av ett höjddparti som sträcker sig i öst-västlig riktning. Här utgörs berggrunden främst av skiffrig granit och jordlagret av isälvsmaterial och grus/svallgrus (Jord-

artskartan, Ser. Ae nr 11 Nyköping 9H SV). Höjddpartiet utgör en naturlig gräns mellan Nyköping stad och Nyköpingsåns flacka dalgång norr om staden.

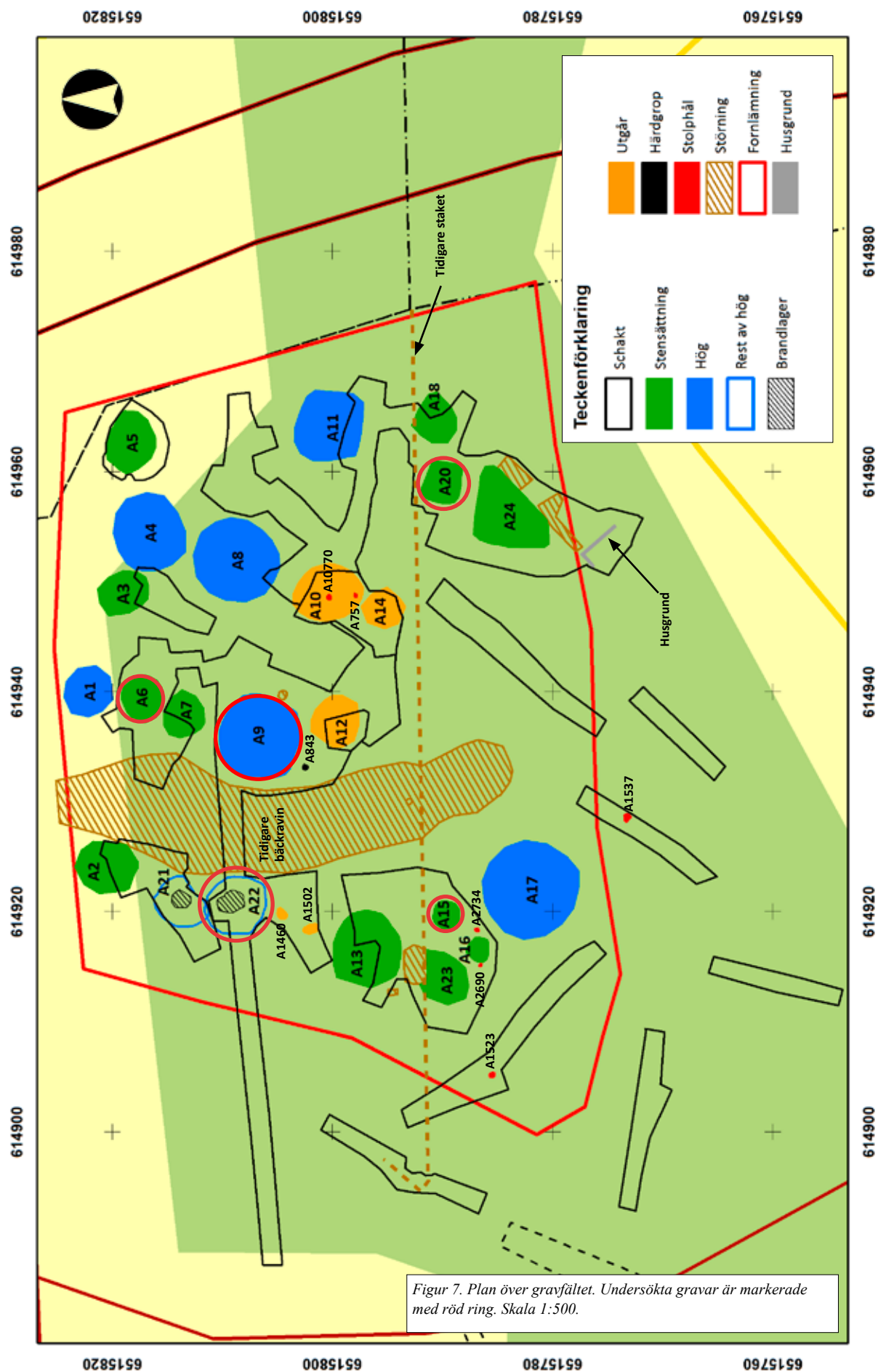
Den omgivande fornlämningsmiljön är framförallt knuten till Nyköpingsån, där det finns en koncentration av bland annat gravfält (Nyköping 5:1 & 55:1), runstenar (Nyköping 5:2/Sö367 & 5:3/Sö45) och en brobank (Nyköping 391:1). Gravfälten innehåller tillsammans upp mot tvåhundra gravar i form av högar, runda stensättningar och ett par domarringar. Brobanken ansluter till en hålväg (Nyköping 5:4), som enligt beskrivningen är synlig på båda sidor om ån (FMIS). Lämningarna utgör spåren efter en omfattande järnåldersbebyggelse med tyngdpunkt till den yngre delen av tidsavsnittet.

Spår efter boplatser (Nyköping 605 & 607) har också påträffats i åkermarken sydväst om det ovan nämnda fornlämningskomplexet. Här pekar dock fyndmaterialets karaktär (grönsten, flinta, kvarts & keramik) mot att lämningarna troligen ska knytas till en betydligt äldre tidsperiod (Gustafsson 2006).

I sammanhanget kan även det omfattande hällristningsområdet i Släbroparken (Nyköping 340:1-3), med sina unika ramfigurer omnämnas. Hällarna innehåller sammanlagt drygt fyrahundra figurstningar och över tvåhundra skålgropar (FMIS). I närmiljön till vattendraget finns också ett antal by- och gårdtomter (tex. Helgona 54:1, 396 & Nyköping 299:1) registrerade, och invid ån även lämningar som utgör spår efter vattenanknutna aktiviteter, såsom till exempel kvarnar (tex. Nyköping 611) och andra typer av industriell verksamhet.



Figur 6. Vy över gravfältet Nyköping 1:1 före undersökning. I förgrunden syns högen A17. Bilden är tagen från sydväst. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.



Höjdpartiet söder om gravfältet innehåller också en stor mängd forn- och kulturhistoriska lämningar, främst i form av gruvområden, gruvhål och stenbrott, men ett par stenålderlokaler (fynd av kvarts) finns också representerade. I den norra kanten, lite drygt tvåhundra meter sydväst om Nyköping 1:1, finns också platsen för ett tidigare gravfält, som dessvärre tagits bort utan att några arkeologiska insatser genomfördes. Troligen skedde det i samband med att väg 52 mot Katrineholm byggdes eller breddades. Enligt FMIS ska gravfältet ha utgjorts av sex runda stensättningar som var mellan 6 och 12 meter i diameter och 0,4-0,6 meter höga. Gravarna var övertorvade och ett par hade synliga kantkedjor. Gravarna fanns kvar år 1954 men kunde inte återfinnas vid revideringsinventeringen år 1984. Enligt uppgift från en besökare kan det även ha funnits fler gravar i området, vilka försvann i samband med att bebyggelsen vid Granvägen uppfördes.

Resultat

Områdesbeskrivning

Gravfältet ligger i ett glest skogsbevuxet område som avgränsas av väg 53 i öster, infartsvägen till den gamla mjölkcentralen i norr och uppfartsvägen till företaget Schneider i väster. I söder övergår området i en plan gräsbeväxt yta, vilken korsas av en promenadväg i öst-västlig riktning. Söder om promenadstråket finns ett antal asfalterade parkeringsytor. Skogsområdet sluttar svagt åt norr och den västra delen utgörs idag av en plan yta utan vare sig träd eller buskar. Inom den sydvästra delen av den undersökta ytan fanns en piskställning, väl förankrad i gjutna betongplintar nedgrävda i marken. Ställningen togs bort i samband med undersökningen. Intill fanns en lyktstolpe, vilken kvarstår på platsen.

Härifrån sträckte sig en nedgrävd elledning (ej i bruk) i nordöstlig riktning över gravfältet. Längst i öster, parallellt med Väg 53 och delvis innanför fornlämningspolygonen, går ytterligare en nedgrävd ledning, vilken däremot fortfarande är i bruk.

Den norra delen av gravfältet har vårdats sedan 1940-talet, medan den södra delen har lämnats åt sitt öde och därmed påverkats av diverse aktiviteter under modern tid. Gränsen mellan ytorna utgjordes fram till i mitten av 2000-talet av ett gunnebostaket (Norberg 2005), vilket stod i den dåvarande fastighetsgränsen. Idag är både gränsen och staketet borttaget. Strax utanför den södra delen av gravfältet har det tidigare stått en byggnad, vilken kan ses på den äldre ekonomiska kartan från 1958 (RAK id J133-9h3d60). På äldre flygfotografier över området syns att byggnaden omges av plana ytor och högar med sten och grus (www.eniro.se/Lantmateriet, Hist. ortofoton, o09h3d_c60), vilket överensstämmer med uppgifter om stenhuggeriverksamhet från boende i området. Inom den södra delen av den undersökta ytan påträffades också en hel del gatsten, stenkross, betong/cementplattor och asfalt. Spår efter byggnaden påträffades också i form av en betonggrund och ett stenfyllt dräneringsdike som ledde till en stenkista (se figur 7). Inom den södra delen av undersökningsområdet notades också spår efter diken, vilka delvis skiljer det mer naturliga skogspartiet från den plana gräsmatteliknande ytan i söder.

Genom fornlämningen i nord-sydlig riktning sträcker sig också en utfylld försänkning, vilken utgör spåren efter en mindre bäckravin. På gravkartan från år 1945 finns bäckravinen utmarkerad tillsammans med ett pumphus. Idag är ravinen igenfylld med byggnadsmassor i form av tegel, kakel, klinkers, lera etc. Förmodligen utgör massorna överblivna material från



Figur 8. På bilden syns den kvarvarande delen av kantkedjan till A12, strax framför glasflaskorna. I övrigt återstod inget av gravan. Bilden är tagen från sydväst. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

byggnationen av mjölkcentralen (se Tidigare undersökningar). I södra delen syns också en betongbrunn. Gravarna på gravfältet ser ut att förhålla sig till det tidigare vattendraget och är placerade på ömse sidor om den igenfyllda ravinen.

Sökschaktning

Inom och i anslutning till fornlämningen grävdes ett större sammanhängande schakt och tio stycken mindre sökschakt. De senare var mellan cirka 7 och 50 meter långa och mellan cirka 7 och 11 meter breda. Djupet på sökschakten varierade mellan 0,20 och cirka 2 meter (den utfyllda bäckravinen). Sammanlagt uppgick den undersökta ytan till 1239 m². Vegetationsskiktet var överlag runt 0,20 meter tjockt och den ursprungliga jordarten utgjordes av sand i olika fraktioner (grovmo enligt jordartskartan). Inom den norra delen av området noterades relativt mycket kol och sot i vegetationsskiktet, något som kan vara spår efter svedjning. Åtgärden kan ha utförts som en fornvårdande insats på den tiden gravfältet var ett fornvårdsobjekt.

I samband med schaktningen framgick det med tydlighet att gravfältet är starkt påverkat av aktiviteter i modern tid. I kanterna mot de omgivande vägarna var det omrört, urschaktat och utfyllt med grus och lera. Inom de avbanade ytorna närmast "bäckravinen", i väster och i söder, framkom stora mängder gatsten, tegel, stenkross, samt skrot och skräp av allehanda slag. Inom vissa ytor påträffades nedgrävningar som fyllts med recent material i form av järnskröt, kakel, klinkers, tegel och glas med mera.

Antal gravar

Sammanlagt framkom 23 gravar i form av högar, spår av högar/stensättningar och jordfyllda stensättningar. De sistnämnda innehåller alltså inga stenpackningar

utan utgörs av väl lagda kantkedjor och innanför kantkedjorna består fyllningen av sand. Benämningen stensättning kan därför tyckas vara något missvisande, men används i följande rapport för gravar med en flack/svagt välvd profil med en höjd som understiger 0,5 meter.

Av de 23 påträffade gravarna bedömdes tre som osäkra (A10, A12 & A14), varför de undersöktes i syfte att bedöma om de utgjordes av gravanläggningar eller inte. De osäkra gravarna utgjordes av mer eller mindre välvda förhöjningar, utan några tydliga begränsningar i form av till exempel kantkedjor eller rännor/mörkfärgningar. A10 visade sig utgöras av en sandhög, vilken överlagrade två recenta stolphål. Stolphålen var helt geometriska (borrade) och innehöll modernt material i form av glas respektive bevarat murket trä från själva stolpen (se Övriga anläggningar).

Vid undersökningen av A12 syntes ett antal stenar i östra kanten av förhöjningen, vilka tolkades som rester efter en kantkedja. Väster därom framkom dock en mängd skrot och skräp i form av glas, betong, buteljer, porslin blandat med grå lera och grått grus. Det recenta materialet förekom från vegetationsskiktet och ned till undergrunden (vitgul fin sand). Djupet uppgick till cirka en meter. Utöver delar av kantkedjan återstod således ingenting av den tidigare graven, varför anläggningen bedömdes som förstörd och borttagen.

Vid undersökningen av A14 framkom inga spår av förhistoriska aktiviteter i form av fynd, mörkfärgningar, lager och/eller konstruktioner. Förhöjningen utgjordes enbart av fin brungul sand som mot botten blev mer gulvit till färgen. Inom ytan väster om A14 framkom relativt stora mängder modernt material i form av järn, spik, glas, porslin, tegel etc. En möjlig grav som hade

Figur 9. Närmast i bild syns A7 och därefter A6 efter avtorvning och rensning. Gräset till höger om trädet döljer A1. Bilden är tagen från sydväst. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.



karterats år 1988 (A19) kunde inte identifieras i samband med förundersökningen. Den eventuella graven var belägen inom en urschaktad yta i anslutning till väg 53 och en tidigare infartsväg till området, som idag utgörs av en gångväg.

Således återstod efter den inledande delen av undersökningen 20 stycken gravar av relativt varierad storlek och karaktär. Inom vissa ytor låg gravarna ganska nära varandra, men inte på ett sådant sätt att de inkräktade på varandras utrymme. Inga av gravarna delade till exempel kantkedja. Gravfältets utbredning förändrades något i jämförelse med tidigare och utökades något åt söder. Trots att relativt stora ytor banades av i samband med förundersökningen, finns det naturligtvis fortfarande en möjlighet att de kan framkomma ytterligare gravanläggningar i samband med en slutundersökning av fornlämningen. Med tanke på gravfältets begränsade yta är bedömningen att antalet inte kommer att vara av någon större omfattning.

Yttre gravformer

Gravarna utgörs av sex högar och tolv stensättningar. Majoriteten av de senare var runda till formen, men det finns även ett par kvadratiska (A20 & A24). Därutöver framkom två gravar som inte syntes ovan mark. Här rör det sig dock inte om omarkerade gravar utan om att överbyggnaderna till gravarna tagits bort vid något tillfälle. Spåren efter överbyggnaderna syntes som cirkelformade mörkfärgningar i den brungula sanden, vilka omgav resterna efter centralt belägna brandlager. Troligen utgör cirkelarna spår efter tidigare kantkedjor eller kantrännor. Vid förundersökningen noterades inga gravar som ursprungligen anlagts utan någon markering ovan mark. Som tidigare nämnts är begreppet stensättning något vilseledande, då gravformen i det här sammanhanget inte innehåller någon stenpackning

utan istället en jordfyllning (se Antal gravar). Möjligheten finns att även dessa ursprungligen varit högar, men att de under årens lopp har fått dagens yttre gravform. Något som talar för det är att höjdangivelserna som finns med för respektive gravanläggning på gravkartan från år 1945 inte överensstämmer till fullo med dagens situation. Flera av gravarna har minskat i höjd, men det gäller inte alla. Vi vet också genom Ivar Schnell (se Tidigare undersökningar), att det har bedrivits sandtäkt i området. Därutöver visar den nu genomförda undersökningen att området varit föremål för något som liknar markplanering. Svackor och fördjupningar har fyllts ut, högar har tagits bort och sandtäkt har fortsatt att bedrivas inom delar av gravfältet (se Områdesbeskrivning).

Samtliga gravar var övertorvade och hade inga synliga stenar i ytan. Gravarnas yttre begränsning utgjordes av kantkedjor eller kantrännor. Eventuellt hade en av gravarna både en inre (kantkedja) och en yttre begränsning (kanträna). Ingen av kantkedjorna syntes före avtorvning, utan samtliga framkom i samband med avbaningen. Däremot kunde i ett par fall kantrännor iaktas före avtorvning. Den största högen på gravfältet (A17) hade en centralt belägen försäkning/svacka och en av högarna hade ett avplanat krön (A8).

Storleken på gravarna varierade mellan två och nio meter. Merparten hade en diameter mellan fyra och åtta meter. Höjden på högarna varierade mellan 0,5 och lite drygt 1 meter medan stensättningarnas höjd växlade mellan 0,2 och 0,4 meter.

Undersökta gravar

Av de tjugo konstaterade gravarna undersöktes fem stycken. I valet av vilka gravar som skulle undersökas eftersträvade en variation i det yttre gravskicket samt



Figur 10. A9 efter rensning och före undersökning. I bakgrunden syns den utfyllda tidigare bäckravinen. Bilden är tagen från östmordöst. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

en spridning över gravfältet. Tidsaspekten spelade även en viss roll i urvalet. De undersökta gravarna omfattade två runda stensättningar (A6 & A15), en hög med kantkedja (A9), en kvadratisk stensättning (A20) och en rest av ett brandlager (A22). Se figur 7.

I texten som följer beskrivs gravskick, inre konstruktionsdetaljer, fynd, benmaterial och dateringar översiktligt och i generella ordalag. För detaljerade beskrivningar över respektive gravanläggning hänvisas till bilaga 1.

Inre gravskick och konstruktionsdetaljer

De inre gravskicken omfattade dels brandgravar (A9 & A22), dels jordbegravningar utan några bevarade skelett (A6 & A20). I en av gravarna påträffades ingen begravning (A15). Här framkom istället en fint lagd spiralformad stenkonstruktion under jordfyllningen (se bilaga 1).

Brandgravarna utgjordes dels av ett brandlager (A22), dels av en brandgrop med en benbehållare i form av ett keramikkärl (A9). Kärlet täcktes av en sten, vilken syntes i ytan av brandgropen. I krukan, som var nästintill hel, påträffades även en sten vilken troligen varit placerat som ett lock på kärlet. Brandgropen täcktes i sin tur av ett diffust brungrått lager, vilket innehöll en hel del spikar, nubbs och nitar. En del av spikarna kan liknas vid dagens pappspik. Möjligen utgör lagret med sitt fyndinnehåll resterna efter någon form av träkonstruktion som på något sätt markerat själva gravgömman. Majoriteten av benmaterialet låg blandat med kol och sot i brandgropen och i urnan. Därutöver påträffades även brända ben i det överlagrande brungrå lagret.

Brandlagret i A22 framkom direkt under vegetations-skiktet vid sökschaktning och saknade helt överbyggnad (se Yttre gravformer). Inte heller framkom några inre konstruktionsdetaljer i samband med undersökningen. Brandlagret hade en regelbunden form, var svart/kolrikt, väl avgränsat och innehöll brända ben.

Jordbegravningarna i A6 & A20 syntes som brungrå rundade rektangulära mörkfärgningar omgivna av gul sand. I den förstnämnda framkom även en stenpackning i nedgrävningen. Stenarna var rundade och mellan 0,20 och 0,40 meter stora. Stenpackningen hade ingen direkt tydlig form, utan låg som ett stråk tvärs över den östra delen av nedgrävningen i nordväst-sydöstlig riktning. Båda nedgrävningarna var orienterade i öst-västlig riktning. Inga rester efter skelettet kunde konstateras i någon av begravningarna.

Fyndmaterial

Den absoluta majoriteten av fyndmaterialet framkom i samband med undersökningen av A9 (Hög/Brandgrav). I de övriga undersökta gravarna var antalet föremål mer blygsamt. I samband med schaktningen påträffades också ett fåtal fynd av förhistorisk karak-

tär, dels en mindre samling kvartsavslag (F2), dels en bit slagg (F1). Kvartsavslagen påträffades strax nordöst om A843 (hårdgrop), sydväst om A9. Inget av fynden kunde knytas till någon anläggning/kontext.

Sammanlagt har 96 fyndposter registrerats i samband med den arkeologiska förundersökningen. Fynden fördelar sig utifrån material enligt följande. För en mer ingående beskrivning av respektive fyndpost hänvisas till bilaga 2.

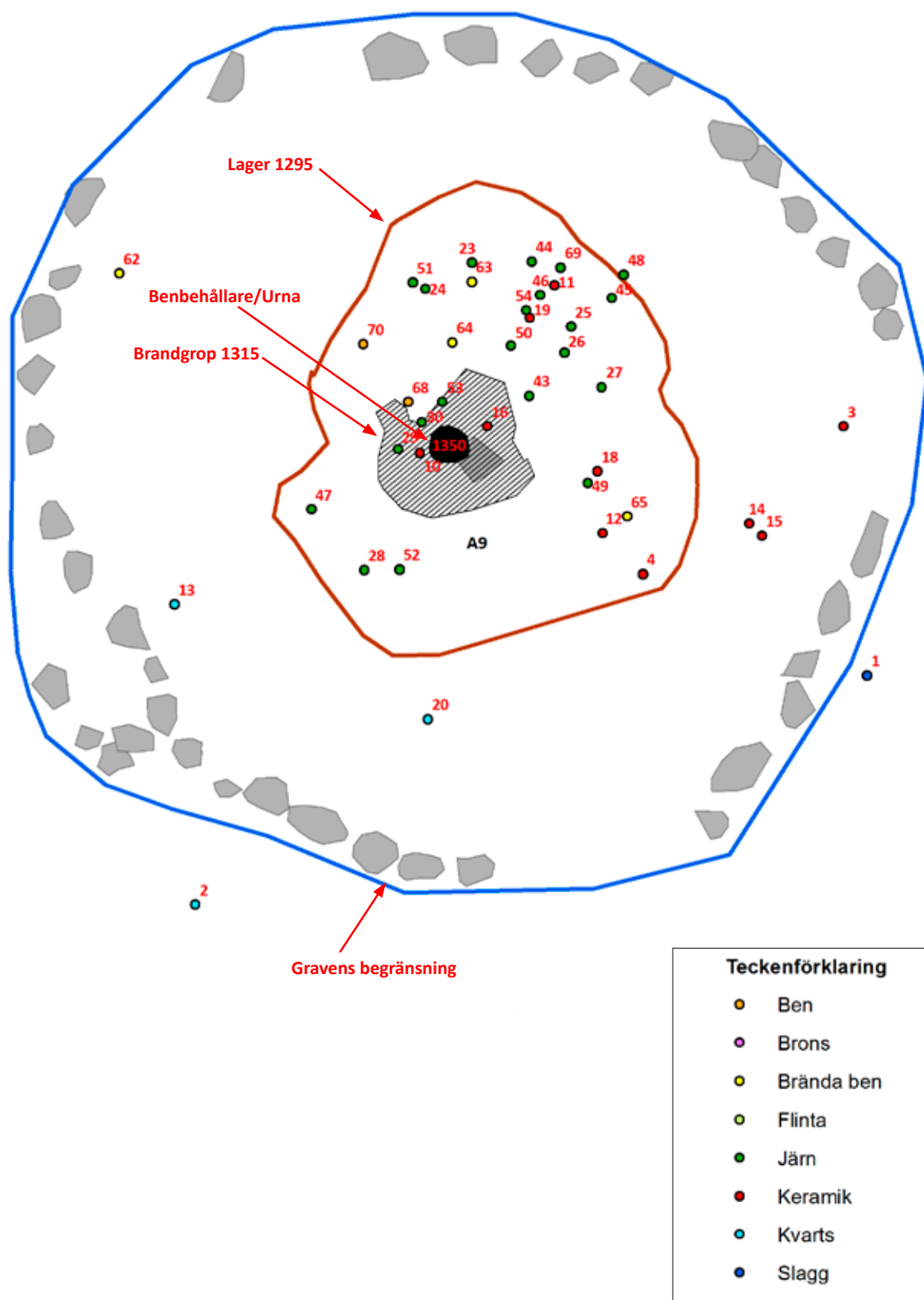
Fyndkategori	Antal fyndposter
Järn (nit/spik/nubb/broddar/knivar)	36
Keramik (kärl)	15
Brända ben	10
Sandsten (bryne)	5
Horn (kamfragm.)	4
Obrända ben (katt)	4
Kvarts (avslag)	3
Flinta	3
Brons (kedja)	1
Slagg	1
Summa	82

I A9 påträffades fynden framförallt i brandgropen 1315 och i lager 1295. Därutöver påträffades delar av ett *bryne i sandsten* i själva gravurnan (1350). Delarna



Figur 11. Kvartsavslagen (F2) som påträffades i samband med schaktning sydväst om A9. Foto: Patrik Gustafsson Gillbrand 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

A9, i plan



Figur 12. Plan över A9 med fyndens spridning i anläggningen. Skala 1:50.

hade inte en direkt passning med den del som hittades i brandgropen, men samtliga delar bedöms ändå höra till samma bryne. Den största fyndkategorin utgjordes av *spik/nubb, nitar och broddar av järn*. Merparten påträffades som delar alternativt fragment och var mycket kraftigt korroderade.

Därutöver framkom *delar och fragment av ytterligare keramik* i brandgropen. Då karaktären på fragmenten skiljer sig åt utseendemässigt, härrör fragmenten troligen från minst fyra kärl (exklusive gravurnan). Materialet innehåller såväl botten, mynnings- och bukbitar och färgen på fragmenten varierar mellan ljus beige till brunröd och brun. Magringen består av krossad bergart (granit, kvarts & fältspat), Vissa av skärvorna har ett märkbart inslag av ljusreflekterande guld och silverfärgade glimmerkorn. Keramikmaterialet innehåller både fint och grovt magrat gods. Ingen av skärvorna har någon dekor utan samtliga är strukna och mynningsbitarna har till största delen rak profil. Möjligen kan keramiken ses som rester av så kallade bikärl, det vill säga att de kan antas ha innehållit någon form av mat eller dryck.

Vidare påträffade *kamfragment av ben/horn*, vissa *dekorerade med enklare streckmönster och kryssornamentik*. Vid en översiktlig genomgång av kamfragmenten kan de utifrån dekoren knytas till 900-tal (K. Ambrosiani 1982). Slutligen kan ett antal fragment *bränd flinta* omnämnas. Fragmenten framkom både i brandgropen (1315) och i urnan (1350).

I A22 (rest av brandlager) påträffades utöver de brända benen *en kedja av brons* och *en järnkniv*. Båda föremålen var mycket kraftigt korroderade. Därutöver framkom ett antal *kamfragment* i samband med den

osteologiska analysen. I den ena av de två undersökta jordbegravningarna (A6) påträffades en *kniv av järn*, vilken låg i kanten ned mot botten av nedgrävningen. I övrigt framkom *ett par kvartsavslag* vid rensning av A9 och *ett fragment bränd flinta* vid rensning av A6. För en mer detaljerad information och beskrivning hänvisas till bilaga 1 och bilaga 2.

Benmaterial

Det benmaterial som framkom i A9 och A22 var till största delen bränt. I den förstnämnda framkom dock även fyra stycken obrända ben från katt, vilket var något förvånande med tanke på att de undersökta jordbegravningarna inte innehöll en tillstymmelse av obrända skelettdelar. Mängden ben mellan gravarna skiljer sig mycket åt, vilket inte är särskilt förvånande då den ena graven (A9) var relativt orörd, medan den andra (A22) bedömdes som skadad och saknade överbyggnad.

A9 - Med utgångspunkt i det identifierade materialet innehöll gravan sammanlagt cirka 862 gram ben fördelat på 2400 fragment. Benmaterialet kom från tre olika kontexter, ett fyllnadslager (1295), en brandgrop (1315) och en urna nedsatt i brandgropen. Av det identifierade materialet utgjordes cirka 366 gram av människa. Den osteologiska analysen visar att det rör sig om *en äldre vuxen individ* med könsbedömningen *man*?

Ben av människa fanns representerade i samtliga kontexter och även om inte passform söktes mellan fragmenten är det enligt analysen högst sannolikt att det brända benmaterialet representerar samma begravningstillfälle. Det brända materialet i begravningen innehåller även djur såsom *hund, höna och fågel*. Därutöver finns både mellanstora och stora däggdjur representerade.



Figur 13. Den närmast intakta gravurnan (1350) från brandgropen i A9 efter undersökning. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

Angående de fyra obrända benen av katt påträffades samtliga utom ett i fyllnadslagret 1295. Två av dessa hade också passning. Ett av benen har genom ^{14}C -analys daterats till tidsintervallet 1650-1910 e. Kr, vilket talar för att katten inte ska ses i samband med begravningen. Istället kan förekomsten ses som ett av många tecken på att platsen använts på olika sätt vid skilda tidpunkter under årens lopp (se tex Områdesbeskrivning).

A22 - Med utgångspunkt i det identifierade materialet innehöll graven sammanlagt cirka 31 gram ben fördelat på 199 fragment. Benmaterialet innehåller enbart brända ben från brandlagret 2387. Av det identifierade materialet utgjordes 18 gram av *människa* och övriga ben kom från *en obestämd djurart*. Den osteologiska analysen har *inte kunnat avgöra vare sig ålder eller kön* på den gravlagda individen, förutom att personen i fråga har passerat barnåren. Angående djurbenen finns det generella *indikationer* på att det *rör sig om hund*.

Konsivering

Fyra föremål från förundersökningen har konserverats. Arbetet utfördes av konservator Max Jahrehorn, Oxider AB. Samtliga föremål var av metall och utgjordes av en bronskedja (F82), en kniv (F83) samt två oidentifierbara föremål av järn (F26 & F80). Bronskedjan påträffades in situ i A22 (rest av brandlager). Då den var väldigt skör och lätt föll sönder, togs den in som ett preparat (se bilaga 3). Inledningsvis fanns också misstankar om att det under kedjan, som låg ihopringlad, kunde finnas ytterligare föremål till exempel i form av ett eller flera spännen. En idé var också att det kunde röra sig om ett så kallat redskapsspänne, där kedjan eller kedjorna är fästade vid ett spänne i ena änden, medan det i andra änden/ändarna kan hänga olika typer av mindre redskap (www.historiska.se/data/?foremal=107665).

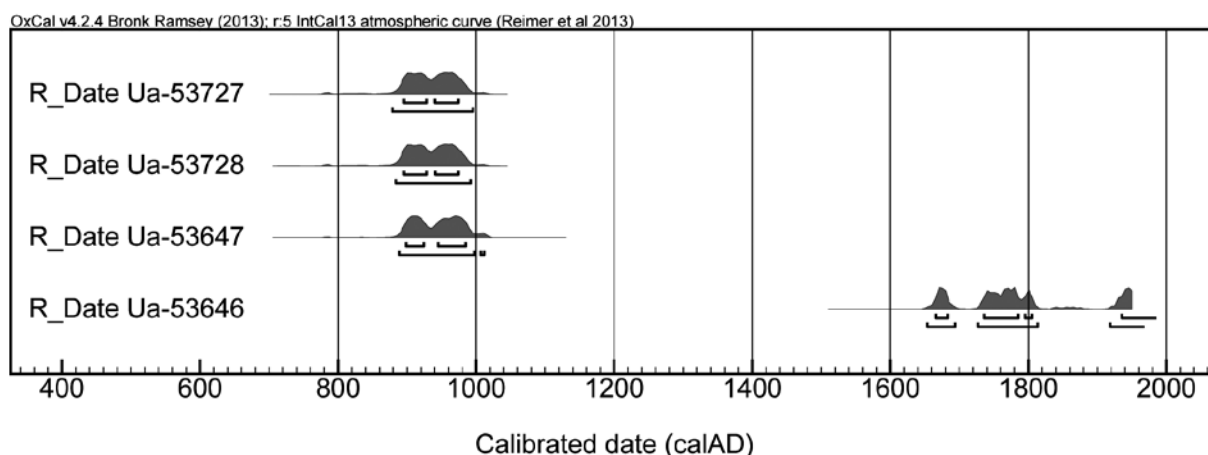
Vid konserveringen kunde det dock konstateras att preparatet endast innehöll en kedja och ingenting annat. Kedjan var uppbyggd av omväxlande enkla och dubbla ringar, vilka var ihoplänkade med varandra. Materialet var också kraftigt korroderat och visade tecken på att ha utsatts för hög värme. Hettan har dock inte varit så hög att metallen har smält, vilket talar för att föremålet placerats på gravbålet i efterhand, snarare än att det varit med genom hela processen. De två oidentifierade föremålen visade sig genom konserveringen utgöras av en brodd (F26) samt delar av en kniv (F80). Märkbart för samtliga järnföremål (liksom för bronskedjan) var att de var mycket kraftigt korroderade och av den ursprungliga metallen återstod väldigt lite (muntligt meddelande Max Jahrehorn, Oxider AB 2016-06-02).

Datering

Sammanlagt har tre prover genomgått ^{14}C -analys för att datera de undersökta gravarna. Provmaterialet utgjordes i två fall av brända ben och i ett fall av obränt benmaterial. Inget egentligt urval genomfördes, utan de gravar som innehöll daterbart material har helt enkelt daterats.

Ett bränt ben från brandlagret i A22 daterades till *vikingatid* och tidsperioden 880-1000 e. Kr (Ua-53728, kalibrerad ålder 2 sigma) och ett bränt ben från brandgropen (1315) i A9 fick en nästan identisk datering, nämligen 870-1000 e. Kr (Ua-53727, kalibrerad ålder 2 sigma).

Från A9 valdes även ett obränt ben (katt) från fyllnadslager 1295 ut för ^{14}C -analys. Tanken var att ta reda på om graven innehöll begravningar från skilda tider. Det obrända benet fick en spretig datering till *historisk tid* och åren 1650-1910 AD (Ua-53646, kalibrerad



Figur 14. Dateringarna av gravfältet Nyköping 1:1. De kalibrerade värdena visas i kalenderår.

ålder 2 sigma) och har således inget med den vikingatida begravningen att göra. Hur kattbenet har hamnat i anläggningen går det endast att spekulera om, men det fanns ett antal tecken på att graven till delar var omrörd och störd av senare tiders aktiviteter. Dels av en skada som finns utmarkerad på gravkartan från år 1945 (vid undersökningstillfället noterades att en yta återfyllts med påfört material), dels har större träd/stubbar och djur stökat runt graven (se bilaga 1).

Övriga anläggningar

Utöver gravar framkom sammanlagt nio stycken övriga anläggningar inom det avbanade ytorna. Av de sammanlagda antalet utgick två stycken efter undersökning (A1460 & A1502).

Av de resterande sju anläggningarna undersöktes och borttogs fyra stycken till sin helhet och tre kvarstår inom området. Alla utom en utgjordes av *stenskodda recenta stolphål* alternativt troligen recenta stolphål. I de stolphål som undersöktes påträffades modern material i form av bland annat glas och spikar (A757, A10770 & A2025). Två av stolphålen hade en mycket regelbunden/geometrisk form i profil och bedömdes som borrar. De övriga var stenskodda med gatsten alternativt med skarpkantade spräckta stenar (A1523, A1537 & A2690).

Därutöver påträffades *en härdgrop av förhistorisk karaktär* (A843). Anläggningen påträffades strax söder om A9 och syntes i plan som en väl avgränsad gråsvart rundad mörkfärgning med kol och skärvig sten i ytan. Storleken i plan uppgick till lite drygt 0,5 meter i diameter och djupet till 0,45 meter. Fyllningen utgjordes av skörbrända stenar och svart kolrik humös silt. Ett kolprov från härdanläggningen (hassel) daterade anläggningen till *tidsperioden 880-1020 e. Kr.*, det vill säga *vikingatid* (Ua-53647, kalibrerad ålder 2 sigma).

Utvärdering

Gravfältet i Oppeby invid den gamla mjölkcentralen ger, trots att fornlämningen varit ganska illa genom åren, ett homogent och behändigt intryck. De inre gravskicken, fynd- och benmaterialets karaktär samt genomförda ¹⁴C analyser talar för att det rör sig om ett vikingatida gravfält som troligen brukats in i periodens sena delar.

Intrycket är att man vid anläggandet av gravfältet har förhållit sig till det mindre vattendrag som tidigare slingrat sig igenom fornlämningen. Gravarna är belägna öster och väster om bäckravinen och gravfältet som helhet är vänt mot Nyköpingsån och dess dalgång. Vid förundersökningen framkom endast en förhistorisk lämning som inte utgjordes av en grav, varför möjligheten att påträffa andra typer av lämningar än gravar

bedöms som liten. Fynd av kvartsavslag, på kanten av bäckravinen antyder dock att platsen kan ha nyttjats för andra aktiviteter än begravningar under betydligt äldre tidsperioder.

Utifrån de topografiska omständigheterna har miljön funnits tillgänglig sedan neolitikum, närmare bestämt sedan cirka 3000 f. Kr. Utöver gravarna påträffades en härdanläggning, vilken precis som gravarna daterades till samma intervall inom tidsperioden vikingatid. Att anläggningen är samtida med begravningarna talar för att den ska ses i samband med anläggandet av gravarna och brukandet av gravfältet.

Kunskapsmässigt väcks frågor angående gravfältets relation till den fornlämningsrika miljön i nära anslutning till Nyköpingsån. Platsens lokalisering i omlandet till Nyköping ger också upphov till funderingar angående förhållandet till den tidigmedeltida stadsetableringen och relationen stad och land. Utifrån de olika formerna av inre gravskick som finns representerade på gravfältet kan en undersökning av gravfältet även fördjupa kunskapen om brytningstiden mellan den förkristna och kristna traditionen.

Vad gäller bevarandegrad pekar resultatet av den arkeologiska förundersökningen mot att i stort sett samtliga gravar i mer eller mindre omfattning har påverkats av aktiviteter under modern tid. Naturliga svackor och ojämheter har fyllts ut med överblivet byggnadsmaterial och annats skräp. Stenar som ingått i kantkedjor har flyttats, förhöjningar och kullar har planats ut och tagits bort. Den sandtäkt som bedrivits på platsen i liten skala har också påverkat gravarnas bevarandegrad negativt liksom den tidigare närbelägna stenhuggeriverksamheten (se Tidigare undersökningar, Områdesbeskrivning & Söksvhaktning).

Referenser

Ambrosiani, Kristina. 1982. Vikingatida kammar i öst och väst. Ett diskussionsinlägg. *I: Fornvännen 1982 (77)*

ATA. *Antikvarisk Topografiska Arkivet*, Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

FMIS. *Informationssystemet om fornminnen*, Nyköping kommun, Södermanlands län. Riksantikvarieämbetet. Datauttag 2016-01-23. <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Gustafsson, Patrik. 2005. Pm angående slutförd antikvarisk kontroll i Oppeby 1:4 och Anderslund 1:27, RAÄ 1, Nikolai socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län. *Sörmlands museum, dnr KUS03254*. Stencil. Nyköping.

Gustafsson, Patrik. 2006. *Släbro*. Oppeby gård 1:1, Nikolai socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2006:08*. Nyköping.

Gustafsson, Patrik. 2007. *Oppeby östra arbetsområde*. Oppeby gård 1:6 m. fl, Nikolai socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2007:13*. Nyköping.

Historiska museets digitala samlingar - www.historiska.se/data/?invnr=22456

Historiska museets digitala samlingar - www.historiska.se/data/?foremal=107665

Jordartsskartan. Ser Ae. nr 11. Geologiska kartbladet Nyköping 9H SV. Sveriges Geologiska Undersökningar, SGU. Stockholm 1972. ([www.sgu.se/geolagret.se/GeoLagret/](http://www.sgu.se/geolagret/se/GeoLagret/))

Norberg, Lars. 2002. *Oppeby*. Oppeby 1:4, 1:5 och Anderslund 1:27, Nikolai socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2002:27*. Nyköping.

Norberg, Lars. 2005. *Oppeby*. Järnålder. Nyköping 1:1 och 592:1. Oppeby 1:4, 1:5 och Anderslund 1:27, Nikolai socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Särskild utredning och arkeologisk förundersökning. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2005:06*. Nyköping.

RAK. Rikets allmänna kartverks kartarkiv (www.lantmateriet.se/)

Roslund, Mats. 2001. *Gäster i huset. Kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300*. Skrifter utgivna av Vetenskaps societeten i Lund. Diss. Lunds universitet. Lund.

Arkiv

Antikvariska Topografiska Arkivet (ATA)

Ritningsregistret, Södermanlands län, Nyköpings socken & kommun, fastighet Oppeby 1:5, Ritningsnr: Sö1118.

Ritningsregistret, Södermanlands län, Nyköpings socken & kommun, fastighet Oppeby 1:5 & 1:4, Ritningsnr: 19883720-001

Topografiska arkivet, allmänna handlingar och fotografier, Nikolai sn, Södermanland. F1, Topografisk dossier, Ämbetsarkivet 4, Södermanland Nikolai sn. Dnr 4015 (Schnell 1939) & dnr 3720/88 (Wigren 1988).

Lantmäteriet, Historiska kartor, Rikets allmänna kartverks kartarkiv (RAK) (www.lantmateriet.se/)

Ekonomiska kartan Nyköping, Södermanlands län, 1958. RAK id J133-9h3d60.

Muntligt meddelande

Max Jahrehorn, Oxider AB 2016-06-02

Administrativa uppgifter

Projektnummer Sörmlands Arkeologi AB: 1602

Länsstyrelsens dnr: 431-6292-2015

Tid för undersökningen: 2016-04-04 – 2016-05-03

Personal: Lars Norberg, Patrik Gustafsson Gillbrand & Ingeborg Svensson

Belägenhet: N (x) 6515804 E (y) 614932

Koordinatsystem: SWEREF99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Undersökt yta: 1239 m²

Fynd förvaras i väntan på fyndfördelning hos Sörmlands Arkeologi AB.

Digital dokumentation förvaras hos Sörmlands Arkeologi AB i väntan på meddelande från ATA angående rutiner för leverans av digitalt material.

Bilaga 1. Grav- och anläggningsbeskrivningar

ANLÄGGNING 1, Hög. Kanträdda.

Storlek: ca 4,5 x 4,5 m stor och 0,5 - 0,8 m hög

Belägenhet: N (x) 6515824,289, E (y) 614940,246

Status: Kvarligger. Ej avtorvad

Beskrivning

Anläggningen syntes som en rund övertorvad välvd förhöjning med antydning till kanträdda. Möjligen skadad i öster av hjulspår. Väl synlig. Med på gravkarta från år 1945.



A1 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från SÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 2, Stensättning. Kantkedja.

Storlek: ca 6 x 5 m stor och 0,4 m hög

Belägenhet: N (x) 6515823,258 E (y) 614924,395

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Före avtorvning syntes anläggningen som en rund välvd övertorvad förhöjning. I sydöst var anläggningen täckt av påförda byggnadsmassor i form av bland annat lera, tegel, kakel, & klinkers. När massorna togs bort, framstod graven mer som en hög och fick en kraftigare profil. Kantkedjan utgjordes av rundade stenar, cirka 0,25 m stora. Centralt i graven står en stubbe. Med på gravkarta från år 1945.



A2 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från ÖSÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 3, Stensättning. Kantkedja.

Storlek: ca 4 x 5 m stor och 0,25 m hög

Belägenhet: N (x) 6515821,258 E (y) 614949,157

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Syntes som en flack, svagt välvd rundad övertorvad förhöjning. Vid avtorvning framkom delar av en fint lagd kantkedja av rundade stenar, cirka 0,25 - 0,30 meter stora. Med på gravkarta från år 1945.



A3 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från SV. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 4, Hög. Kantkedja.

Storlek: ca 6,5 x 7 m stor och cirka 0,8 - 1 m hög

Belägenhet: N (x) 6515819,765 E (y) 614955,425

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad

Beskrivning

Syntes som en kraftigt välvd övertorvad rundad förhöjning. Vid avtorvning framkom en del av en kantkedja av cirka 0,25 m stora stenar. En stor stubbe står centralt i högen och ytterligare en stubbe finns i den södra delen. Med på gravkarta från år 1945.



A4 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från VSV. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 5, Stensättning. Kantkedja. Jordfyll.

Storlek: ca 4 x 5 m stor och 0,3 m hög

Belägenhet: N (x) 6515820,026 E (y) 614963,573

Status: Kvarligger. Avtorvad.

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en flack, svagt välvd övertorvad rundad förhöjning. I samband med avtorvningen framkom en vällagd kantkedja av rundade stenar, cirka 0,25 - 0,30 meter stora. Skadad av ledningsdragning i väster. Mot vägen i nord- nordväst och nordöst påfört material i form av grå lera och grus. Med på gravkarta från år 1945.



A5 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från SÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 6, Stensättning. Kantkedja. Jordfyllning.

Storlek: ca 4 x 4 m stor och 0,40 m hög

Inre gravskick: Jordbegravning utan bevarat skelettmaterial.

Belägenhet: N (x) 6515815,317 E (y) 614940,277

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Före avtorvning syntes graven som en rundad välvd övertorvad tydlig förhöjning, belägen på den östra sidan om den tidigare bäckravinen. Vegetationsskiktet var 0,15-0,20 m tjockt. Vid avtorvning framkom en vällagd kantkedja av cirka 0,30-0,50 meter stora stenar. På några ställen hade stenarna avlägsnats, men formen framgick tydligt av avtrycken (grusfyllda), vilka framträdde mot den omgivande brungula sanden. I vegetationsskiktet framkom en hel del recent material i form av bland annat kakel och klinkers. I väster, mot den tidigare bäckravinen, framkom påförda massor i form av grå lera och byggnadsmaterial (kakel, klinkers, tegel, armeringsjärn). Massorna täckte delvis graven. Här påträffades också en nedgrävd elledning, vilken täcktes av tegelstenar. Ledningen sträckte sig mot den lyktstolpe/lampa som stod inom den sydvästra delen av gravfältet. Graven hade tidigare varit beväxt med två rönnar (gravkarta år 1945) och spåren efter träden framkom i form av murkna rötter och trärester i samband med undersökningen.

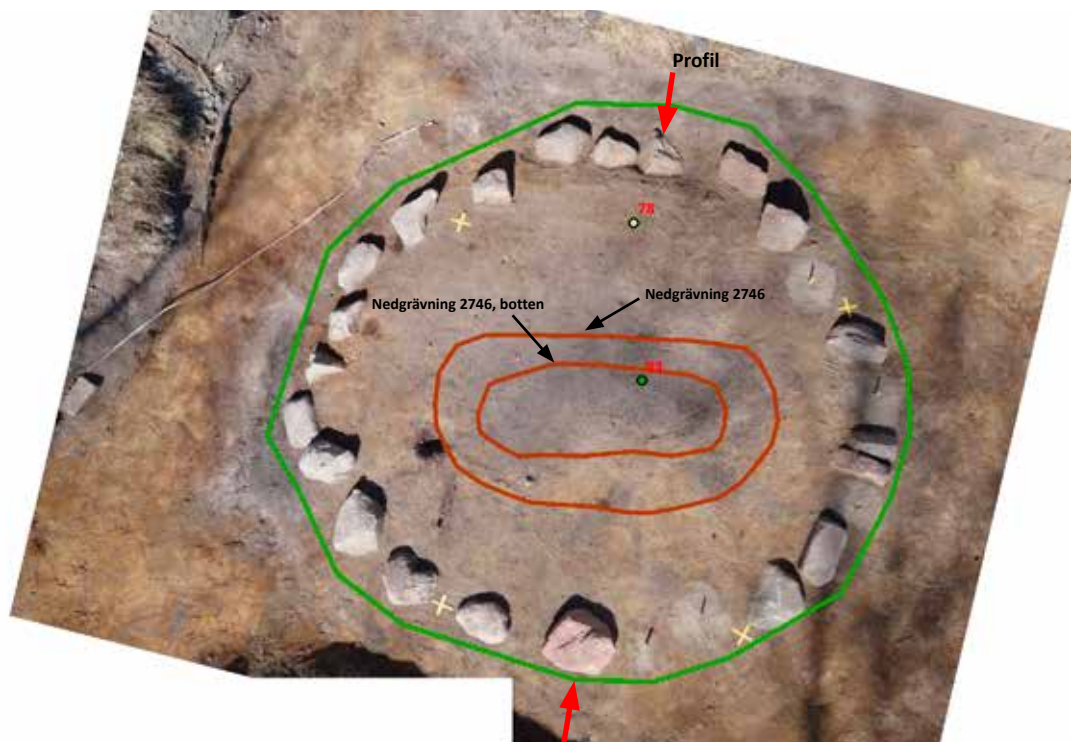
Efter avtorvningen finrensades graven varvid en bit bränd flinta (F78) framkom ytligt inom den norra delen av anläggningen. Fyllningen utgjordes av brungul sand samt en diffus gråbrun något flammig mörkfärgning (nedgrävning 2746). Efterhand syntes det som att den gråbruna mörkfärgningen omgärdade en centralt belägen yta med grusig brungul sand. Den brungula sanden grävdes bort, varvid det framgick att sanden överlagrade mörkfärgningen, som hade en diffus och otydlig begränsning åt norr medan den åt söder var mer distinkt. I mörkfärgning framkom också ett antal stenar i storlek 0,20-0,40 meter. Underhand som undersökningen fortskred blev mörkfärgningen tydligare och framstod till sist som en väl avgränsad nedgrävning, omgiven av vitgul sand. Nedgrävningen var 2,26 x 1,06 meter stor, rundat rektangulär till formen och orienterad i öst-västlig riktning. Inom den östra delen syntes en stenpackning av 0,20 till 0,40 m stora stenar. Stenpackningen var placerad över den östra delen av nedgrävningen, i nordväst-sydöstlig riktning.

Fyllningen utgjordes av något flammig gråbrun sand och i fyllningen noterades några enstaka kolbitar. Stenpackningen som iaktogs i ytan fortsatte ned till botten av anläggningen och ingen förändring i utbredning noterades.

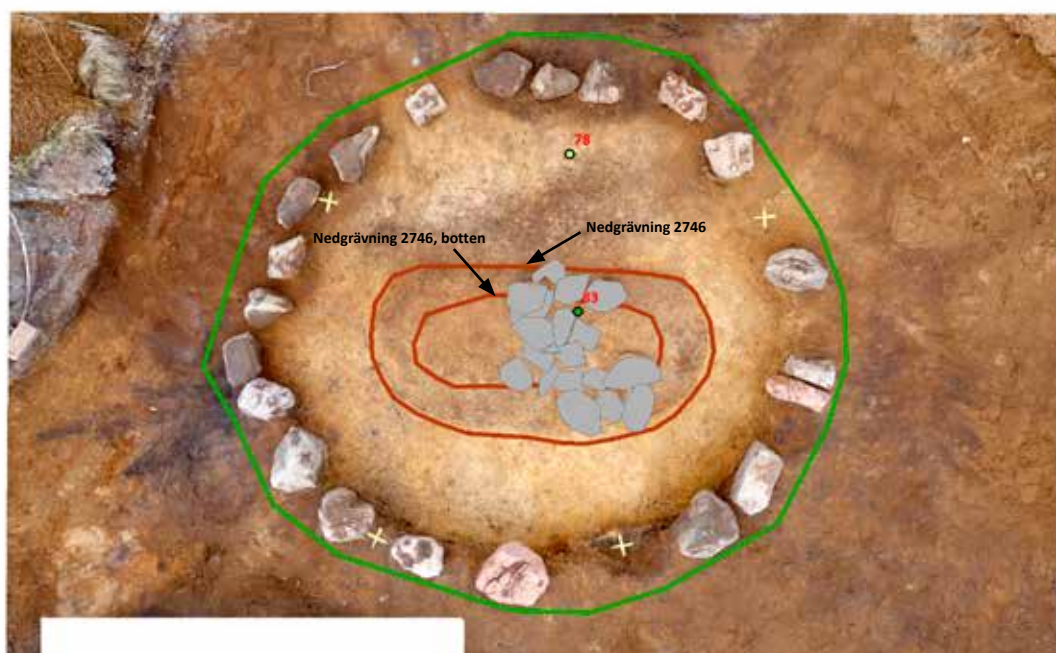
I den norra kanten, ned mot botten av nedgrävningen påträffades resterna efter en järnkniv (F83). Nedgrävningen var cirka 0,40 m djup och i botten framkom opåverkad marknivå i form av grusig gråvit sand (undergrund).

Fynd: F78 Bränd flinta (rensfynd)
F83 Kniv av järn (nedgrävning 2746)

A6, lodfoto nivå 1

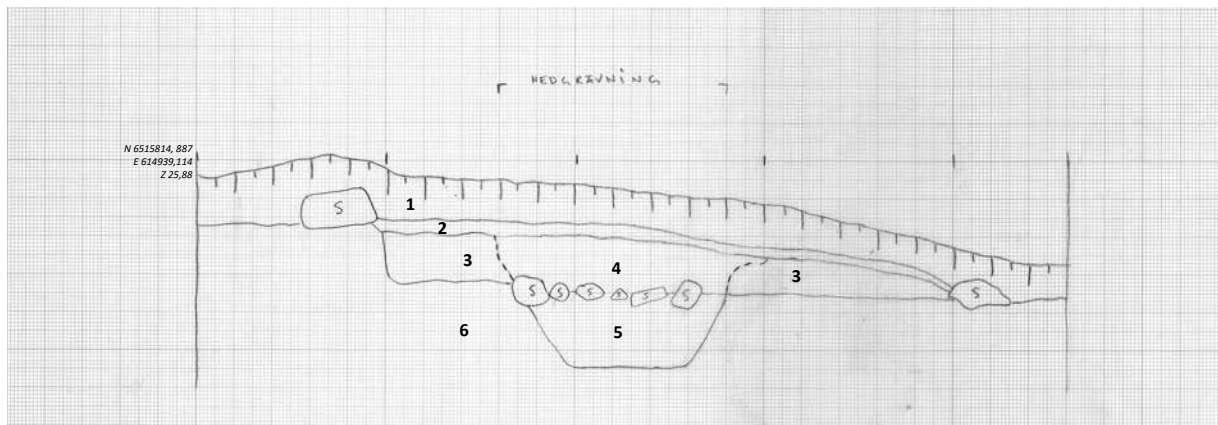


A6, lodfoto nivå 2



Skala 1:50

A6, profil från öster



1. Vegetationsskikt
2. Flammig brungul/grågul sand
3. Gråbrun sand
4. Grusig brungul sand
5. Gråbrun sand med inslag av enstaka kolbitar (2746)
6. Vitgul sand

Skala 1:40.



Järnkniven (F83) som påträffades i botten av nedgrävningen (2746). Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 7, Stensättning. Kantkedja.

Storlek: ca 4 x 4 m stor och 0,4 m hög

Belägenhet: N (x) 6515812,000 E (y) 614938,967

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Syntes som en svagt välvd rundad övertorvad förhöjning. Vid avtorvning framkom en vällagd kantkedja av rundade stenar, cirka 0,25-0,30 meter stora. I väster täcktes graven delvis av påförda byggnadsmassor, i form av bland annat grå lera, tegel, kakel, & klinkers. Nedgrävd ledning (ej i bruk) väster om graven. I den östra delen står en stubbe. Med på gravkarta från år 1945.



A7 delvis avtorvad. Bilden är tagen från V. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 8, Hög. Kanträdda. Kantkedja.

Storlek: ca 8 x 8 m stor och cirka 0,6-1 m hög

Belägenhet: N (x) 6515805,822 E (y) 614954,113

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad

Beskrivning

Syntes som en kraftigt välvd rund övertorvad förhöjning omgiven av en kanträdda. Har ett avplanat krön. Vid avtorvning framkom en del av en förmodad kantkedja i form av en sten, cirka 0,40 meter stor. Kantkedjan belägen cirka 1 meter innanför kanträddan. Beväxt med ett lövträd i öster. Skadad i öster av ett hjulspår? Med på gravkarta från år 1945.



A8 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från VNV. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 9, Hög. Kantkedja

Storlek: 7 x 7 m stor och 1 m hög

Inre gravskick: Brandgrop med benbehållare (keramikkrärl). Täcksten. Locksten.

Belägenhet: N (x) 6515806,276 E (y) 614940,219

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Före avtorvning syntes graven som en kraftigt välvd övertorvad förhöjning. I samband med avtorvningen framkom en vällagd kantkedja av ca 0,30 m stora rundade stenar. Vegetationsskiktet var ca 0,20 m tjockt. Två större stubbar var belägna i södra delen av högen. I väster, mot bäckravinens kant, framkom under vegetationsskiktet påförda massor i form av grå lera och byggnadsmaterial (kakel, klinkers, tegel, armeringsjärn). Massorna täckte delvis graven i väster.

Högen schaktades därefter skiktvis ned med hjälp av grävmaskin och under övervakning av arkeolog. Under vegetationsskiktet framkom brungul sand. Strax innanför kantkedjan påträffades under sanden, ett cirka 0,30 m brett stråk med ett äldre vegetationsskikt. Det äldre vegetationsskiktet var mellan 0,05 och 0,10 m tjockt. Cirka 0,20 m under sanden (dvs cirka 0,40 m från vegetationsskiktet) framkom sedan en cirka 0,30 x 0,30 m stor sten centralt i högen, vilken täckte delar av gravgömman. Intill, strax söder om stenen, framkom en rund svart sotig mörkfärgning vilket visade sig utgöra toppen av brandgropen (1315). Schaktningen med maskin avbröts och undersökningen fortsatte därefter för hand. Brandgropen växte sig större efterhand och uppgick slutligen till en storlek om cirka 1,30 x 1,30 meter. Djupet varierade mellan 0,40 och 0,45 meter. Brandgropen omgavs och överlagrades av ett gråbrunt, diffust och oregelbundet lager av sand (1295), vilket innehöll spridda brända ben, obrända ben, nitar & spikar av järn, keramik och flinta. Lagret var cirka 3,30 x 3,70 meter stort och mellan 0,10 och 0,25 meter tjockt.

I brandgropen framkom, utöver rikligt med kol/sot och brända ben, delar och fragment av keramik, en del av ett skifferbryne, spikar/nitar & broddar av järn, kamfragment av ben/horn samt en bit bränd flinta. Centralt i brandgropen stod ett näst intill helt keramikkrärl (1350), vilket togs in som ett preparat. Krälet var 15 centimeter högt och diametern var mellan 10 (botten) och 19 (myningen) centimeter. Krukan hade en svagt konvex form i profil och mynningskanten var plan och 1,5 centimeter bred. I urnan påträffades en locksten, brända ben blandade med kol/sot, samt fyra delar av ett skifferbryne. Delarna hade passning med varandra, och med den del som påträffades i brandgropen. I krukan fanns även en bit bränd flinta samt en del av en spik/nubb. Den av kultur opåverkade marknivån utgjordes av vitgul fin sand (undergrund).

Övriga iakttagelser

I anläggningens östra del iakttogets ett område som gav ett omrört intryck. Här påträffades även enstaka bitar av keramik, vilka mättes in som rensfynd. Troligen utgör området en igenfylld tidigare skada på graven. Skadan finns noterad och utritad på Carl Gustav Blombergs gravkarta från år 1945. De två stora tallar som tidigare stått på graven (idag två stora stubbar), har genom sina stora rötter till delar skadat gravgömman. Likaså var högen perforerad med djurgångar, vilket försvårade de stratigrafiska iakttagelserna. Djurgångarna syntes som gula sandiga stråk som gick igenom det gråbruna lagret och brandgropen.

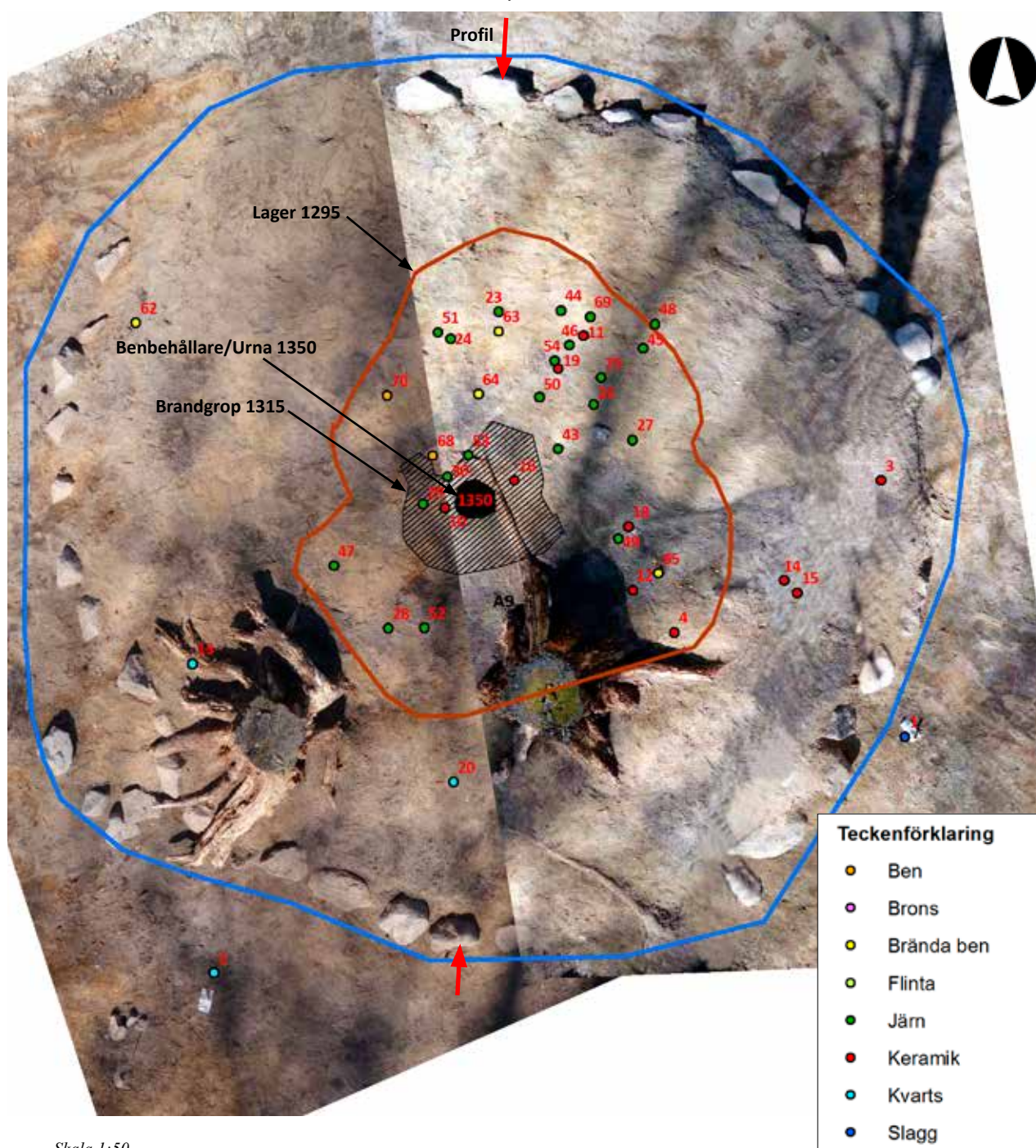
Fynd :	F4	Keramik	Kontext 1295
	F5	Keramik	Kontext 1295
	F11	Keramik	Kontext 1295
	F12	Keramik	Kontext 1295
	F18	Keramik	Kontext 1295
	F19	Keramik	Kontext 1295
	F21	Avslag/Flinta	Kontext 1295
	F23	Spik	Kontext 1295
	F24	Brodd/Spik	Kontext 1295
	F25	Spik	Kontext 1295
	F26	Brodd	Kontext 1295
	F27	Nit	Kontext 1295
	F28	Spik	Kontext 1295
	F43	Spik	Kontext 1295
	F44	Spik	Kontext 1295
	F45	Nit	Kontext 1295
	F46	Spik	Kontext 1295

forts. fynd:	F47	Spik	Kontext 1295
	F48	Nit	Kontext 1295
	F49	Brodd/Spik	Kontext 1295
	F50	Spik	Kontext 1295
	F51	Spik	Kontext 1295
	F52	Nit	Kontext 1295
	F54	Spik	Kontext 1295
	F63	Brända ben	Kontext 1295
	F66	Brända ben	Kontext 1295
	F67	Obränt ben	Kontext 1295
	F68	Obränt ben	Kontext 1295
	F70	Obränt ben	Kontext 1295
	F85	Kamfragment	Kontext 1295
	F6	Bränd flinta	Kontext 1315 (brandgrop)
	F7	Bryne	Kontext 1315 (brandgrop)
	F8	Keramik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F9	Keramik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F10	Keramik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F16	Keramik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F17	Keramik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F22	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F29	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F30	Brodd/spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F31	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F32	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F33	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F34	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F35	Bricka	Kontext 1315 (brandgrop)
	F36	Spik?	Kontext 1315 (brandgrop)
	F37	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F38	Nit	Kontext 1315 (brandgrop)
	F39	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F40	Nit	Kontext 1315 (brandgrop)
	F41	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F42	Nit?	Kontext 1315 (brandgrop)
	F53	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F71	Spik	Kontext 1315 (brandgrop)
	F72	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F73	Brända ben	Kontext 1315 (brandgrop)
	F74	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F75	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F76	Obränt ben	Kontext 1315 (brandgrop)
	F86	Spik/Nubb	Kontext 1315 (brandgrop)
	F87	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F88	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F89	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F90	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F91	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F92	Kamfragment	Kontext 1315 (brandgrop)
	F93	Bränd flinta	Kontext 1315 (brandgrop)
	F94	Spik/Nubb	Kontext 1315 (brandgrop)
	F95	Kärl	Kontext 1315 (brandgrop)
	F55	Spik	Kontext 1350 (benbehållare/urna)
	F56	Kärl	Kontext 1350 (benbehållare/urna)
	F57	Brända ben	Kontext 1350 (benbehållare/urna)
	F58	Bryne	Kontext 1350 (benbehållare/urna)
	F59	Bryne	Kontext 1350 (benbehållare/urna)

F60	Bryne	Kontext 1350 (benbehållare/urna)
F61	Bryne	Kontext 1350 (benbehållare/urna)
F84	Bränd flinta	Kontext 1350 (benbehållare/urna=

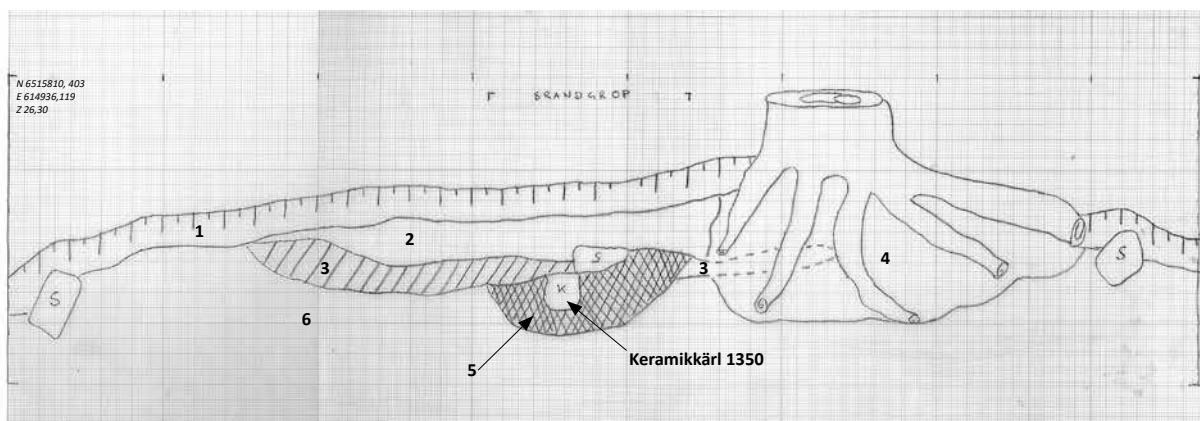
F3	Kärl	Rensfynd
F13	Avslag/Kvarts	Rensfynd
F14	Kärl	Rensfynd
F15	Kärl	Rensfynd
F20	Avslag/Kvarts	Rensfynd
F62	Brända ben	Rensfynd
F64	Brända ben	Rensfynd
F65	Brända ben	Rensfynd
F69	Brända ben	Rensfynd

A9, lodfoto



Skala 1:50

A9, profil från väster



1. Vegetationsskikt
2. Brungul sand
3. Gråbrun något humös sand (1295)
4. Störning (stört av träd/stubbe)
5. Brandgrop (1315)
6. Vitgul sand

Skala 1:50

Osteologisk analys (identifierat material): Antal fragment: 2400
 Totalvikt (g): 861,6
 Människa (g): 366,3
 Antal individer: 1
 Ålder: Äldre vuxen
 Kön: Man ?
 Djur (g): 176,1
 Djurarter: Hund, Katt, Hjortdjur, Mellanstort däggdjur, Stort däggdjur, Däggddjur (djur), Höna och Fågel.

Datering obränt ben kontext 1295 (lager): Labnummer Ua-53646, 183 ± 27 BP, (95,4%) 1650AD - 1700AD (19,1 %), 1720AD - 1820AD (52,9 %), 1910AD - ... (23,4 %) kalibrerad ålder 2 sigma.

Datering bränt ben kontext 1315 (brandgrop): Labnummer Ua-53727, 1112 ± 27 BP, (95,4%) 870AD - 1000AD, kalibrerad ålder 2 sigma.



Bilden visar brynet som påträffades i graven Delarna till vänster (F58-F61) låg i keramikkärl (1350) medan fragmentet till höger (F7) framkom i brandgropen (1315). Foto: Patrik Gustafsson Gillbrand 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

Exempel på övrig keramik som påträffades i A9. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.



Ett urval av spik/nubb som framkom vid undersökningen av brandgropen (1315). Foto: Patrik Gustafsson Gillbrand 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

Kamfragment med kryssornamentik (F89) från brandgropen (1315) i A9. Foto: Ingeborg Svensson 2016, Sörmlands Arkeologi AB.



ANLÄGGNING 10, Gravliknande förhöjning. Utgår

Storlek: ca 5 x 5 m stor och 0,3 m hög

Belägenhet: N (x) 6515800,610 E (y) 614951,721

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en svag övertorvad rundad förhöjning. Efter avtorvning framstod anläggningen som en förhöjning av brungul sand. Toppen av ett mindre stenblock syntes i ytan centralt i högen. För att bestämma om det rörde sig om en grav, banades sandhögen ned skiktvis med hjälp av grävmaskin under övervakning av arkeolog. Inga fynd eller mörkfärgningar kunde iakttas. Däremot visade det sig att det centralt belägna stenblocket var placerat på ett antal mindre stenar, 0,10 - 0,17 m stora och rundade. Stensamlingen omgavs av en brungrå mörkfärgning. Stenkonstruktionen bedömdes inledningsvis som en mittmarkering/konstruktion i en grav. Vid undersökning visade det sig att det rörde sig om ett recent stolphål. För beskrivning se **A10770**. I den södra delen av A10 framkom ytterligare ett recent/modernt stolphål. För beskrivning se **A757**. Med på gravkarta från år 1945.

ANLÄGGNING 11, Hög. Kantkedja. Kanträdda.

Storlek: ca 6 x 7 m stor och 0,8 m hög

Belägenhet: N (x) 6515802,888 E (y) 614965,160

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en övertorvad väl synlig rundad övertorvad förhöjning med antydan till kanträdda. Vid avtorvning framkom delar av en kantkedja av rundade stenar, cirka 0,25-0,30 meter stora. Möjligen har kantkedjan en kvadratisk form. I den västra och den norra kanten av graven står ett par stubbar. Med på gravkarta från år 1945.



A11 delvis avtorvad och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från SÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 12, Gravliknande förhöjning. Förstörd (bortgrävd)

Storlek: ca 4 x 4 m stor och 0,40 m hög

Belägenhet: N (x) 6515798,211 E (y) 614935,485

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en svagt välvd övertorvad rundad förhöjning. Efter avtorvning framkom en förhöjning av brungul sand och gråbrunt grus blandat med skrot/skräp, omgiven en gles kantkedja i nordöst. Stenarna var cirka 0,20-0,50 m stora. Sandhögen schaktades därför ned skiktvis med hjälp av grävmaskin under övervakning av arkeolog. Den södra och västra delen av förhöjningen var kraftigt skadad genom en igenfylld nedgrävning. Materialet i nedgrävningen utgjordes av allehanda skräp, såsom glas, porslin, betong, tegel blandat med grå lera. Nedgrävningen var drygt 1 meter djup och i botten framkom vitgul sand. Utöver kantkedjan i norr och nordöst, kvarstod inget av graven. Med på gravkarta från år 1945.

ANLÄGGNING 13, Stensättning.

Storlek: ca 4 x 4 m stor och 0,4 m hög

Belägenhet: N (x) 6515799,533 E (y) 614914,213

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en rundad svagt välvd övertorvad förhöjning. I nordvästra delen stod en nedgrävd lyktstolpe och här syntes en skada i form av en urgrävning. En stor stubbe stod centralt i förhöjningen. Vid avtorvning framkom ingen kantkedja, men däremot en cirka 0,30 m bred mörkfärgning, med humus, rötter och blekjord, vilken omgav förhöjningen. Möjligen kan den utgöra spåren efter en kanträna/kantkedja. Anläggningen är även skadad i söder av en grop fylld med grå lera och allehanda skrot/skräp. Gropen tömdes i samband med undersökningen. Här fanns också en piskställning för mattor. Ställningen var förankrad i betongfundament (1 x 0,5 m stora), vilka var djupt nedgrävda i marken. Ställningen togs bort i samband med undersökningen. Beväxt med en tall i väster. Anläggningen är kraftigt skadad och förstörd, men det bedöms ändå som möjligt att spår/rester av en gravgömma kan framkomma i samband med att graven undersöks. Med på gravkarta från år 1945.



A13 före avtorvning och utmarkerad med stakkäpp. Bilden är tagen från ÖSÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 14, Gravliknande förhöjning. Utgår

Storlek: ca 3,5 x 4 m stor och 0,3 m hög

Belägenhet: N (x) 6515796,041 E (y) 614946,069

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en svagt välvd rundad övertorvad förhöjning. Vid avtorvning framkom en mängd modernt/recent skräp och sopor i form av glas, porslin, tegel, järnskröt i vegetationsskiktet. Under vegetationsskiktet framkom en förhöjning av brungul sand med spår av modernt material i ytan. Två skarpkantade stenar syntes centralt i förhöjningen. Stenarna var cirka 0,20-0,30 meter stora. Den flacka brungula sandhögen schaktades därefter skiktvis ned med hjälp av grävmaskin under övervakning av arkeolog. Inga fynd och/eller mörkfärgningar, lager eller konstruktioner framkom vid schaktningen. Däremot påträffades ytterligare modernt/recent material i form av bland annat gamla säkringar, glas, tegel etc. Den av kultur opåverkade marknivån utgjordes av vitgul sand (undergrund). Med på gravkarta från år 1945.

ANLÄGGNING 15, Stensättning. Rund. Jordfylld. Kantkedja.

Storlek: ca 2,5 x 2,5 m stor och 0,15 m hög

Inre gravskick: Ingen begravning. Spiralformad stenkonstruktion.

Belägenhet: N (x) 6515790,538 E (y) 614920,457

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

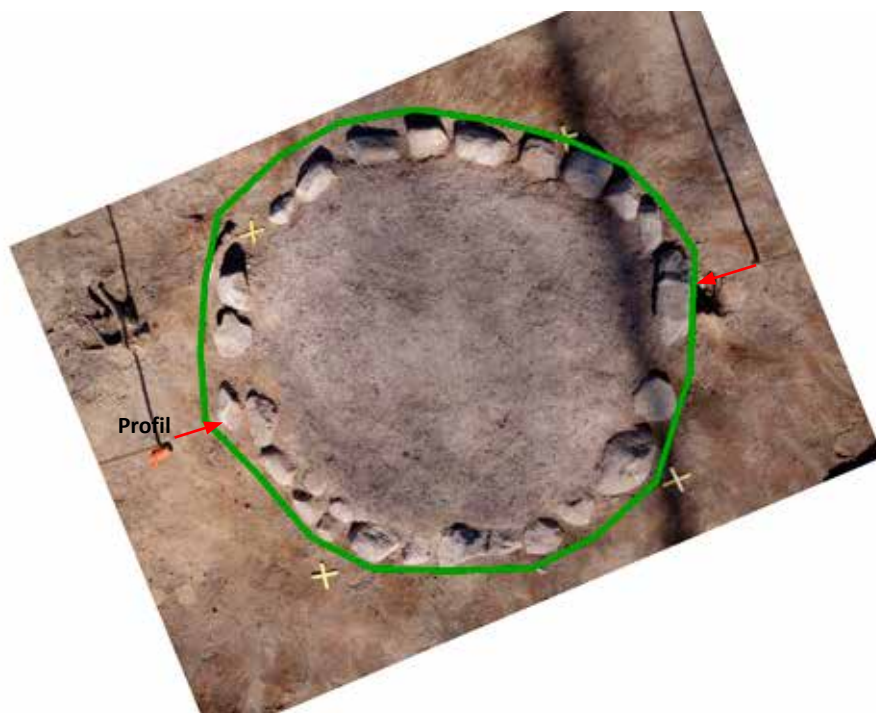
Före avtorvning syntes anläggningen som en svagt välvd övertorvad förhöjning beväxt med gräs, blåbärsris och gles sly. Vegetationsskiktet var cirka 0,15 m tjockt. Vid schaktning och avtorvning framkom en vållagd, relativt tät

kantkedja med rundad form. Flertalet stenar var rundade och uppgick överlag till en storlek om 0,15-0,2 meter. Ett par var något kantiga och uppgick till en storlek om 0,4 meter. Under vegetationsskiktet framkom brungul sand.

Vid rensning framkom en närmast spirlaformad stenläggning lagd i en dubbel rad, vilken bestod av mestadels rundade stenar, 0,2-0,3 meter stora. Stenläggningen var lagd i grågul sand. Under detta övergick fyllningen utan ett klart skilje, i gulgrå sotig sand med inslag av silt. I öster var sotlagret upptill 0,1 meter tjockt och tunnade ut åt väster. Centralt i lagret, direkt under "spiralen", framkom ytterligare tre centralt belägna samlade stenar, cirka 0,2-0,3 meter stora. Under detta framkom undergrunden (opåverkad marknivå), vilken utgjordes av vitgul sand.

Inga fynd eller spår av någon begravning påträffades i anläggningen. Med på gravkarta från år 1945.

A15, lodfoto nivå 1

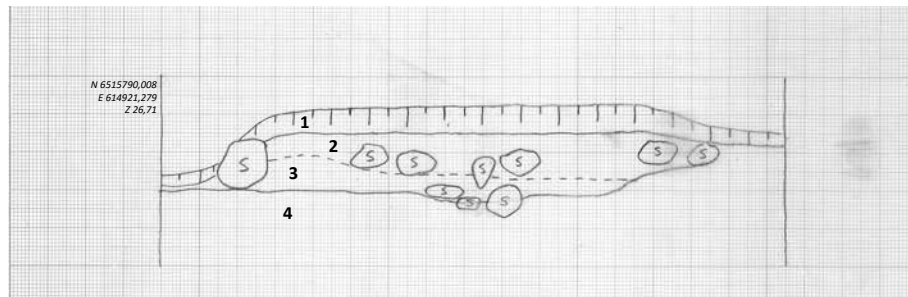


A15, lodfoto nivå 2



Skala 1:40

A15, profil från norr



1. Vegetationsskikt
2. Grågul sand
3. Gulgrå sotig sand med inslag av silt
4. Vitgul sand (undergrund)

Skala 1:40

ANLÄGGNING 16, Stensättning. Rund. Kantkedja. Jordfyllning.

Storlek: ca 2 x 2 m stor och 0,20 m hög

Belägenhet: N (x) 6515785,832 E (y) 614916,365

Status: Kvarligger. Avtorvad.

Beskrivning

Syntes som en övertorvad rundad svagt välvd mindre förhöjning. Vid avtorvning framkom en delvis skadad kantkedja. Stenmaterialet var blandat och storleken på stenarna var 0,25-0,30 meter. Öster och väster om stensättningen noterades ett par moderna/recenta stenskodda stolphål. Det ena täcks av en fin rund sten som skulle kunna vara ett ditflyttat gravklot (A2734). För beskrivning av stolphålen se A2690 & A2734. Med på gravkarta från år 1945.



A16 efter avtorvning och utmarkerad med en röd pil. Bilden är tagen från NÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 17, Hög. Kanträdda.

Storlek: ca 9 x 9 m stor och 0,8-1 m hög

Belägenhet: N (x) 6515786,181 E (y) 614923,103

Status: Kvarligger.

Beskrivning

Syntes som en rund kraftigt välvd övertorvad förhöjning. Högen är omgiven av en kanträdda, cirka 0,10-0,20 meter djup och cirka 0,3 meter bred. Centralt i högen finns en cirka 1 x 1 meter och 0,40 meter djup försänkning. I gropen står idag ett par mindre stubbar. Graven omges av ett dike i söder och i sydöst. Med på gravkarta från år 1945 och på planritning från år 1988.



A17 före avtorvning. Till höger, utmarkerad med stakkäpp, syns A15. Bilden är tagen från Ö. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 18, Stensättning.

Storlek: ca 4 x 4,5 m stor och 0,40 m hög

Belägenhet: N (x) 6515792,678 E (y) 614964,061

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Syntes som en välvd rundad övertorvad förhöjning. Vid avtorvning framkom en förhöjning av brungul sand, vilken omgavs av en cirka 0,30 m bred mörkfärgning, med humus, rötter och blekjord. Möjligen kan den utgöra spåren efter en kanträna/kantkedja. Anläggningen är skadad i norr av ett nedgrävt betongfundament till ett tidigare staket. Lämningen är belägen i ett område som är kraftigt påverkat av aktiviteter i modern tid. Här ligger skarpkantade stenblock samt påförda massor i form av lera och grus (vägslänt). Beväxt med en stor björk i öster. Ej med på gravkarta från år 1945 men med på planritning från år 1988.



A18 delvis avtorvad. Bilden är tagen från VSV. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 19, Utgård

Storlek: -

Belägenhet: N (x) - E (y) -

Status: Ej återfunnen

Beskrivning

Anläggningen fanns med som en osäker fornlämning på planritningen från förundersökningen år 1988, men inte på gravkartan från år 1945. Planen var svår att rektifiera och därför fanns en viss osäkerhet i lämningens belägen-

het. Oavsett detta ska lämningen ha varit belägen intill dagens väg mot Eskilstuna (Väg 53) och strax söder om en tidigare fastighetsgräns, vilken syns inom undersökningsområdet i form av nedgrävda betongfundament till ett tidigare staket. I området kunde ingen lämning iaktas. Ytan var urschaktad och utplanad med grus och stenkross i anslutning till Väg 53 och den tidigare infartsvägen till området, idag en promenadväg. Här finns också sedan tidigare en nedgrävd elledning, vilken löper parallellt med Väg 53.

ANLÄGGNING 20, Stensättning. Kvadratisk. Jordfylld. Kantkedja.

Storlek: ca 3 x 3,5 m stor och 0,30 m hög

Inre gravskick: Jordbegravning utan bevarat skelettmaterial.

Belägenhet: N (x) 6515789,629 E (y) 614957,252

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Före avtorvning syntes graven som en svagt välvd övertorvad otydlig förhöjning. Enstaka stenar var synliga i ytan. I samband med avtorvningen framkom gatsten, stenkross/stenflisor och ytterligare recent material i form av bland annat tegel, glas, järnskrot etc. Materialet täckte delvis anläggningen. Under de påförda massorna framkom efterhand en kvadratisk stensättning med kantkedja och jordfyllning. Kantkedjan utgjordes av både rundade och kantiga stenar som var mellan 0,20 och 0,60 m stora.

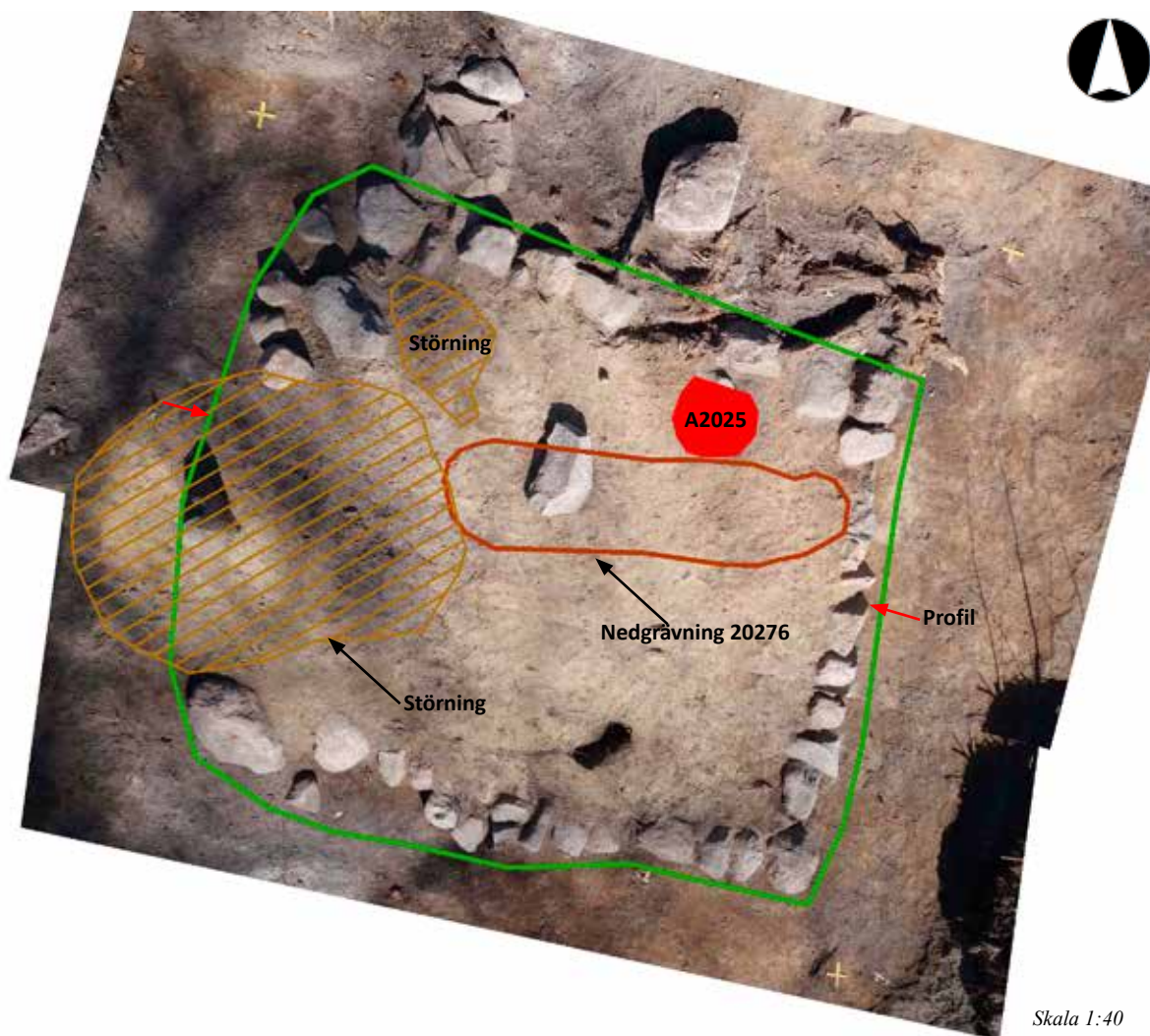
Jordfyllningen i graven utgjordes av brungul sand. I den västra delen av anläggningen syntes en störning i form av en svartbrun humusrik mörkfärgning, vilken innehöll glas och spik. Den omgavs också av gulvit sand (undergrund) och troligen rörde det sig om en rotvälta. Anläggningen gav överlag ett rätt rörigt intryck. I den nordöstra delen framkom spår efter ytterligare murkna stubbar. En del av de skarpkantade stenarna i anslutning till kantkedjan tolkades också som ditlagda i sen tid, troligen i samband med stenhuggeriverksamheten. Den brungula sanden var flammig och innehöll partier med grågul något grusig sand. Tjockleken på lagret uppgick till mellan 0,10 och 0,20 meter. I det nordöstra hörnet av lämningen, alldeles invid kantkedjan, framkom ett stolphål (A2025). Stolphålet undersöktes till sin helhet och bedömdes som recent utifrån karaktär och fyndmaterial (glas & järnspik). I nordväst framkom ytterligare en störning i form av rester från en stubbe/rot.

Under den brungula sanden framkom ett lager av gråbrun silt (0,05-0,20 m tjockt). Lagret var diffust och oregelbundet. Under det framkom i sin tur vitgrå silt med ställvisa grå och svarta fläckar, vilket omgav ett stråk med gul grusig sand som sträckte sig genom anläggningen i östnordöst-västsydvästlig riktning. Den gula grusiga sanden grävdes sedan bort, varvid det visade sig att det överlagrade det vitgrå fläckiga lagret. Därefter schaktades anläggningen ned skiktvis med hjälp av grävmaskin och under övervakning av arkeolog. Cirka 0,20 m under det vitgrå fläckiga lagret framkom en tydligt avgränsad rundat rektangulär brungrå/gråbrun något flammig mörkfärgning omgiven av brungul sand (20276). Mörkfärgning var 0,5 x 2,14 meter stor och hade i stort sett samma orientering som det tidigare gula grusiga stråket. Anläggningen undersöktes noggrant med skärslev. Fyllningen utgjordes av gråbrun silt med inslag av mindre stenar (0,05 m stora). Inga spår efter något skelett kunde iaktas och det framkom inte heller några fynd i samband med undersökningen. Mot botten av anläggningen syntes ett cirka 0,02 m tjockt brunt något humöst lager. Nedgrävningen var cirka 0,30 meter djup och undergrunden (opåverkad marknivå), utgjordes av gråvit grusig sand. Ej med på gravkarta från år 1945. Eventuellt en av fornlämningarna på planritningen från år 1988 (planen svår att rektifiera).



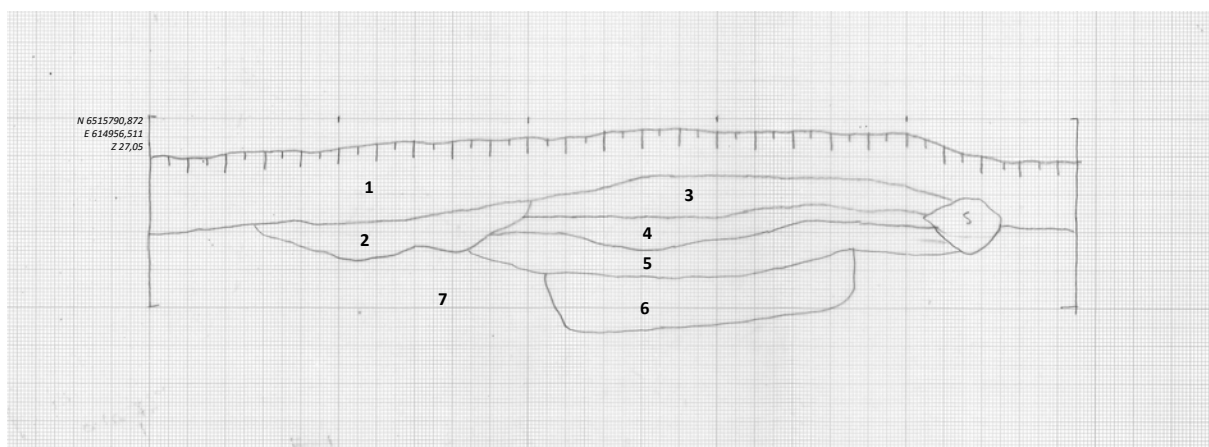
Nedgrävning 20276 i A22 efter undersökning. Bilden är tagen från S. Foto: Ingeborg Svensson 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

A20, lodfoto



Skala 1:40

A20, profil från söder



Skala 1:40

1. Vegetationsskikt & påfört byggnadsavfall (klinkers, stenkross, tegel etc)
2. Störning (rotvälta)
3. Brungul sand
4. Gråbrun silt
5. Fläckig vitgrå/svartgrå silt
6. Nedgrävning (20276)
7. Brungul sand

ANLÄGGNING 21, Rest av hög. Spår av kanträdda/kantkedja.

Storlek: ca 4,5 x 4,5 m stor och 0,05-0,10 m hög

Inre gravskick: Brandlager

Belägenhet: N (x) 6515813,694 E (y) 614921,086

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Graven syntes inte före avtorvning. Vid schaktning framkom ett tydligt avgränsat rundat rektangulärt svart sotigt brandlager, cirka 1,30 x 2,20 m stort. På ett avstånd om cirka 2 meter omges brandlagret av en 0,30 meter bred svartgrå cirkel, vilken innehåller torv och blekjord. Cirkeln tolkades som spåren efter en kanträdda, alternativt en kantkedja. Både brandlagret och den omgivande cirkelformade mörkfärgningen omges av brungul sand. Graven finns inte med på Carl Gustav Blombergs gravkarta från år 1945, varför överbyggnaden troligen försvunnit någon gång dessförinnan. Graven täcktes i öster av påförda utfyllnadsmassor i form av grå lera och byggnadsmaterial såsom tegel, kakel, klinkers, armeringsjärn etc. A21 var till det yttre av samma karaktär som A22.



A21 syntes inte före undersökningen utan framkom i samband med schaktning. I bakgrunden, till vänster syns A2. Bilden är tagen från VSV. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 22, Rest av hög. Spår av kanträdda/kantkedja.

Storlek: ca 5 x 5 m stor och 0,05-0,10 m hög

Inre gravskick: Brandlager

Belägenhet: N (x) 6515808,015 E (y) 614920,501

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Graven syntes inte före avtorvning, utan framkom i samband med schaktning. Direkt under vegetationsskiktet (0,15-0,20 meter tjockt) framkom ett brandlager (2387) i form av en svart, sotig/kolrik mörkfärgning med fragment av brända ben i ytan. På ett avstånd om cirka 2 meter omgavs mörkfärgningen av en drygt 0,30 meter bred svartgrå cirkel (3563), vilken innehöll torv och blekjord. Cirkeln tolkades som resterna efter en kanträdda eller kantkedja. Fyllningen i resterna av den förmodade kanträddan/kantkedjan utgjordes av humus, rötter och blekjord. Djupet varierade mellan 0,05 och 0,25 meter och bredden mellan 0,30 och 0,80 meter.

Både brandlagret och den cirkelformade omgivande mörkfärgningen omgavs av brungul sand. Anläggningen var belägen strax väster om den tidigare bäckravinen. I öster täcktes den förmodade kantkedjan/kanträddan av påförda massor i form av grå lera och byggnadsmaterial (kakel, klinkers, tegel, armeringsjärn). Graven finns inte med på Carl Gustav Blombergs gravkarta från år 1945, varför överbyggnaden troligen försvunnit någon gång dessförinnan.

Brandlagret var 2,5 x 1,9 meter stort, mellan 0,05 och 0,10 meter tjockt, regelbundet till formen och väl avgränsat. Delar av brandlagret täcktes av brungul sand. De fåtaliga brända benen (F81) framkom spridda i lagret. Benfragmenten uppfattades vara av relativt dålig kvalitet, då en stor del var mjuka/mjöligena och lätt föll sönder. Utöver brända ben, framkom en kedja av brons (F80). Kedjan framkom in situ i botten av brandlagret.

Vid sållning påträffades även ett oidentifierat föremål av järn (F82). Föremålet har i samband med pågående konservering preliminärt bedömts som en kniv (telefonsamtal med Max Jahrehorn 160602). Därutöver framkom ett antal kamfragment (F96 & 97) av ben/horn i samband med den osteologiska analysen. Brandlagret var nedgrävt i brungul sand (undergrund).

Fynd:	F80	Kniv	Kontext 2387 (brandlager)
	F81	Brända ben	Kontext 2387 (brandlager)
	F82	Kedja av Cu-legering	Kontext 2387 (brandlager)
	F96	Kamfragment	Kontext 2387 (brandlager)
	F97	Kamfragment	Kontext 2387 (brandlager)

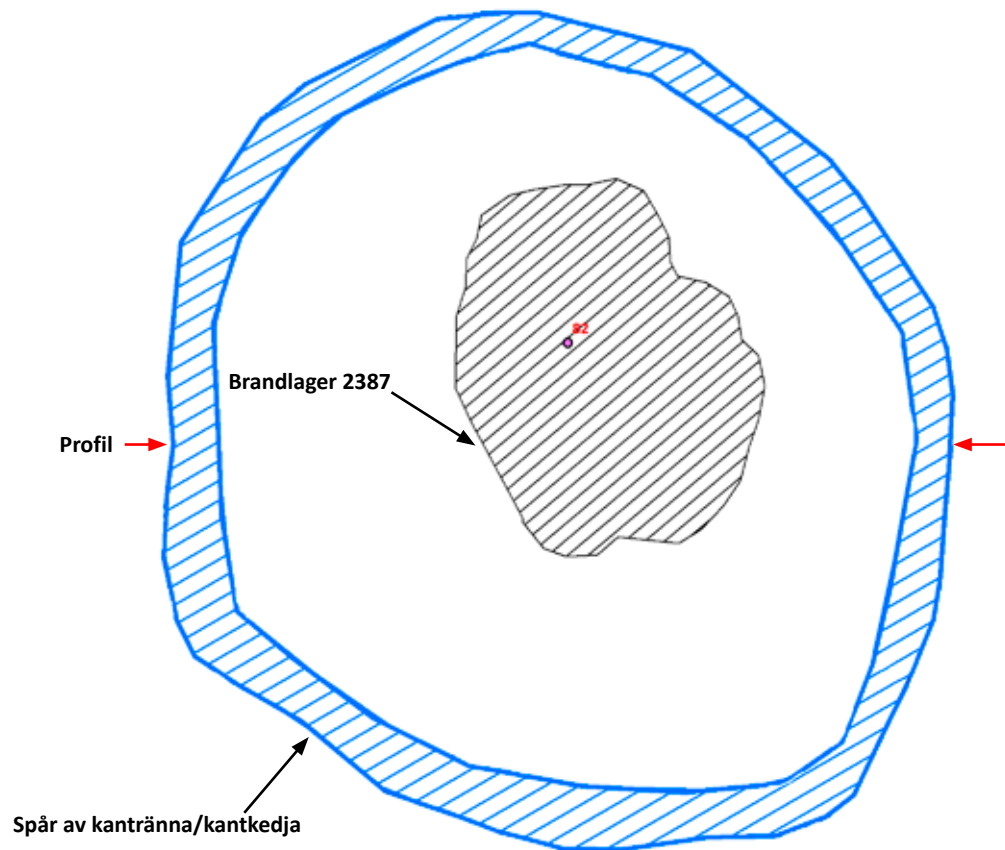
Osteologisk analys (identifierat material): Antal fragment: 199
Totalvikt (g): 30,9
Människa (g): 8
Antal individer: -
Ålder: -
Kön: -
Djur (g): 1,3
Djurart: Däggdjur (djur)

Datering obränt ben kontext 2387 (brandlager) : Labnummer Ua-53728, 1112 ± 26 BP, (95,4%) 880AD - 1000AD, kalibrerad ålder 2 sigma.



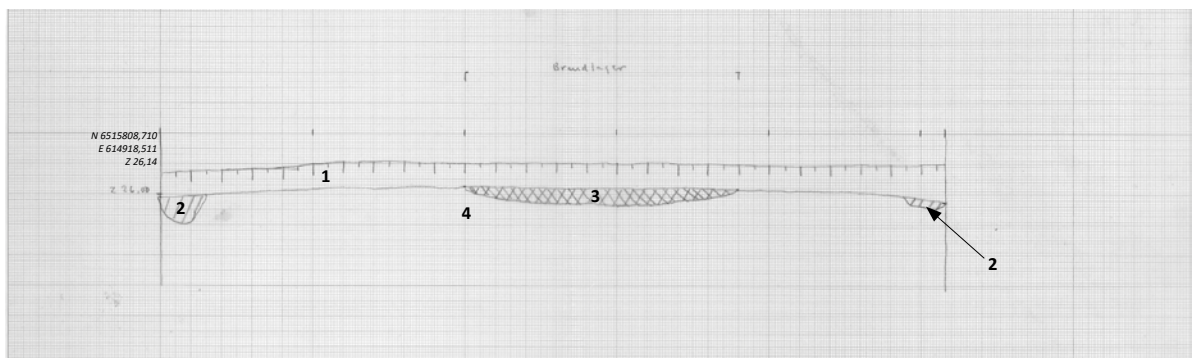
A22 framkom i samband med schaktning. Bilden är tagen före rensning och undersökning. Brandlagret 2387 är markerat med en röd pil. Bilden är tagen från SÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

A22, i plan



Skala 1:50

A22, profil från söder



Skala 1:50

1. Vegetationsskikt.
2. Svarigrå humusrik fyllning. Spår av kantkedja/kantränna (3563).
3. Brandlager (2387).
4. Brungul sand.



Den påträffade bronskedjan (F82) i A22 in situ. Foto: Patrik Gustafsson Gillbrand 2016, Sörmlands Arkeologi AB.



Kamfragment av ben/horn (F97) som framkom i brandlagret i A22. Foto: Ingeborg Svensson 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 23, Stensättning. Rund.

Storlek: ca 3 x 3 m stor och ca 0,25 m hög

Belägenhet: N (x) 6515788,634 E (y) 614915,543

Status: Kvarligger. Delvis avtorvad.

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en rundad svagt välvd övertorvad förhöjning beväxt med en stor björk. Vid schaktning framkom en sandig förhöjning med enstaka spridda stenar i ytan, vilka skulle kunna utgöra resterna efter en kantkedja. Stenarna var 0,20-0,40 meter stora, och både rundade och kantiga.

I nordöst var graven kraftigt skadad genom en grävd grop fylld med grå lera och byggnadsmassor i form av tegel, klinkers, kakel, armeringsjärn etc. Nedgrävningen var cirka 1 meter djup. I den nordöstra kanten fanns även ett nedgrävt betongfundament till ett tidigare staket som gått genom gravfältet i öst-västlig riktning. I de centrala delarna påträffades modernt/recent material i form av glas samt lösa mindre stenar. Anläggningen är således till stora delar bortgrävd. Ej med på gravkarta från år 1945.



A23 delvis avtorvad. Bilden är tagen från ÖSÖ. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 24, Stensättning ? Kvadratisk.

Storlek: ca 6 x 6 m stor och ca 0,45 m hög

Belägenhet: N (x) 6515782,344 E (y) 614957,418

Status: Kvarligger. Avtorvad.

Beskrivning

Syntes före avtorvning som en övertorvad rektangulärt formad hög med stenkross, flisor, tegel, kalkbruk, metallskrot etc. Lagret med påförda massor var cirka 0,50 - 1 meter tjockt. Därunder framkom vid schaktning något som inledningsvis tolkades som en syllstengsgrund av vällagda rundade stenar i storlek 0,30 - 0,50 meter. Formen förändrades underhand från rektangulär till kvadratisk och lämningen tolkades slutligen som en kvadratisk stensättning. Eventuellt i senare tid brukad som husgrund.

Centralt i anläggningen framkom ett mindre stenblock, cirka 0,30 x 0,50 meter stort. Cirka 5 meter söder om anläggningen framkom delar av en husgrund i betong. Både den eventuella graven och betonghusgrunden ligger inom ett område där det enligt den äldre ekonomiska kartan från 1863 har legat en byggnad (RAK id J133-9h3d60).

Ingen av lämningarnas lokalisering överensstämmer dock helt med kartmaterialet. Den eventuella graven är skadad av ett schakt i öster och av ett stenfyllt dräneringsdike och en stenkista i söder. Diket sträcker sig från betonggrunden ned mot den eventuella graven. Ej med på gravkarta från år 1945. Eventuellt med som husgrund på planen från år 1988 (planen svår att rektifiera).



A24 delvis avtorvad. Bilden är tagen från N. Foto: Lars Norberg 2016, Sörmlands Arkeologi AB.

ANLÄGGNING 757, Stolphål. Stenskott. Modernt/Recent

Storlek: ca 0,3 x 0,3 m stor och ca 0,45 m djupt

Belägenhet: N (x) 6515797,876 E (y) 614948,730

Status: Undersökt och borttaget

Beskrivning

Framkom vid avtorvning av A10. Syntes i plan som en rund stensamling. Stenarna var skarpkantade och 0,10-0,25 meter stora. Vid undersökningen framkom rester efter förmultnat trä i nedgrävningen, som var helt rund med raka kanter och plan botten (borrat). Stenskott. Nedgrävt i brungul/gulvit sand (undergrund).

ANLÄGGNING 843, Härdgrop.

Storlek: ca 0,54 x 0,54 m stor och ca 0,45 m djupt

Belägenhet: N (x) 6515802,404 E (y) 614933,115

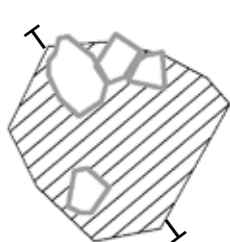
Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

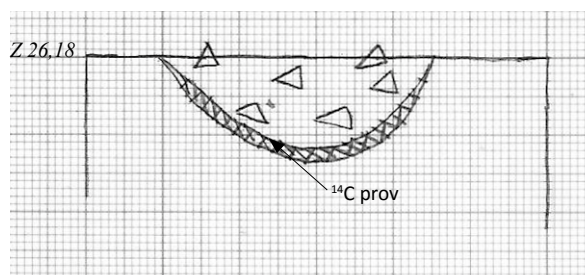
Syntes i ytan som en väl avgränsad gråsvart rundad mörkfärgning med sot, kol och stenar i ytan. Stenarna var cirka 0,10-0,20 m stora. Fyllningen utgjordes av skörbrända stenar och svart kolrik humös silt. Anläggningen var nedgrävd i brungul/gulvit sand (undergrunden).

Datering på kol/hassel (: Labnummer Ua-53647, 1099±28 BP, (95,4%) 880AD - 1020AD, kalibrerad ålder 2 sigma.

A843, i plan



A843, profil fr SV



Skala 1:20

ANLÄGGNING 1460, Mörkfärgning. Utgå.

Storlek: ca 0,8 x 1 m stor och ca 0,10 m djupt

Belägenhet: N (x) 6515804,468 Meters E (y) 614919,938

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Syntes som en brungrå väl avgränsad oregelbunden något diffus mörkfärgning. Stenar synliga i ytan, cirka 0,25-0,30 m stora. Skålförmad profil. Fyllning av brungrå något humös sand. Nedgrävd i brungul grusig sand. Troligen stenlyft.

ANLÄGGNING 1502, Mörkfärgning. Utgå.

Storlek: ca 0,8 x 1,5 m stor och ca 0,25 m djupt

Belägenhet: N (x) 6515801,928 E (y) 614918,510

Status: Undersökt och borttagen

Beskrivning

Syntes som en svartgrå oval mörkfärgning i plan. Fyllningen utgjordes av torv och blekjord. Nedgrävd i brungul/gulvit sand (undergrund). Troligen en större rot alternativt rester av en stubbe.

ANLÄGGNING 1523, Stolphål. Stenskott. Troligen modernt/recent.

Storlek: ca 0,5 x 0,5 m stort

Belägenhet: N (x) 6515785,339 E (y) 614905,254

Status: Ej undersökt.

Beskrivning

Syntes som en rundad brungrå mörkfärgning med stenar synliga i ytan. Stenarna var skarpkantade och cirka 0,15-0,25 meter stora. Omgivet av brungul sand.

ANLÄGGNING 1537, Stolphål. Stenskott. Troligen modernt/recent.

Storlek: ca 0,6 x 0,7 m stort

Belägenhet: N (x) 6515773,194 E (y) 614928,511

Status: Ej undersökt.

Beskrivning

Syntes som en fyrkantig stenkongregation av tätt lagda stenar. Stenmaterialet var rundat, men innehöll även gatsten. I schaktet där anläggningen påträffades finns rikligt med gatsten, stenkross och flisor.

ANLÄGGNING 10770, Stolphål. Stenskott. Modernt/Recent.

Storlek: ca 0,5 x 0,5 m stort

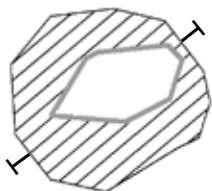
Belägenhet: N (x) 6515800,287 E (y) 614948,550

Status: Undersökt och borttaget

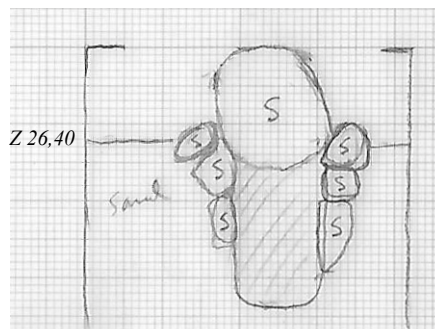
Beskrivning

Framkom vid avtorvning av A10. Syntes i plan som en rundad stensamling omgiven av en brungrå mörkfärgning. Stenkongregationen täcktes av en rundad större sten, cirka 0,20 x 0,30 meter stor. Stenarna var rundad och 0,10-0,15 meter stora. Fyllningen utgjordes av humös lös gråbrun sand. I fyllningen påträffades en bit modernt glas. Anläggningen hade helt raka kanter och plan botten (borrat). Stenskott. Nedgrävt i brungul/gulvit sand (undergrund).

A10770, i plan



A10770, profil fr NV



Skala 1:20

ANLÄGGNING 2025, Stolphål. Stenskott. Modernt/Recent.

Storlek: ca 0,40 x 0,45 m stort och ca 0,40 m djupt

Belägenhet: N (x) 6515790,677 E (y) 614959,984

Status: Undersökt och borttaget

Beskrivning

Framkom vid undersökning av A20. Syntes i plan som en rundad svartbrun mörkfärgning med ett par stenar i ytan. Stenarna var skarpkantiga, spräckta och 0,10-0,20 meter stora. Fyllningen utgjordes av humös svartbrun sandig silt. Fynd av glas och en trådspik i fyllningen. Form i profil raka kanter och rundad botten. Nedgrävd i brungul/gulvit sand (undergrund).

ANLÄGGNING 2690, Stolphål. Stenskott. Troligen modernt/recent.

Storlek: ca 0,30 x 0,30 m stort

Belägenhet: N (x) 6515786,371 E (y) 614915,096

Status: Ej undersökt.

Beskrivning

Syntes som en rundad stenkongregation av skarpkantade, spräckta stenar. Stenarna var 0,10-0,20 meter stora. Stensamlingen omgiven av humös brun sand.

ANLÄGGNING 2734, Stolphål. Stenskott. Troligen modernt/recent.

Storlek: ca 0,40 x 0,35 m stort

Belägenhet: N (x) 6515786,768 E (y) 614918,430

Status: Ej undersökt.

Beskrivning

Syntes som en rundad stenkonzentration av skarpkantade, spräckta stenar. Stenarna var 0,10-0,20 meter stora. Ovanpå stenarna låg en rund sten, cirka 0,30 x 0,30 meter. Den runda stenen kan vara ett gravklot som flyttats från någon av gravarna inom gravfältet.

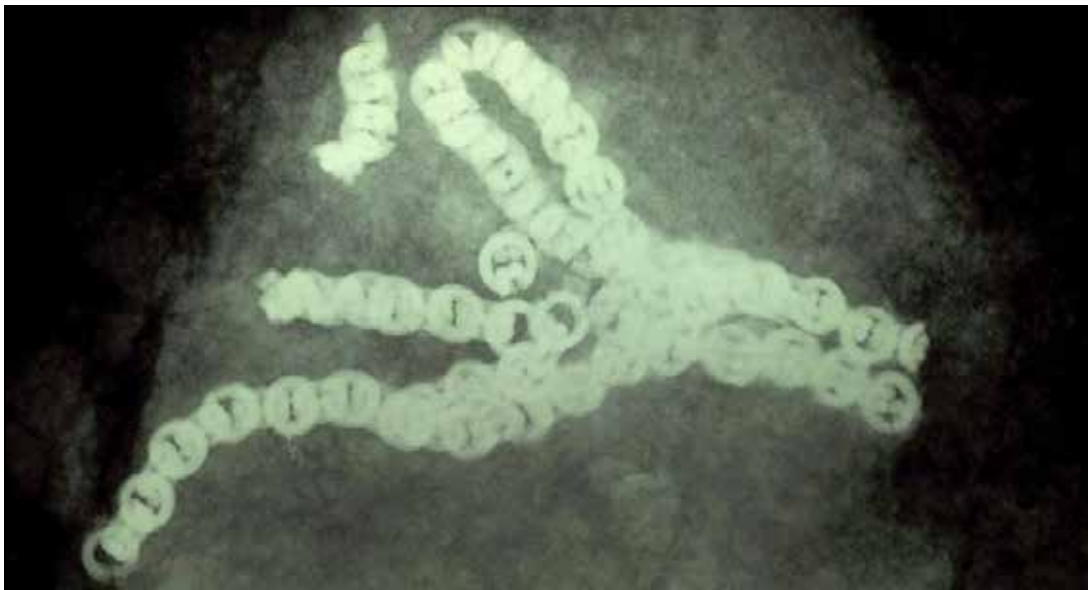
Bilaga 2. Fyndregister

Fnr	Anl	Kontext	Sakord	Material	Typ	Antal	Antal frag	Vikt (g)	Beskrivning/Anmärkning
1		Rensfynd	Slagg	Slagg		1		33,64	
2		Rensfynd	Avslag	Kvarts		4	8	62,9	Alla från en och samma kärna. Bip.
3	9	Rensfynd	Kärl	Keramik	Mynning		1	10,44	Rak mynningskant. Brun utsida, mörkgrå kärna & svart insida. Avstruken yta. Kärl 2.
4	9	1295	Kärl	Keramik	Botten/fot		1	13,36	Tydliga fingerspår på insida. Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Kärl 1.
5	9	1295	Kärl	Keramik	Mynning		1	3,72	Rödbrun ut- och insida & kärna. Kärl 1.
6	9	1315	Bränd flinta	Flinta			1	1,32	Vitbränd.
7	9	1315	Bryne	Sandsten	Bryne/nålbryne	1	1	23,48	Fyrsidigt. Bredare vid kortänden som är kilformad. Spår av nålslipning. Tät & hård sandsten. Sekundärbränd ?
8	9	1315	Kärl	Keramik	Mynning/Buk,Fot/Botten		51	450,14	Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Har passning. Kärl 1.
9	9	1315	Kärl	Keramik	Buk		1	2,8	Rundade kanter. Svart till mörkbrun utsida. Plastisk utsida. Svallad/nött. Magringskom sticker ut från kärlvägg. Kärl 3.
10	9	1315	Kärl	Keramik	Botten/fot		1	25,46	Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Kärl 1.
11	9	1295	Kärl	Keramik	Mynning		3	80,42	Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Har passning. Kärl 1.
12	9	1295	Kärl	Keramik	Botten/fot		1	17,78	Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Kärl 1.
13	9	Rensfynd	Avslag	Kvarts			1	21,86	Bip.
14	9	Rensfynd	Kärl	Keramik	Buk		1	9,84	Svart till mörkbrun utsida & brun insida. Kärl 4.
15	9	Rensfynd	Kärl	Keramik	Botten/fot		1	18,4	Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Kärl 1.
16	9	1315	Kärl	Keramik	Mynning		1	35,46	Rak mynningskant. Brun utsida, mörkgrå kärna & svart insida. Avstruken yta. Har passning med F18. Kärl 2.
17	9	1315	Kärl	Keramik			1	1,22	Rödbrun utsida. Spålkad. Kärl 1.
18	9	1295	Kärl	Keramik	Mynning		1	39,7	Rak mynningskant, brun utsida, mörkgrå kärna & svart insida. Har passning med F16. Kärl 2.
19	9	1295	Kärl	Keramik	Buk		1	6,82	Rödbrun ut- och insida & rödbrun kärna. Kärl 5.
20	9	Rensfynd	Avslag	Kvarts			1	29,44	Bip.
21	9	1295	Avslag	Flinta			1	0,88	Sydvästskandinavisk flinta. Bip.
22	9	1315	Kam	Horn/brons	Tandplatta		1	1,76	Ytterände av kam. Två nithål i ena kanten & en nit i den. En sidan böjer av. Bränd
23	9	1295	Spik	Järn		1		3,98	Litet spikhuvud. Långt skaft/spets. Korroderad.
24	9	1295	Brodd/Spik	Järn		1		3,5	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
25	9	1295	Spik	Järn		1		14,42	Stort rombiskt huvud. Långt skaft/spets. Korroderad
26	9	1295	Brodd	Järn		1		11,42	Den angivna vikten är efter konservering. Se bilaga 3.
27	9	1295	Nit	Järn	Nitbricka		1	9,9	Nitbricka med nitskaft. Korroderad
28	9	1295	Spik	Järn			1	1,4	Skaft. Korroderad.
29	9	1315	Spik	Järn		1	3	6,56	Stort spikhuvud. Långt skaft/spets. Korroderad.

Fnr	Anl	Kontext	Sakord	Material	Typ	Antal	Antal frag	Vikt (g)	Beskrivning/Anmärkning
30	9	1315	Spik	Järn	Spikhuvud		1	11,84	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
31	9	1315	Spik	Järn		1		0,94	Tunn rund bricka med konkav insida och kovex utsida. Korroderad.
32	9	1315	Spik	Järn		1		4,28	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
33	9	1315	Spik	Järn		4		14,02	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
34	9	1315	Spik	Järn		2		11,24	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
35	9	1315	Bricka	Järn		1		3,1	Platt tresidig. Korroderad.
36	9	1315	Spik?	Järn	Skaft	2		3,08	Fyrsidigt tvärsnitt. God metallkvalitet.
37	9	1315	Spik	Järn		1		4,22	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
38	9	1315	Nit	Järn		1		28,88	Nit med nitbricka. Korroderad.
39	9	1315	Spik	Järn	Skaft		5	5,84	Skaft. Korroderad.
40	9	1315	Nit	Järn		1		8,08	Nitbricka och nitskaft. Korroderad.
41	9	1315	Spik	Järn		9		23,44	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. God metallkvalitet. Korroderad.
42	9	1315	Föremål	Järn	Nit?	1		21,86	Två bitar järn eller en böjd bit. Korroderad.
43	9	1295	Spik	Järn		1		2,1	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
44	9	1295	Spik	Järn		1		3,02	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
45	9	1295	Nit	Järn		1		3,94	Stort nihuvud. Kort skaft & liten nitbricka. Korroderad.
46	9	1295	Spik	Järn		1		6,9	Litet spikhuvud. Långt skaft/spets. Korroderad.
47	9	1295	Spik	Järn		1		6,58	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
48	9	1295	Nit	Järn		1		31,52	Nithuvud, skaft & bricka. Korroderad.
49	9	1295	Brodd/Spik	Järn		1	1	10,2	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
50	9	1295	Spik	Järn	Skaft		1	1,92	Skaft. Korroderad.
51	9	1295	Spik	Järn		1		2,22	Litet spikhuvud. Kort skaft. Korroderad.
52	9	1295	Nit	Järn		1		18,2	Nitbricka och långt skaft. Korroderad.
53	9	1315	Spik	Järn		2		5,4	Stort spikhuvud. Kort skaft. Korroderad.
54	9	1295	Spik	Järn		1		3,7	Litet spikhuvud. Långt skaft. Korroderad.
55	9	1350	Spik	Järn		3	4	11,5	Stort spikhuvud. Kort skaft/spets. Korroderad.
56	9	1350	Kärl	Keramik	Helt kärl	1	29	1362,55	Rak mynningskant & markerad fot. Brun utsida, svart insida & mögrå kärna. Avstruken yta.
57	9	1350	Brända ben	Brända ben			433	160	I benbehållare/urna. Osteologi: Människa. Hund, Mellanstort däggdjur & Däggdjur.
58	9	1350	Bryne	Sandsten		1		20,98	Fyrsidigt. Av i bägge ändar. Fin och tät sandsten. Har passning med F59.
59	9	1350	Bryne	Sandsten		1		5,26	Fyrsidigt. Av i bägge ändar. Fin och tät sandsten. Har passning med F58.
60	9	1350	Bryne	Sandsten		1		33,34	Fyrsidigt. Av i bägge ändar. Fin och tät sandsten. Har passning med F58.
61	9	1350	Bryne	Sandsten		1		11,47	Fyrsidigt. Av i ena änden. Avfasad genom slipning i den andra änden. Fin och tät sandsten. Passning med F60 & F7
62	9	Rensfynd	Brända ben	Brända ben		2		0,1	Osteologi: Obestämt.
63		Utgår							

Fnr	Anl	Kontext	Sakord	Material	Typ	Antal	Antal frag	Vikt (g)	Beskrivning/Anmärkning
64	9	Rensfynd	Brända ben	Brända ben		3		0,4	Osteologi: Däggdjur
65	9	Rensfynd	Brända ben	Brända ben		8		0,9	Osteologi: Mellanstort däggdjur & Djur.
66	9	1295	Brända ben	Brända ben		190		72,8	Osteologi: Människa, Mellanstort däggdjur, Djur, Hund, Däggdjur, Höna
67	9	1295	Ben	Obränt ben		1		6,5	Osteologi: Katt.
68	9	1295	Ben	Obränt ben		1		6,5	Osteologi: Katt.
69	9	Rensfynd	Brända ben	Brända ben		2		0,8	Osteologi: Däggdjur & Mellanstort däggdjur.
70	9	1295	Ben	Obränt ben		1		1,2	Osteologi: Katt.
71	9	1315	Spik	Järn		3		4,32	Fragment. Korroderat.
72	9	1315	Kam	Ben/Horn/Brons		3		1,86	Kamskenor med nit och nithål. Enkel streckornamentik.
73	9	1315	Brända ben	Brända ben		2496		606,65	Brandgrop. Osteologi: Människa, Höna, Hund, Mellanstort däggdjur, Fågel, Däggdjur, Djur, Stort däggdjur & Hjortdjur.
74	9	1315	Kam	Horn		1		0,42	Kamskena. Enkel streckornamentik.
75	9	1315	Kam	Horn		1		0,18	Kamskena med nithål. Ytterände. Fin streckornamentik.
76	9	1315	Ben	Obränt ben		1		1,2	Osteologi: Katt.
77		Utgår							Ihopslaget med F73.
78	6	Rensfynd	Bränd flinta	Bränd flinta		1		0,78	Delvis vitbränd
79		Utgår							Modernt/Recent jämföremål
80	22	2387	Kniv	Järn		1	4	16,78	Den angivna vikten är efter konservering. Se bilaga 3.
81	22	2387	Brända ben	Brända ben		199		30,9	Brandlager. Osteologi: Människa, Däggdjur (djur), Däggdjur (djur eller människa).
82	22	2387	Kedja	Brons		1	10	30,45	Den angivna vikten är efter konservering. Se bilaga 3.
83	6	2746	Kniv	Järn		1	3	44,68	Den angivna vikten är efter konservering. Se bilaga 3.
84	9	1350	Bränd flinta	Bränd flinta		1		2	Vitbränd.
85	9	1295	Kam	Ben/Horn		1			Del av kamskena. Nithål.
86	9	1315	Spik/Nubb	Järn		1			Skaft. Korroderat.
87	9	1315	Kam	Ben/Horn		3			Fragment av tandplatta. Spår av nithål.
88	9	1315	Kam	Ben/Horn/Brons		1			Ytterände av kam. Två bevarade nithål med delar av bronsnitar.
89	9	1315	Kam	Ben/Horn		10			Fragment av kamskenor. Bevarat nithål med del av bronsnit i ett av fragmenten.
									Samtliga fragment har kryssornamentik.
90	9	1315	Kam	Ben/Horn		2			Fragment av kamskena. Enkel streckornamentik.
91	9	1315	Kam	Ben/Horn		2			Fragment av kamskena. Kryssornamentik.
92	9	1315	Kam	Ben/Horn		9			Fragment av kamskena.
93	9	1315	Bränd flinta	Bränd flinta		2			Vitbränd.
94	9	1315	Spik/Nubb	Järn		1			Del av skaft. Korroderat.
95	9	1315	Kärl	Keramik		2			Spjälkade små fragment.
96	22	2387	Kam	Ben/Horn		3			Fragment av tandplatta. Nithål i ett av fragmenten.
97	22	2387	Kam	Ben/Horn		6			Fragment av kantskena. Bevarade nithål och del av nit i ett av fragmenten.

Konserveringsrapporter över föremål från Nyköping 1:1 Södermanlands län



Max Jahrehorn
Rapport augusti 2016
K16-121
OXIDER AB

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	2
Mål.....	2
Syfte.....	2
Metod.....	2
Föremålsstatus.....	2
Konservering.....	2
Konserveringsrapporter.....	3

Omslagsbild: Röntgenfotografi på länken i preparatet, f.nr 82.

Inledning

Materialet kommer från Nyköping 1:1, Södermanlands län. Projnr: 1602.
Föremålen består av järn samt cu-legeringar i preparat.

Sammanlagt består fynden av 4 fyndposter.

Oxider AB har fått uppdraget att utföra konserveringsarbetet. Följande rapport avser arbetets utförande.

Mål

- Dokumentation av de olika föremålen
- Konservering av materialet
- Dokumentation av uppdraget

Syfte

Det övergripande syftet med konserveringsarbetet är att säkra materialet från fortsatt nedbrytning. Föroreningar avlägsnas tills nivån för ursprunglig yta nås om möjligt.

Metod

Varje föremål bedöms individuellt med fokus på läsbarhet och korrosionsgrad. För att säkerställa informationen innan konservering fotograferas materialet och detaljbilder tas på speciella eller komplicerade delar. Konserveringsmetoden väljs efter objektens status samt efter de föroreningar som vidhäftar dess ytor. Metoden skall vara skonsam mot föremålen.

Föremålsstatus

Föroreningarna och korrosionsprodukterna varierar i materialet, allt från tunt sittande jord till extremt hårda produkter. I många fall är ytorna svåravlästa på grund av krustbildningar och att materialet är mycket kraftigt nedbrutet.

Konservering

Målet med konserveringen var att avlägsna föroreningar på ett sådant sätt att nivån nåddes till ursprunglig yta om möjligt. Arbetet fram dit var att tillföra så lite kemikalier som krävs, i kombination med mekanisk rengöring.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Ort/Anläggning: Nyköping 1:1, A9 Hög/brandgrav**Fynd nr:** F26**Kontaktperson:** Ingeborg Svensson, Sörmlands Arkeologi AB**Kons nr:****Datum in:** 2016-05-18**Datum ut:** 2016-08-23**Föremål:** Brodd**Material:** Järn**Antal:** 1**Mått:****Vikt in:** 22,06g **Vikt ut:** 11,42g**Foto:** Ja**Behandling:**

Föremålet är helt innesluten i en kraftigare krusta, endast en svag form kan anas. Delen bedöms vara hårt korroderad.



Fotografi innan konservering.

Föremålet var placerat i en minigrippåse tillsammans med sandblandad jord, materialet undersöktes under mikroskop, inget avvikande noterades.

Fyndet bearbetades under mikroskop med skalpell och dentalverktyg. Efter denna grövre rengöring så blåstrades ytorna med aluminiumoxid, där korrosionsprodukter av hårdare och tätare karaktär avlägsnas. Föremålet urlakades med natriumhydroxid (NaOH) kring en nivå av pH 11, till dess att

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

kloridhalten är obefintlig i lakvätskan. NaOH avlägsnas genom lakning i ljummet avjoniserat vatten. Vidare dehydrering med 95%-ig etanol samt torkas.

För att avlägsna och jämna ytorna ytterligare från föroreningar, blåstras ytorna återigen, då med glaspärlor. Dehydrering i etanol samt en kontrollerad torkning. Behandlingen avslutas med att en ytbehandling läggs i form av Dinitrolpasta som penslas över ytorna, senare appliceras mikrokristallint vax i pastaform.



Brodden efter konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Ort/Anläggning: Nyköping 1:1, A22, Rest av brandlager**Fynd nr:** F80**Kontaktperson:** Ingeborg Svensson, Sörmlands Arkeologi AB**Kons nr:****Datum in:** 2016-05-18**Datum ut:** 2016-08-23**Föremål:** Föremål i delar, kniv?**Material:** Järn**Antal:** 4**Mått:****Vikt in:** 21,22g **Vikt ut:** 16,78g**Foto:** Ja**Behandling:**

Delarna är extremt hårt korroderade och materialet kan benämnas som utkorroderat. Föremålets form kan anas i någon av delarna, rättare sagt i dess krusta som bildat ett ihåligt skal av dess form. Ihålligheten och ytterligare något element påminner om en kniv.



Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Delarna före konservering.



Detalj fotografi på hålutrymmet efter föremålet.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Delarna var placerade i en minigrippåse tillsammans med sandblandad jord, materialet undersöktes under mikroskop. Ett mindre benfragment upptäcktes och placerades i burk märkt :A.

Delarna bearbetades under mikroskop med skalpell och dentalverktyg. Efter denna grövre rengöring så blästrades ytorna med aluminiumoxid, där korrosionsprodukter av hårdare och tätare karaktär avlägsnas. Fragmenten urlakades med natriumhydroxid (NaOH) kring en nivå av pH 11, till dess att kloridhalten är obefintlig i lakvätskan. NaOH avlägsnas genom lakning i ljummet avjoniserat vatten. Vidare dehydrering med 95%-ig etanol samt torkas.

För att avlägsna och jämna ytorna ytterligare från föroreningar, blästras ytorna återigen, då med glaspärlor. Dehydrering i etanol samt en kontrollerad torkning. Behandlingen avslutas med att en ytbehandling läggs i form av Dinitrolpasta som penslas över ytorna, senare appliceras mikrokristallint vax i pastaform.



Kniven efter konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Ort/Anläggning: Nyköping 1:1, A22, Rest av brandlager

Fynd nr: F82

Kontaktperson: Ingeborg Svensson, Sörmlands Arkeologi AB

Kons nr:

Datum in: 2016-05-18

Datum ut: 2016-08-23

Föremål: Länk i preparat

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått:

Vikt in: 1502g preparat, 2,63g länk i påse **Vikt ut:** se tabell nedan **Foto:** Ja

Behandling:

Länken var placerad i ett preparat, väl emballerat och förseglat. Föremålet är frampreparerat till en nivå där länkarna i stort sätt är frilagda och vilar endast med sin undersida i preparatet. Med fyndet fanns även en minigrippåse innehållande en del av länken.



Länken i sitt preparat.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Preparatet från olika vinklar.



Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Länken in situ.

Pilen markerar några ytterligare plana lösa fragment.

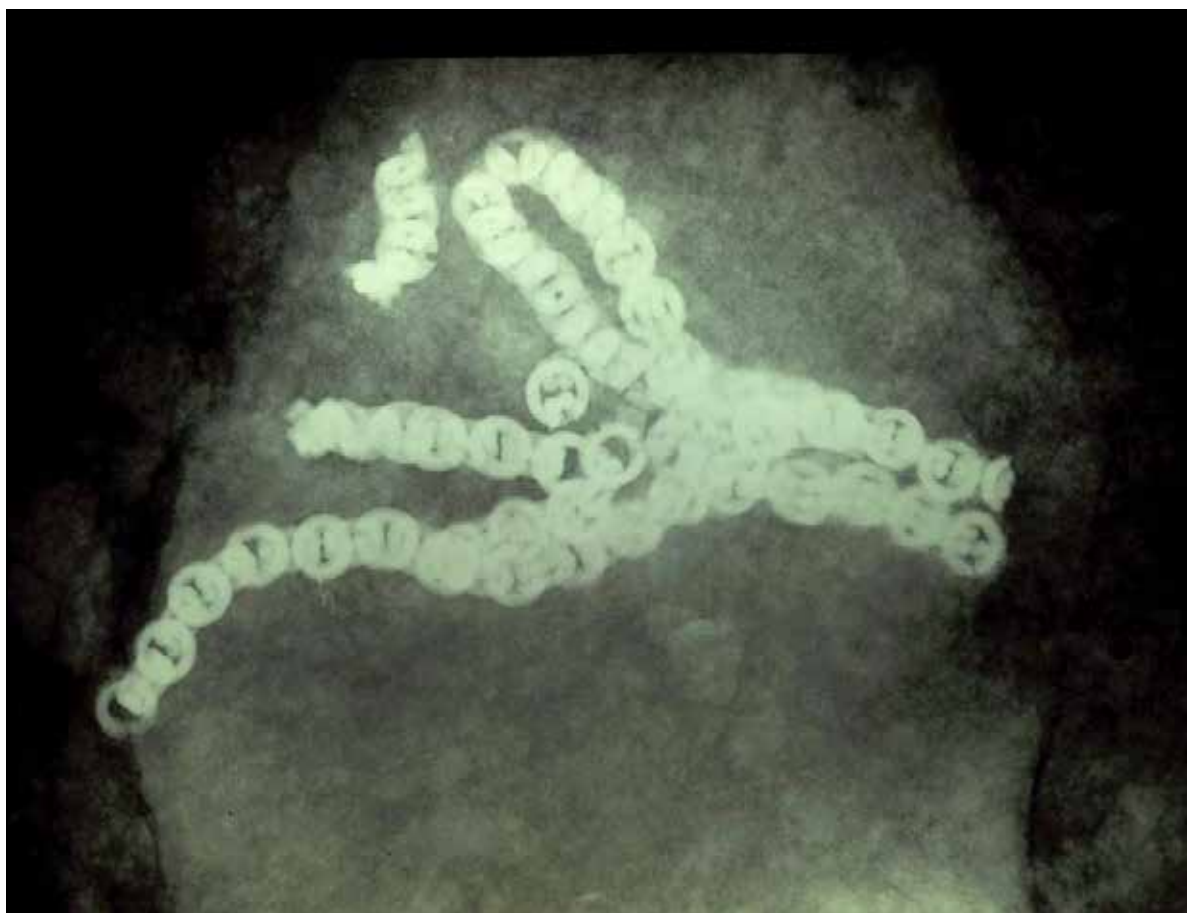
Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Preparatets höjd är 80 mm och länkens höjd är 15 mm, totalt 95 mm.

För att få en uppfattning om länkens utbredning i preparatet samt om ytterligare föremål finns dolda, röntgas fyndet.



Röntgen visar att preparatet innehåller länken och inga andra föremål av metall. Skärpan i bilden är något diffus, detta beroende av preparatets höjd och länkens status.

Tillsammans med länken i minigrippåsen finns ett litet platt fragment också av en cu-legering. Denna länk del uppvisar ett brett spektrum av korrosionsprodukter på sina ytor och djupt ner i materialet. Någon ursprunglig yta är inte synlig, utan mer ett instabilt ytterskikt som på flera ställen saknas helt, här exponeras en skadad brunröd metall. En mycket stor mängd löst och fastsittande kol är synligt, även områden som bedömts varit utsatta för en högre hettan noteras.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Den lösa länken från minigrippåsen
samt det plana fragmentet.

Pilen i bild markerar området för
nedan bild.



Hårt sittande kolfragment



Område påverkat av hetta

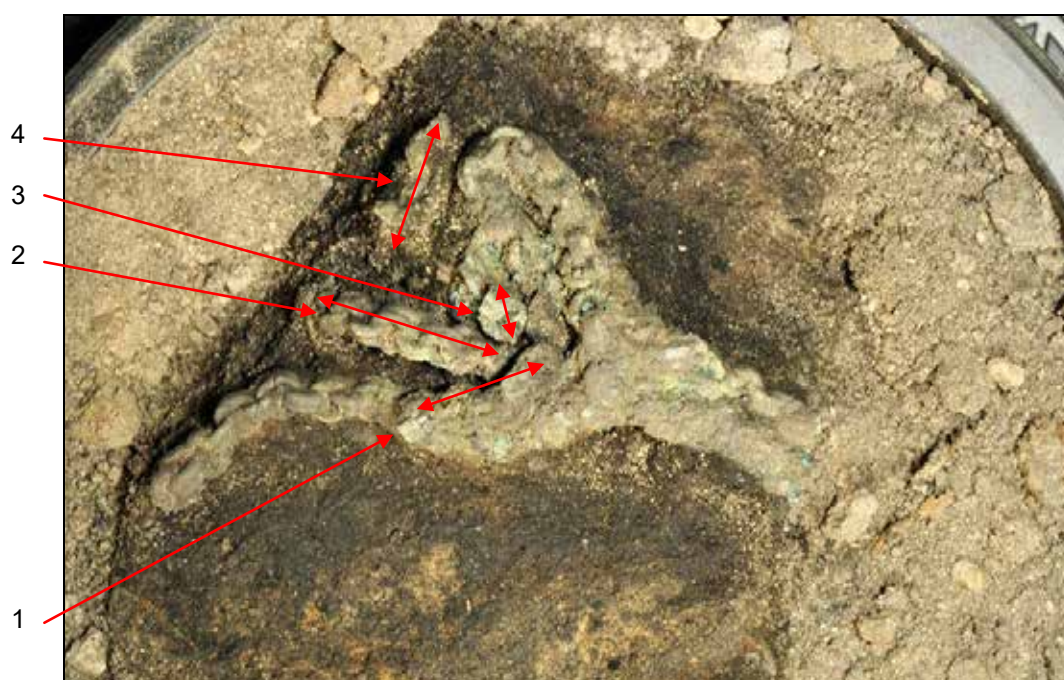
Tråd utan yta

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Arbetet med preparatet startar med att ytorna rengörs och jämnas kring länken, för att på detta sätt skapa tydliga avgränsningar för hur länken är placerad. Arbetet utförs delvis under mikroskop.

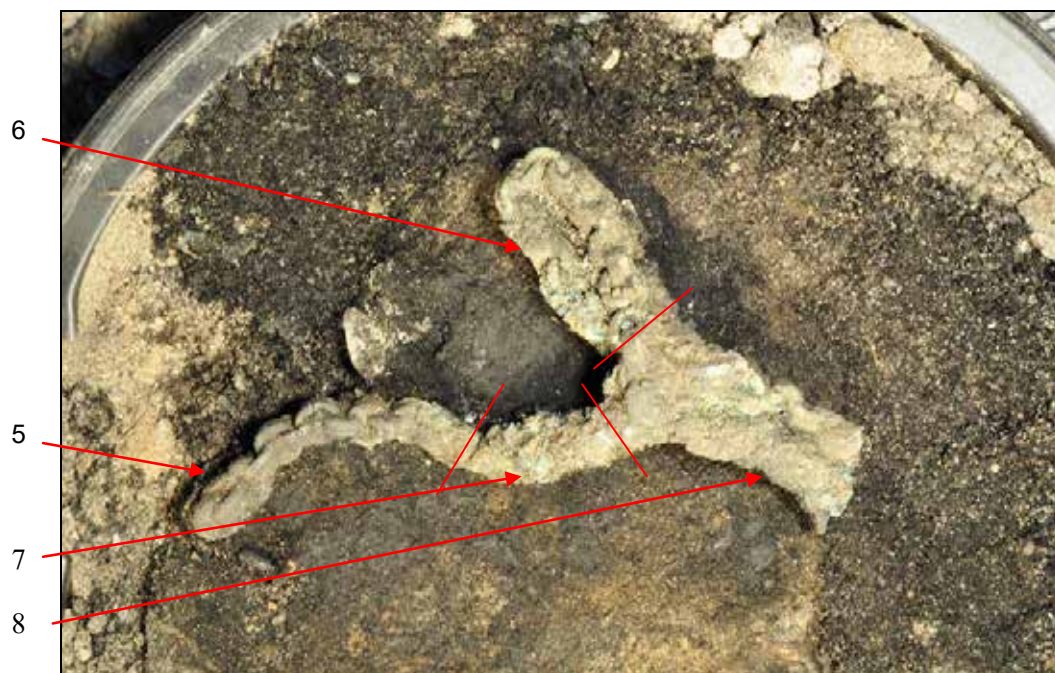


Pilarna i bild markerar fyra lösa delar som lyfts av.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



De lösa delarna av länken är avlyfta och strecken i bilden visar ytterligare sektioner som är helt av, totalt var länken i preparatet i 8 större delar.



Profilfotografier innan länkens delar lyfts av. Länken vilar på ett uppluckrat, fetare lager av nedbrutet kol. Pilen markerar cu petrifierade benfragment.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Länkens samtliga delar har lyfts ur preparatet.

Då delarna lyfts av undersöks preparatet, löst liggande i den övre massan omhändertogs 8 plattare mindre fragment av en cu-legering. Vidare några brända ben som placeras i burk, märkt:A, samt några större bitar av kol, märks :B. Den centrala mer sammanhängande klumpen direkt under länken frigörs och sållas under mikroskop, ett fåtal förkollnade fön hittas, dessa märks :C.



Länkens delar, 1 – 5.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Delar 6 – 8. Del 8 är i två delar, brottyta vid pilen.



Platta fragment, samtliga brottytor är recenta.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Länkens olika sektioner med ringar rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. Som nämnts tidigare är metallens status kraftigt skadad och nedbruten. Många områden uppvisar tydliga vittringsskador med mycket porösa skikt och existerar endast på grund av omgivande bärande föroreningar. Inslaget av kol och brandskadade områden är stort, någon ursprunglig yta noteras inte.



Ett eventuellt förkolnat textilfragment på länkdel nr 6, märks :D. Vid basen $\approx 0,3\text{mm}$, en tråd $\approx 0,04\text{mm}$. Vridning i bilden medurs.

För att nå något djupare så rengörs ytorna mycket kort med EDTA-diNa 1% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkrallack 3% i toluen samt lufttorkas.

Delarnas vikt efter konservering:

1: 2,20g	6: 4,66g
2: 3,26g	7: 1,66g
3: 0,55g	8: 9,65g
4: 1,44g	Minigrippåse: 2,45g
5: 4,09g	Platta fragment: 0,49

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Länken efter konservering



Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

Ort/Anläggning: Nyköping 1:1, A6, Stensättning/jordbegravning**Fynd nr:** F83**Kontaktperson:** Ingeborg Svensson, Sörmlands Arkeologi AB**Kons nr:****Datum in:** 2016-05-18**Datum ut:** 2016-08-23**Föremål:** Kniv, delar av**Material:** Järn**Antal:** 3**Mått:****Vikt in:** 101,21g (ej avrensat)**Vikt ut:** 44,68g**Foto:** Ja**Behandling:**

Delarna var placerade på en sandbädd i sin transportask och hade mycket tjocka sandblandade lager kring sina ytor. En möjlig tånge var synlig.



Delarna i sin transportask.

Delarna bedöms var mycket hårt korroderade och i det närmaste helt utkorroderat, vilket är synlig i brottytorna.

Konserveringsrapport

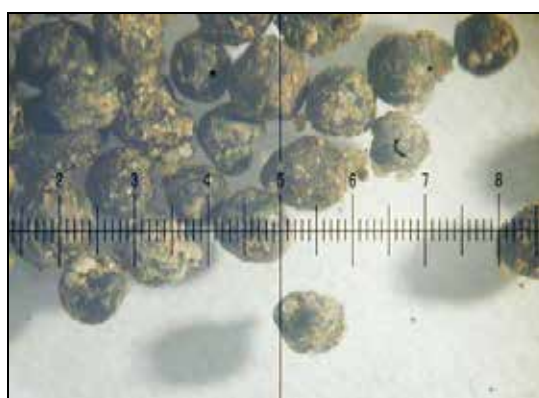
MJ

Rapport id: K16-121



Föremålet innan konservering.

Efter att delarna lyfts undersöktes sandbädden och några förkolnade frön omhändertogs, dessa placeras i provrör märkt :A.



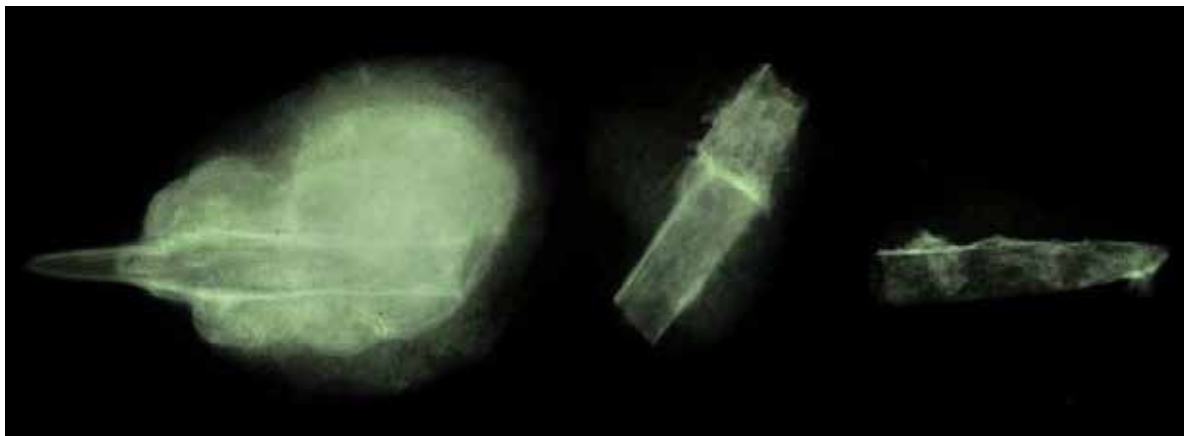
Mikroskopfotografering av fröna.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121

För att studera delarnas status så röntgas dessa och resultatet bekräftar ett hårt korroderat material. Tydligt syns att delarna endast består av tunna skal, dessa är ljusa i bild.



Röntgenfotografi.

Delarna bearbetades under mikroskop med skalpell och dentalverktyg. Efter denna grövre rengöring så blästrades ytorna med aluminiumoxid, där korrosionsprodukter av hårdare och tätare karaktär avlägsnas. Fragmenten urlakades med natriumhydroxid (NaOH) kring en nivå av pH 11, till dess att kloridhalten är obefintlig i lakvätskan. NaOH avlägsnas genom lakning i ljummet avjoniserat vatten. Vidare dehydrering med 95%-ig etanol samt torkas.

För att avlägsna och jämna ytorna ytterligare från föroreningar, blästras ytorna återigen, då med glaspärlor. Dehydrering i etanol samt en kontrollerad torkning. Behandlingen avslutas med att en ytbehandling läggs i form av Dinitrotpasta som penslas över ytorna, senare appliceras mikrokristallint vax i pastaform.



Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-121



Kniven efter konservering.

Osteologisk analys

Benmaterial från arkeologisk förundersökning av fornlämning Nyköping 1:1, inom fastigheten Oppeby Gård 1:5, Nyköpings socken och kommun, Södermanlands län.

Sörmlands Arkeologi AB

SAU rapport 2016:17 O

Rudolf Gustavsson



Oppeby

Osteologisk analys av benmaterial från arkeologisk förundersökning av fornlämning Nyköping 1:1, inom fastigheten Oppeby Gård 1:5, Nyköpings socken och kommun, Södermanlands län.

Rudolf Gustavsson

SAU (Societas Archaeologica Upsaliensis)

rudolf.gustavsson@sau.se

Inledning

På uppdrag av Sörmlands Arkeologi AB har benmaterial från en förundersökning på fornlämning Nyköping 1:1 analyserats. Fornlämningen är ett gravfält med runt 20 gravhögar och stensättningar. Fem anläggningar undersöktes under förundersökningen och bevarat benmaterial framkom i två av dessa, A9 och A22. A9 är en hög med kantkedja och själva begravningen omfattar en brandgrop med urna samt ett omkringliggande brandlager. A22 utgörs av rester av ett skadat brandlager.

Metod

Identifiering och registrering

Benmaterialet har så långt som möjligt registrerats till art. Då artspecifika drag saknas har fragmenten placerats i grupper baserat på morfologi och grovlek, såsom stort däggdjur, mellanstort klövdjur osv. Har det inte varit möjligt att bestämma till grupp är nästa nivå, klass, dvs fågel, fisk, amfibie eller däggdjur. Människobenen kan oftast sorteras ut från de övriga däggdjuren baserat på ytstruktur, men då det inte varit möjligt att särskilja djur och människa har dessa satts som *däggdjur (djur eller människa)*. Andra däggdjursarter som inte kunnat artbestämmas har registrerats som *däggdjur (djur)*. För identifieringen har SAU:s osteologiska referensmaterial använts. Alla vikter anges i gram och i de fall vikten varit mindre än vågens noggrannhet (0,1 gram) har vikten satts till 0,1 gram. Fragment med passform i nya brottytor har räknats som ett fragment.

Klassificeringen av förbränningsgrad baseras på Stiner m.fl. (1995), men med tilläggen 6a och 6b av Jan Storå, OFL Stockholms universitet, se tabell 1. A och b klasserna är en precisering av de vitbrända fragmenten där *a* markerar en mjuk mjölig yta och *b* markerar en kristalliserad struktur, karakteriserad av ett klingande ljud och ett porslinsaktigt material.

För människa har endast skalltaken kunnat användas för åldersbedömning. Graden av sammanväxning av suturerna har registrerats baserat på Holcks metod (1987:95ff). För skalltaget har även Gejvalls (1948) metod med förhållandet mellan *tabula interna*, *diploë* och *tabula externa* använts, se figur 1. Metoderna är inte särskilt exakta, men på grund av materialets beskaffenhet den enda som kan tillämpas.

Bedömningen av kön har gjorts utgående från de kriterier som sammanställts i *Standards for data collection from human skeletal remains* (Buikstra & Ubelaker 1994:15-21). I denna analys har dock endast fragment från kraniet kunnat användas, och i mycket liten omfattning. En könsbedömning baserad på enskilda små fragment av en hel kropp har givetvis sina svagheter. Individuell robustitet i skelettet kombinerat med de förändringar som sker med åldrande kan ge en missvisande bedömning när endast enstaka delar av kroppen är tillgänglig, och detta i kombination med en flytande skala mellan "kvinnliga" respektive "manliga" drag inom en population (Cox & Mays 2000:125, Kjellström 2003:62).

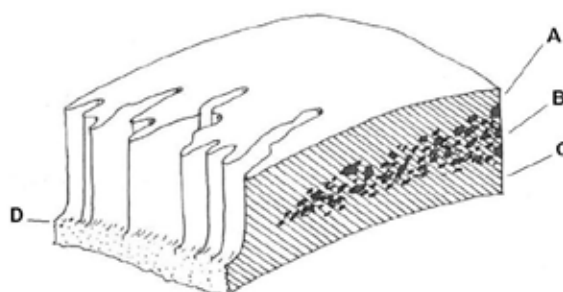
För åldersbestämning av djur har epifysfusionering kunnat användas för hund och katt, och fusioneringsåldrarna har tagits från Habermehl (1975) respektive Smith (1969).

För metrisk dokumentation har mått tagits enligt anvisningar av von den Driesch (1976).

Tabell 1.

Kod för förbränningsgrad använt vid registrering.

Färgkod	Beskrivning
0	Not burned (cream/tan)
1	Slightly burned; localized and <half carbonized
2	Lightly burned; >half carbonized
3	Fully carbonized (completely black)
4	Localized <half calcined (more black than white)
5	>half calcined (more white than black)
6	Fully calcined (completely white)
6a	Fully calcined with soft surface
6b	Fully calcined with crystalline structure



Figur 1.

Skalltak med A- Tabula externa, B- diploë, C- tabula interna och D- gräns för synostosering av sutur. Detta fragment är synostoserat till knappt 25 %. Modifierad efter Holck 1987:69, fig 12.

Materialiet

Analysen omfattar 2599 enskilda fragment med en sammanlagd vikt på 892,5 gram. Av dessa är fyra fragment obrända ben från katt som gemensamt väger 15,4 gram. Resterande del av materialet är bränt. Fragmenteringsgraderna är 3,85 gram/fragment för de obrända- och 0,34 gram/fragment för de brända benen.

Tabell 2.

Bestämningsgrad för materialet

Bestämningsgrad	Antal	Vikt, g	g/frag.	% antal	% vikt
Artbestämt	500	447,6	0,9	19,24	50,15
Gruppbestämt	190	97,2	0,51	7,31	10,89
Klassbestämt	1907	347,6	0,18	73,37	38,95
Obestämt	2	0,1	0,05	0,08	0,01

Resultat

Tabell 3.

Identifierat material samt fragmenteringsgrad från de två anläggningarna

	A9			A22			Totalt		
	Antal	Vikt	g/frag	Antal	Vikt	g/frag	Antal	Vikt	g/frag
Människa	403	366,3	0,91	18	8	0,44	421	374,3	0,89
Hund	72	57	0,79				72	57	0,79
Katt (obränt)	4	15,4	3,85				4	15,4	3,85
Hjortdjur	6	1,7	0,28				6	1,7	0,28
Mellanstort däggdjur	180	94,5	0,53				180	94,5	0,53
Stort däggdjur	4	1	0,25				4	1	0,25
Däggdjur (djur)	28	5,2	0,19	10	1,3	0,13	38	6,5	0,17
Höna	3	0,9	0,3				3	0,9	0,3
Fågel	5	0,4	0,08				5	0,4	0,08
Däggdjur (djur eller människa)	1693	319,1	0,19	171	21,6	0,13	1864	340,7	0,18
Obestämt	2	0,1	0,05				2	0,1	0,05
Totalsumma	2400	861,6	0,36	199	30,9	0,16	2599	892,5	0,34

A9 – hög med kantkedja

Inom anläggningen har benmaterialet samlats in från tre olika kontexter; 1295 – ett gråbrunt fyllnadslager, 1315 – en brandgrop och 1350 – en urna nedsatt i brandgropen. Mellan kontexterna finns stora skillnader i sotighet. Materialet från 1295 är rent medan materialet från 1315 och 1351 mycket sotigt. Detta är dock sannolikt endast ett utslag av vilken miljö benen legat i och om de kunnat dra i sig av den omgivande soten från bålresterna. Som vanligt innehåller den skyddade miljön i urnan 1350 en mycket högre andel bevarat spongiöst material (jfr Harvig & Lynnerup 2012). Fragmenteringsgraden i gram per fragment är ändå densamma mellan kontexterna. Materialet i samtliga kontexter är av samma karaktär och även om inte passform sökts mellan fragmenten är det högst sannolikt att allt representerar samma begravningstillfälle, med viss reservation för de obrända benen.

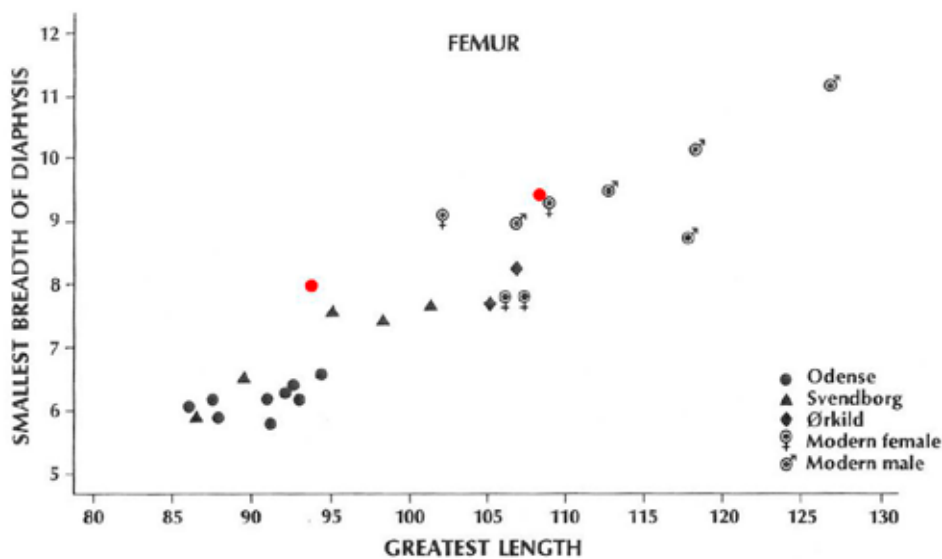
Den gravlagde kan klassificeras som **äldre vuxen**, och **man?**.

I det fragmenterade materialet har inga epifyser av människa kunnat identifieras, och skalltaken är av något motsägande karaktär. Det är dock inte frågan om flera individer. Vissa kraniefragment har öppna suturer medan andra har slutna till den grad att sömmen är helt osynlig på ena sida. En intakt tand finns i materialet, en M3 från underkäken som inte uppvisar något slitage alls och har helt slutna rötter. M3:an – visdomstanden - kan bete sig på många olika sätt och möjligen har denna varit innesluten i käkbenet och på så sätt också skyddats mot värmen under kremeringen och inte fått emaljen pulveriserad. Visdomstanden bryter vanligtvis fram mellan 18 och 40 års ålder, men kan också saknas helt.

Könsbedömningen baseras på utseendet hos hakan, *protuberantia mentale*, som visserligen är skadad och därmed tveksamt bedömd, men som ändå bedöms ha en något mera maskulin morfologi.

I begravningen ingår även djur såsom **hund**, **höna**, **katt** och några enstaka fragment av ett **stort däggdjur**. Hunden har varit över två års ålder då plattorna till ryggkotorna vuxit samman med kotkropparna. Alla kroppsregioner finns representerade. De delar av mellanstort däggdjur som finns tillhör troligtvis ovannämnda hund. De identifierade delarna av höna är höger och vänster underben. En sporre finns också i materialet så individen kan vara en tupp eller en äldre höna. De rörbensfragment av oidentifierad fågelart är troligen från samma höna.

I A9 finns även fyra obrända fragment av katt, två vänster lårben, ett höger hälben och en del av ett vänster bäckenben. Det ena lårbenet har en lämplig passning mellan lårbenskula och bäckenbenets höftskål, och kommer troligen från samma individ. Lårbenen och bäckenfragmentet kommer från lager 1295 och hälbenet från 1315. Samtliga element är fusionerade och lårbenen har vuxit färdigt hos kattor vid ca 17,5 månaders ålder. Båda individer har således passerat den åldern.



Figur 2.

Mått för kattlårbenen från A9 inplacerade som röda punkter mot vikingatida, medeltida och moderna kattmått, från Hatting (1992: fig. 17)

Kattor har en relativt tydlig könsdimorfism, vilket syns bra i måttserierna för moderna individer i figur 2. För materialet i graven skulle det kunna rör sig om en hona och en hane. Måtten överlappar både moderna och medeltida/förhistoriska mått och kan inte användas till att avgöra om det rör sig om recenta ben eller inte. Kattbenen saknar spår av hantering i form av hugg- eller snittspår, och har inte heller några gnagmärken gjorda av andra djur.

De fragment som benämnts *hjortdjur* i tabell 3 är bearbetat material av horn. Alla fragment av bearbetat material har inte kunnat bestämmas som ben eller horn då de är brända till ett möjligt material utan tydlig struktur. De föremålstyper som kunnat identifieras bland dessa är fragment av kammar.

A22 – skadad grav

Från A22 har 30,9 gram ben tillvaratagits, se tabell 3, från en kontext - 2387. Ur detta har **människa** och **obestämd djurart (däggdjur)** identifierats. Människobenen har inte gett några ledtrådar gällande ålder och kön, förutom att individen har passerat barnåren.

Djurbenen har inte kunnat artbestämmas, men de har en generell karaktär som indikerar hund. I materialet från A22 framkom även föremålsfragment av bearbetat ben eller horn.

Förbränningsgrad

Små skillnader i förbränningsgrad finns i materialen från A9 och A22, se tabell 4 och 5. Endast det art- och gruppbestämda materialet har förbränningsgradregistrerats. Kontext 1295, som var mera sandig och saknad bålrester i form av sot och kol har en högre andel fragment i klass 6a, vitbrända och mjöliga ben. A22 har en också en hög andel fragment i grad 6a i förhållande till A9. Detta kan vara ett steg i diagenesen eller bara ett utslag av själva förbränningen. Ben i klass 6b, hårt brända och klingande, är få. Kremeringarna förefaller har utförts väl och utan några märkbara skillnader inom bålen.

Tabell 4.

Fördelning av förbränningsgrad per kontext enligt vikt i gram

	A9					A22	Totalsumma
Förbränningsgrad	1295	1315	1350	Rens	A9 totalt	2387	
0	14,2	1,2			15,4		15,4
5	1,9	9,6	10,6		22,1	0,6	22,7
6	48,1	342,5	95,3		485,9	10,5	496,4
6a	4,3	9,9	2,1	2,2	18,5	4,2	22,7
6b		4,5			4,5		4,5
-	18,5	244,7	52		315,2	15,6	330,8
Totalsumma	87	612,4	160	2,2	861,6	30,9	892,5

Tabell 5.

Procentuell fördelning av förbränningsgrad per kontext, enligt vikt i gram

	A9					A22
	1295	1315	1350	Rens	A9 tot	2387
0	20,7	0,3	0,0	0,0	2,8	0,0
5	2,8	2,6	9,8	0,0	4,0	3,9
6	70,2	93,1	88,2	0,0	88,9	68,6
6a	6,3	2,7	1,9	100,0	3,4	27,5
6b	0,0	1,2	0,0	0,0	0,8	0,0

Avslutning

Inom A9 har en äldre man? begravts tillsammans med en hel hund, åtminstone delar en höna/tupp, delar av ett större däggdjur, ex nöt, samt delar av två obrända katter. Katternas datering är i skrivande stund osäker, men förefaller vara en del av begravningen. I graven finns även kamfragment av hjortdjurshorn. Undantaget kattbenen har benmaterialet i samtliga kontexter samma karaktär och representerar troligen ett och samma tillfälle. Delar av materialet (1295) är inte lika sotigt som resten, men detta beror snarast på att omslutande lager inte innehöll brandlagerrester som upptagits av benfragmenten.

I A22 har människa och djur begravts, och här finns även kamfragment av ben eller horn. Inga artbestämningar av djurbenen har kunnat göras.

Materialet är välbevarat men fragmenterat. Skyddade kontexter, såsom innehåll i urna, har en betydligt högre bevaringsgrad av sköra skelettdelar. Välbevarat obränt benmaterial finns i A9.

Referenser

Buikstra, J. E. & Ubelaker, D. H. (ed.), 1994: *Standards for data collection from human skeletal remains*. Archaeological Survey Research Studies No. 44. Arkansas.

Cox, M. & Mays, S., 2000: Sex determination in Skeletal Remains. I: *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*. s. 117-130. London.

Driesch, A. von den. 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites: as developed by the Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin of the University of Munich*, Cambridge, Mass., 1976.

Habermehl, K-H. 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus-und Labortieren*. 2., vollst. neubearb. Aufl. Berlin: Paul Parey

Harvig, L., Lynnerup, N. 2012. Computed Tomography and Computed Radiography of Late Bronze Age Cremation Urns From Denmark: An Interdisciplinary Attempt to Develop Methods Applied in Bioarchaeological Cremation Research. *Archaeometry* 54, 2. 369-387.

Hatting, T. 1992. Cats from Viking age Odense. *Journal of Danish Archaeology* Vol. 9. 1990: 179–193

Holck, P. 1987: *Cremated bones: a medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials*. Diss. Oslo: Univ.

Kjellström, A., 2003. Människorna i slaget- vad benen berättar. I: Syse, B. (red.), *Långfredagsslaget, en arkeologisk historia*. Uppsala.

Smith, RN. 1969. Fusion of ossification centres in the cat. *Journal of Small Animal Practice*, 10, s. 523-530.

Stiner, M.C., Kuhn, S.L., Weiner, S., Bar-Yosef, O. 1995: Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 22. 223–237.

Anlägg.	Kx	Fnr	Art	Benslag/Tand	Bendel	Sida	Antal fragment	Vikt, g	Fragmenteringsgrad	Epifys P D	Specifik ålder	Mått Namn Värde	Förbränningsgrad	Anmärkning
A22	2387	81	Människa	Ossa longa	diafys		1	2,3	Fragment				6	2 frag med passform. 14C prov 3
A22	2387	81	Djur	Indet			6	0,7	Fragment				6a	Bearbetat ben/horn, kamfrag
A22	2387	81	Djur	Indet			4	0,6	Fragment				5	Bearbetat ben/horn, kamfrag
A9	1315	73, botten	Människa	Femur	diafys		1	5,3	Fragment				6	14C prov 1
A9	1295	70	Katt	Coxae	Acetab, ilium	s	1	1,2	Fragment	f	> 8,5 mån	LAR 11,1	0	14C prov 2. Tåt passform med F68, löst mot F67.
A9	1295	68	Katt	Femur	intakt	s	1	6,5	Intakt	f	> 17,5 mån	GLL 108,5 GLC 108,0 Bp 21,5 SD 9,4 Bd 19,4	0	
A9	1295	67	Katt	Femur	Defekt	s	1	6,5	Defekt	f	> 17,5 mån	GLL 94,2 GLC 95,8 Bp 20,0 SD 8,0 Bd -	0	Del av mediale condylen saknas. Patologi: benpålagring kring muskelfästena distalt/caudalt.
A9	1315	76	Katt	Calcaneus	Intakt	d	1	1,2	Intakt	f	> 12 mån	GL 30,4 GB 11,7	0	
A9	Rens	64	Däggdjur	Indet			3	0,4	Fragment				6a	Litet däggdjur?
A9	1295	66	Människa	Femur	diafys		1	2	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Tibia	diafys		2	8,6	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Fibula	diafys		1	1,5	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Ossa longa			29	27,5	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Ossa longa			1	1,4	Fragment				5	
A9	1295	66	Människa	Ossa brevia			3	1	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Neurocranium			2	1	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Neurocranium			1	0,3	Fragment				5	tunt
A9	1295	66	Människa	Dentes	p/m frag		1	0,1	Fragment				5	
A9	1295	66	Människa	Ve. indet.			2	1	Fragment				6	
A9	1295	66	Människa	Indet			2	0,5	Fragment				6	
A9	1295	66	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		6	3,4	Fragment				6	
A9	1295	66	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		3	1,2	Fragment				6a	Bearbetat ben, kamfrag? Horn?
A9	1295	66	Djur	Indet			1	0,2	Fragment				6a	

Anlägg.	Kx	Fnr	Art	Benslag/Tand	Bendel	Sida	Antal fragment	Vikt, g	Fragment- teringsgrad	Epifys P D	Specifik ålder	Mått Namn Värde	Förbrän- ningsgrad	Anmärkning
A9	1295	66	Hund	Fibula	dist epi		1	0,3	Fragment	f			6	
A9	1295	66	Däggdjur	Temp	pp		1	0,6	Fragment				6a	
A9	1295	66	Däggdjur	Temp	pp		1	0,1	Fragment				5	
A9	1295	66	Däggdjur	Mp/ph			2	0,5	Fragment				6a	
A9	1295	66	Däggdjur	ph			1	0,1	Fragment				6	
A9	1295	66	Däggdjur	Ossa longa			5	1,8	Fragment				6a	
A9	1295	66	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	epifys		2	0,8	Fragment				6	
A9	1295	66	Hund	T2			1	0,1	Intakt				6	
A9	1295	66	Höna	Tarsometatarsus	sporre		1	0,3	Fragment				6	
A9	1295	66	Däggdjur	Indet			14	2	Fragment				5	
A9	1295	66	Däggdjur	Indet			98	14,1	Fragment				6	
A9	1295	66	Däggdjur	Indet			7	2	Fragment				6a	
A9	1295	66	Däggdjur	Indet			1	0,4	Fragment				6b	
A9	1315	73	Människa	Mandibula	ramus, ant.	d	1	2,6	Fragment				6	två frag, passform
A9	1315	73	Människa	Mandibula	ramus, ant.	s	1	0,8	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Dentes	l, max		1	0,3	Defekt				5	
A9	1315	73	Människa	Dentes	M3 mand		1	0,7	Intakt				6	ingen slityta, slutna rötter
A9	1315	73	Människa	Temporale			1	2,7	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Neurocranium	med suturer		5	4,5	Fragment				6b	öppna suturer, tunt skalltak
A9	1315	73	Människa	Neurocranium			26	10,2	Fragment				6	tunna
A9	1315	73	Människa	Neurocranium			4	1,6	Fragment				5	tunna
A9	1315	73	Människa	Femur	Diafys		7	13,2	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Fibula	Diafys		5	3,9	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Humerus	dist diaf		2	8,4	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Tibia	Diafys		5	8,8	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Tibia	Diafys		1	2	Fragment				5	
A9	1315	73	Människa	Ulna	prox diaf		1	4,9	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Radius	Prox epi		1	0,1	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Costae	corpus		1	0,5	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Ossa longa	diafys		135	88,3	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Phalanges	frag		2	0,4	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Ossa longa	epifys frag		5	1,7	Fragment				6	
A9	1315	73	Människa	Ossa longa	epifys frag		3	1,5	Fragment				5	
A9	1315	73	Människa	Ossa brevia			2	2,7	Fragment				6	
A9	1315	73	Fågel	Ossa longa	diafys		4	0,3	Fragment				6	

Anlägg.	Kx	Fnr	Art	Benslag/Tand	Bendel	Sida	Antal fragment	Vikt, g	Fragmenteringsgrad	Epifys P D	Specifik ålder	Mått Namn Värde	Förbränningsgrad	Anmärkning
A9	1315	73	Höna	Tarsometatarsus	dist epi	d	1	0,3	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Ulna	olecran.	s	1	1,1	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Ulna	dist epi		1	0,1	Fragment				6a	
A9	1315	73	Hund	Clavicula			1	0,1	Fragment				6	Förbenat brosk/ligament
A9	1315	73	Hund	Ph 1	prox		1	0,3	Fragment	f			6	
A9	1315	73	Hund	Ph 1	dist		1	0,5	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Ph 2	dist		2	0,4	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Tc		s	1	1	Defekt				6	
A9	1315	73	Hund	Mc II	prox	s	1	0,3	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Mp	diafys		1	0,8	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Tibia	dist epi	s	1	1,4	Fragment	f			6	
A9	1315	73	Hund	Calcaneus	tuber	s	1	0,6	Fragment	f			6	
A9	1315	73	Hund	Mandibula	condyl	s	1	2	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Mandibula	condyl	d	1	0,7	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Mandibula	proc cor	d	1	1,5	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Mandibula	corpus	d	1	2	Fragment				6	två frag, passform
A9	1315	73	Hund	Mandibula	corpus	s	1	1	Fragment				5	
A9	1315	73	Hund	Mandibula	corpus		2	1,5	Fragment				5	
A9	1315	73	Hund	Mandibula	corpus		1	0,6	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Maxilla			1	0,8	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Occipitale			1	2,2	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Occipitale	condyl		1	0,6	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Temporale	BT		2	1	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Temporale	fac art	s	1	0,5	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Dentes	frag		3	0,3	Fragment				5	
A9	1315	73	Hund	Humerus	dist diaf	d	1	0,9	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Costae	corpus		6	0,6	Fragment				6	
A9	1315	73	Hund	Humerus	prox epi	d	1	1,3	Fragment	f			6	
A9	1315	73	Hund	Scapula	collum	s	1	2,4	Fragment	f			6	
A9	1315	73	Hund	Ve. cerv.			4	5,9	Defekt	f	f		6	
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Ve. indet.			27	13,4	Fragment	f	f		6	Trolligen hund, saknar säkerställande karaktärer
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	epifys frag		8	3,9	Fragment				6	Trolligen hund, saknar säkerställande karaktärer
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		3	0,8	Fragment				5	
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		10	3,2	Fragment				6a	

Anlägg.	Kx	Fnr	Art	Benslag/Tand	Bendel	Sida	Antal fragment	Vikt, g	Fragmenteringsgrad	Epifys P D	Specifik ålder	Mått Namn Värde	Förbränningsgrad	Anmärkning
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		75	36,6	Fragment				6	
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Cranie frag			11	7,2	Fragment				6	
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Temporale	pp		3	1,4	Fragment				6	
A9	1315	73	Mellanstort däggdjur	Talus			1	0,3	Fragment				6a	
A9	1315	73	Däggdjur	Indet			190	61,6	Fragment				-	
A9	1315	73	Däggdjur	Indet			773	125,6	Fragment				-	
A9	1315	73	Djur				21	4,6	Fragment				6a	Bearbetat ben/horn, kamfragment
A9	1315	73, botten	Höna	Tarsometatarsus	dist epi	s	1	0,3	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Människa	Tibia	diafys	s	1	8,2	Fragment				6	fyra frag med passform
A9	1315	73, botten	Människa	Radius	diafys		1	1,9	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Människa	Ossa longa	diafys		56	66,1	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Människa	Ossa longa	diafys		1	0,3	Fragment				5	
A9	1315	73, botten	Människa	Metapod	diafys		2	0,5	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Människa	Ossa longa	epifys		3	1,8	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Människa	Frontale	Margo orb		11	1,2	Fragment				6	inga könsindikationer
A9	1315	73, botten	Människa	Neurocranium	frag		2	1	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Människa	Indet			11	3,9	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Hund	Costae	corpus		2	0,6	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Hund	Ph 1/2			2	0,4	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Hund	Maxilla			1	0,9	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Hund	Temporale	proc art	s	1	0,8	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Hund	Mp/ph			2	0,4	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Mellanstort däggdjur	Humerus	dist epi		2	3,8	Fragment				6	saknar artspecifika karaktärer
A9	1315	73, botten	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	Diafys		4	1,8	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Stort däggdjur	Dentes	frag		2	0,3	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Stort däggdjur	Costae	frag		2	0,7	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Fågel	Ossa longa	Diafys		1	0,1	Fragment				6	
A9	1315	73, botten	Däggdjur	Indet			262	57,5	Fragment				-	
A9	1315	73, botten	Däggdjur	Dentes	apex		2	0,3	Fragment				5	
A9	1315	73, botten	Hjortdjur	Cornu			6	1,7	Fragment				6a	Bearbetat horn, kamfrag
A9	1350	57	Människa	Mandibula	protub. Mentale		1	3,4	Fragment				6	fragmenterad, möjligen en svagt övervägande manlig morfologi
A9	1350	57	Människa	Mandibula	alveol frag		1	0,8	Fragment				6	
A9	1350	57	Människa	Neurocranium			16	13,5	Fragment				6	tunn tabula interna, tunn diploë. Suturer helt "ihopsmälta"

Anlägg.	Kx	Fnr	Art	Benslag/Tand	Bendel	Sida	Antal fragment	Vikt, g	Fragmenteringsgrad	Epifys	Specifik ålder	Mått	Förbränningsgrad	Anmärkning
A9	1350	57	Människa	Neurocranium			10	9,2	Fragment				5	
A9	1350	57	Människa	Ve. cerv.	corpus		1	1,1	Fragment				6	svag exostosbildning
A9	1350	57	Människa	Ve. indet.	corpus		6	4,1	Fragment				6	
A9	1350	57	Människa	Fibula	diafys		1	0,5	Fragment				6	
A9	1350	57	Människa	Ossa longa	diafys		11	24,5	Fragment				6	
A9	1350	57	Människa	Ossa longa	epifys		3	2,7	Fragment				6	
A9	1350	57	Människa	Ossa longa	epifys		9	11,6	Fragment				6	
A9	1350	57	Hund	Radius	prox	d	1	1,2	Fragment				6	
A9	1350	57	Hund	Ulna	olecran.	d	1	2,9	Fragment				6	två frag, passform
A9	1350	57	Hund	Atlas			1	2,1	Fragment	f			6a	
A9	1350	57	Hund	Tibia	dist	d	1	0,5	Fragment	f			6	
A9	1350	57	Hund	Metapod	dist		2	0,4	Fragment	f			6	
A9	1350	57	Hund	Ph 1	prox		2	0,6	Fragment	f			6	
A9	1350	57	Hund	Tibia	prox diaf	s	1	3,3	Fragment				6	två frag, passform
A9	1350	57	Hund	Femur	prox diaf	d	1	1,6	Fragment				6	
A9	1350	57	Hund	Humerus	prox diaf	s	1	2,1	Fragment				6	
A9	1350	57	Hund	Femur	dist epi	d	1	1,4	Fragment	f			5	
A9	1350	57	Hund	Costae	corpus		4	0,5	Fragment				6	
A9	1350	57	Hund	Ve. cerv.	arcus		1	1,5	Fragment				6	
A9	1350	57	Hund	Ve. th.	corpus		2	2,6	Fragment	f	f		6	
A9	1350	57	Hund	Temporale	proc zyg	d	1	0,4	Fragment				6	
A9	1350	57	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		12	8	Fragment				6	
A9	1350	57	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	epifys		2	1,5	Fragment				6	
A9	1350	57	Mellanstort däggdjur	Ve. indet.	corpus		8	6	Fragment				6	
A9	1350	57	Däggdjur	Indet			332	52	Fragment				-	
A22	2387	81	Människa	Neurocranium			7	2,2	Fragment				6	
A22	2387	81	Människa	Ossa longa	diafys		10	3,5	Fragment				6a	
A22	2387	81	Däggdjur	Ossa longa	diafys		19	4,1	Fragment				6	strierade, grövre spong. Äldre hund?
A22	2387	81	Däggdjur	Neurocranium			14	1,9	Fragment				6	Troligen människa, för små fragment
A22	2387	81	Däggdjur	Indet			138	15,6	Fragment				-	
A9	rens	69	Däggdjur	Indet			1	0,1	Fragment				6a	
A9	rens	69	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		1	0,7	Fragment				6a	
A9	rens	62	Obestämt	indet			2	0,1	Fragment				6a	två med passform
A9	rens	65	Mellanstort däggdjur	Ossa longa	diafys		1	0,4	Fragment				6a	

Anlägg.	Kx	Fnr	Art	Benslag/Tand	Bendel	Sida	Antal fragment	Vikt, g	Fragnen- teringsgrad	Epifys P D	Specifik ålder	Mått Namn Värde	Förbrän- ningsgrad	Anmärkning
A9	rens	65	Mellanstort däggdjur	Ve. indet.	arcus		1	0,1	Fragment				6a	
A9	rens	65	Djur	Indet			6	0,4	Fragment				6a	

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1632

**Vedartsanalyser på material från Södermanland,
Nyköping 1:1.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1632

2016-05-13

Vedartsanalyser på material från Södermanland, Nyköping 1:1.

Uppdragsgivare: Ingeborg Svenson/Sörmlands Arkeologi AB

Arbetet omfattar ett kolprov från förundersökningen av ett gravfält. Provet är från en härdgrop som ev. är jämnårig med gravarna.

Provet innehåller kol från ek och hassel. Det utplockade hasselkolet kommer att ge en tillförlitlig datering av härdgropen.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
843	1264	Härdgrop	27,7g	9,3g 11 bitar	Ek 3 bitar Hassel 8 bitar	Hassel 926mg	

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Hassel	<i>Corylus avellana</i>	60 år	Ganska krävande på jordmån. Vill gärna ha ljus men tål beskuggning tex i ekskog	Bildar lätt långa raka sega spön som använts till korgar och tunnband	Vanligt träd på lövängar

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.

Bilaga 6. ^{14}C - Analys



Uppsala 2016-06-07

Ingeborg Svensson
Sörmlands Arkeologi AB
c/o Lars Norberg
Tideliussgatan 37, 3 tr
118 69 STOCKHOLM

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av obränt ben och träkol från fornlämnning Nyköping 1:1 Nyköpings kommun, Södermanland. Projekt nr 1602.

Förbehandling av benmaterial (HCl-metoden):

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten pH=3.
3. Krossning i mortel.
4. 0.8M HCl tillsätts, omrörning (cirka 10 °C, 30 min, karbonat bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (90 °C, 6-8 timmar). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ^{14}C -bestäms förbränns till CO_2 -gas som i sin tur Fe-katalytiskt grafiteras före acceleratorbestämningen. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningsinverkan.

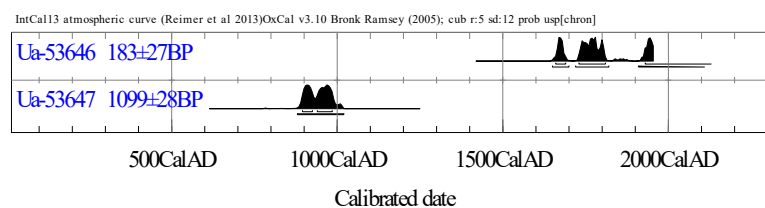
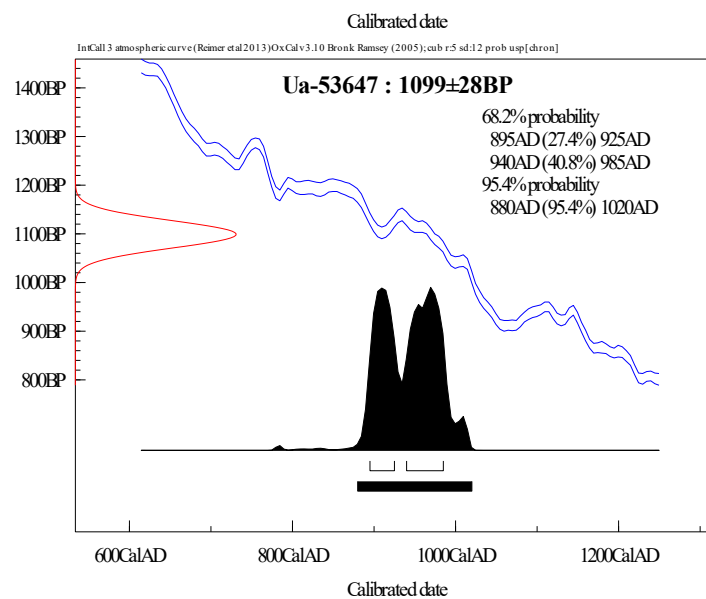
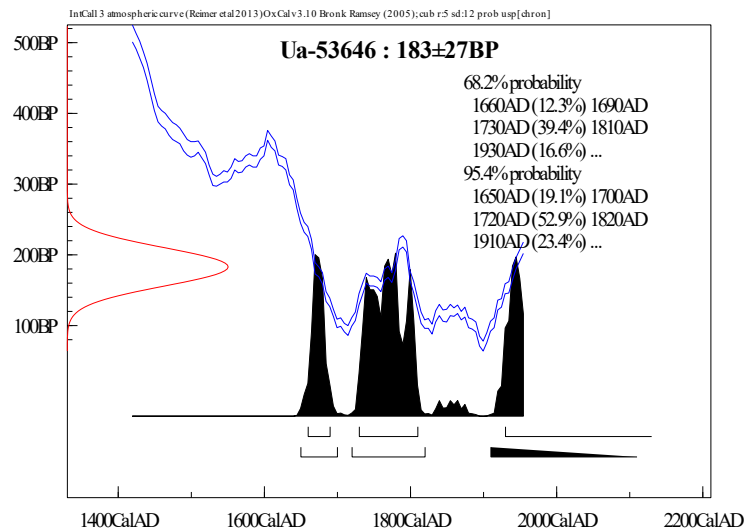
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-53646	A 9, Prov 2	-18,9	183 ± 27
Ua-53647	A 843, Prov 1264	-29,4	1 099 ± 28

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson



Uppsala 2016-06-16

Ingeborg Svensson
Sörmlands Arkeologi AB
c/o Lars Norberg
Tideliussgatan 37, 3 tr
118 69 STOCKHOLM

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av brända ben från fornlämning Nyköping 1:1, Nyköpings kommun, Södermanland. Projekt nr 1602.

Förbehandling av brända ben:

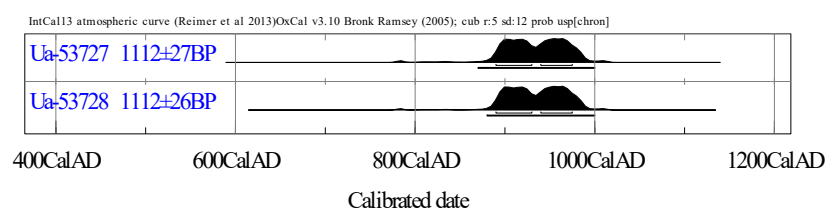
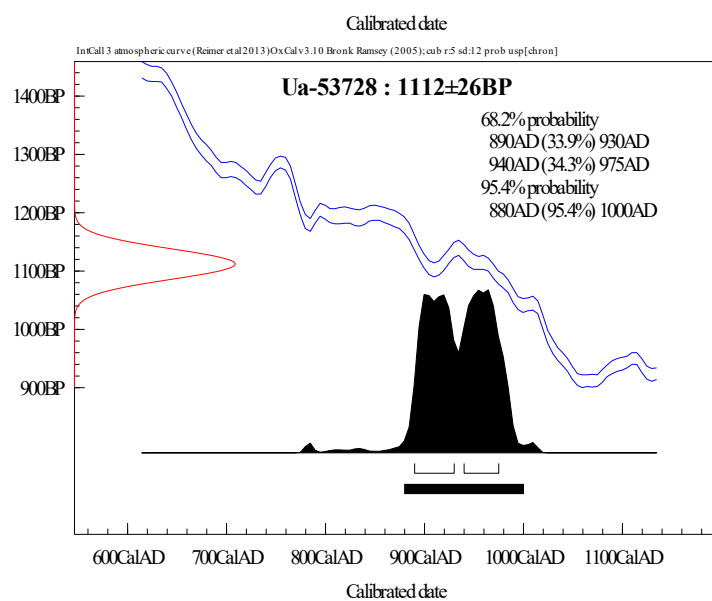
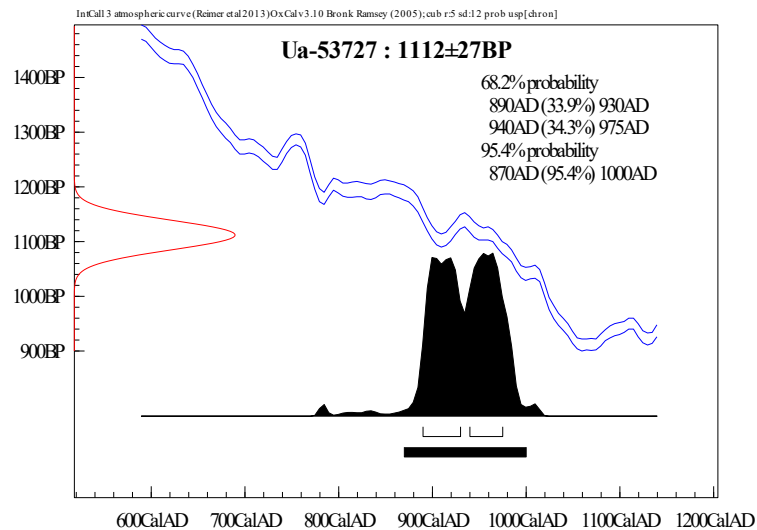
1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten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

RESULTAT

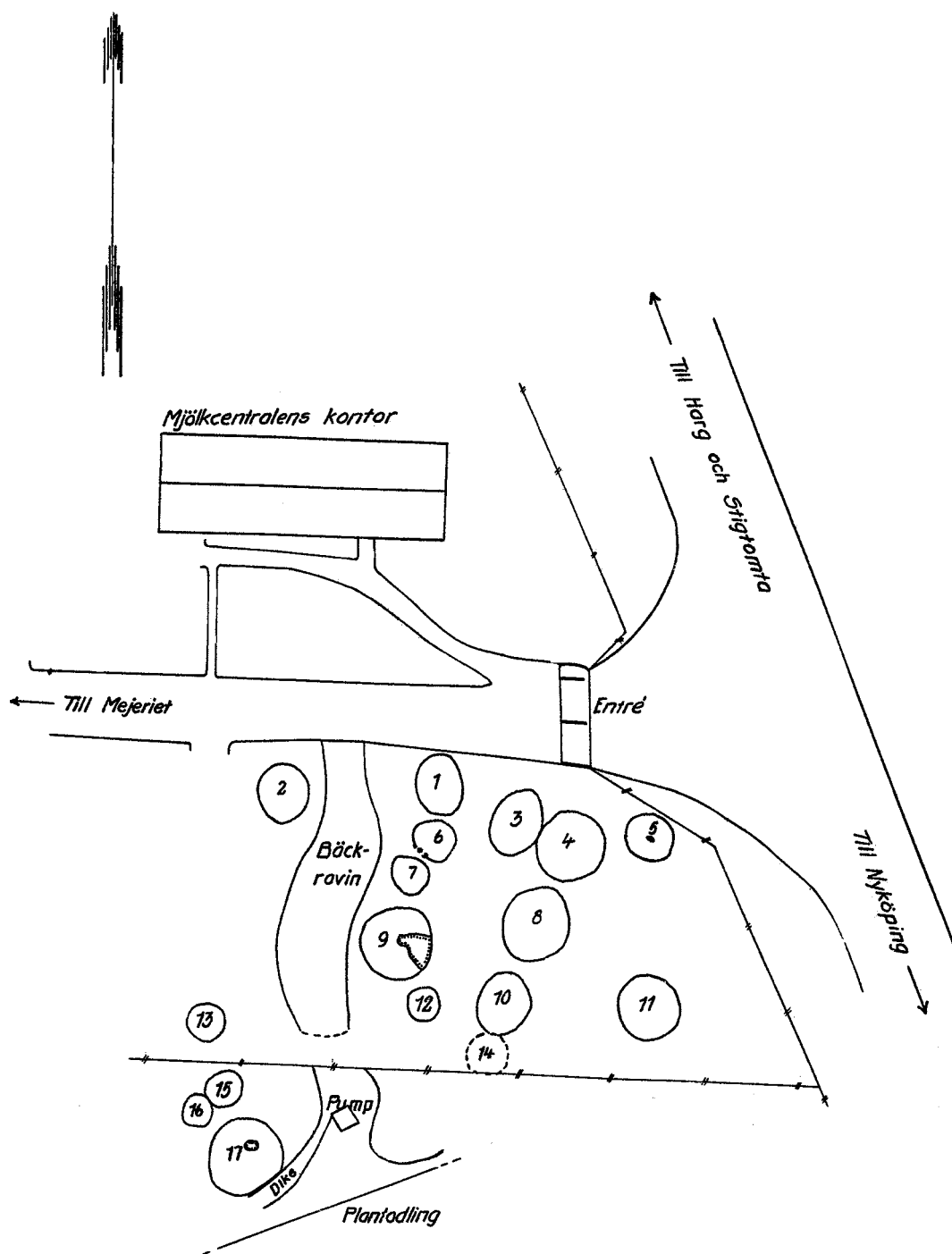
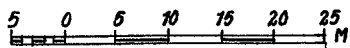
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ VPDB	^{14}C age BP
Ua-53727	A 9, F73 botten, Prov 1	-23,0	1 112 $\pm$ 27
Ua-53728	A 22, F87, Prov 3	-23,3	1 112 $\pm$ 26

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson



RIKSANTIKVARIERÄMBETETS KARTA
över
GRAVFÄLT 5 om OPPEBY MEJERI,
St NIKOLAI Sn, SÖDERMANLAND
Upprättad den 17 sept. 1945 av C. G. Blomberg



Beskrivning

- 1 Stensättning, fylld, h 0,5-0,7 m. Beväxt med 1 rönn.
- 2 " " , h 0,2-0,3 m. " " 2 granar.
- 3 " " , h 0,4-0,7 m. " " 1 tall
- 4 Hög , h 0,8-1,3 m. Beväxt med 2 tallar och 1 björk.
- 5 Stensättning, fylld, h 0,2-0,5 m. Beväxt med 2 granar.
- 6 " " , h 0,6-0,8 m. Stenar 0,15-0,25 m. i diam. Beväxt med 2 rönnar.
- 7 " , fylld, h 0,5-0,8 m. Beväxt med 3 rönnar och 1 björk.
- 8 Hög , h 0,6-1,0 m. Beväxt med 2 tallar, 1 gran, 1 björk, 2 ekar och ekbuskar.
- 9 " , h 0,8-1,0 m. 1 ö skadad, dj c-a 0,4-0,7 m. Beväxt med 2 tallar.
- 10 Stensättning, fylld, h 0,2-0,6 m. Beväxt med 1 gran och 2 tallbuskar.
- 11 " , fylld, h 0,5-0,8 m. Beväxt med 2 granar och 1 rönn.
- 12 " , fylld, h 0,4-0,5 m. Beväxt med 2 björkar.
- 13 " " , h 0,3-0,4 m. " " 1 tall.
- 14 ? " , h 0,2-0,4 m. Grav?
- 15 " ? " , h 0,3-0,5 m. Otydlig begränsning.
Grav?
- 16 " ? , fylld, h c-a 0,3-0,5 m. Otydlig begränsning.
Grav?
- 17 Hög , h 0,9-1,1 m. Grap dj c-a 0,4 m. Beväxt med 1 gran, 4 tallar och 1 buske.

Bilaga 8. Plan från förundersökning år 1988

