

Stensättningen vid Rogenstugan

Arkeologisk undersökning av
Tännäs 620:1 (L1946:9073)

Tännäs socken, Härjedalens kommun, Jämtlands län

Anna Engman



RAPPORT – JAMTLI 2022:5
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel. 063 - 15 01 00

© Jamtli 2022

Redigering och layout av framsida: Lena Ljungkvist

Bilder: Anna Engman

Jamtli medger spridning av dokumentationsmaterialet med Creative Commons-licensen CC BY, undantaget Lantmäteriets kartor samt annat upphovsrättsskyddat material.

Länsstyrelsens diarienummer: 431-4397-2016

ISSN 1654-2045

Innehåll

Sammanfattning	1
Bakgrund.....	1
Syfte och frågeställningar	2
Metod	3
Historik och känd fornlämningsbild	3
Undersökning.....	4
Fynd.....	6
Analys	8
Osteologi.....	8
C14	8
Isotopanalyser	9
Diskussion	9
Tekniska och administrativa uppgifter	11
Källförteckning.....	12
Bilagor.....	13
Bilaga 1. Ritning över avtorvad stensättning.	13
Bilaga 2. Kombinationsritning över den avtorvade stensättningen och slutresultatet.	14
Bilaga 3. Ritning över stensättning efter rensning.	15
Bilaga 4. Höjder på undersökningplatsen.....	16
Bilaga 5 Osteologi.....	17
Bilaga 6 C14-analys	20

Sammanfattning

Då stensättningen Tännäs 620:1 riskerade att förstöras av erosion, var delvis skadad och att den ligger intill STF:s vandrarhem Rogenstugan beslutade Länsstyrelsen i Jämtlands län 2016 att graven skulle undersökas och rekonstrueras. Uppdraget föll på Jamtli att genomföra. Under fyra dagar i augusti 2016 undersöktes graven av chefsarkeolog Anders Hansson och arkeolog Anna Engman.

Resultatet blev att en rektangulär stensättning, uppdagades, med ett yttre gravskick av en stensättning med kantkedja och ett inre gravskick bestående av en brandgrav. I graven finns rester efter en människa som dött mellan 45 f Kr och 77 e Kr. Med sig i graven har personen fått tre pilspetsar av ben och en pryl.

Efter undersökningen rekonstruerades stensättningen utefter den form som framkom efter rensning.

Det som i dag syns ovan mark vid Rogenstugan är en rektangulär fylld stensättning.

Bakgrund

I samband med fornminnesinventering i Rogenområdet år 2000 registrerades en stensättning vid Rogenstugan (STF:s Vandrarhem). Gravar kring Rogen har tidigare nämnts i Ernst Mankers *De svenska fjällapparna* från 1947 och i Lars-Inge Löövs *Forntida lämningar i området kring Røgsbodarna* från 1987. I projektet *Från forntid till nutid i Tännäs sameby* (från hösten 1998 Ruvhten Sijet) som drevs mellan 1997 och 1999 finns stensättningen vid Rogenstugan beskriven. Det faktum att det i området finns gravar har varit länge känt.

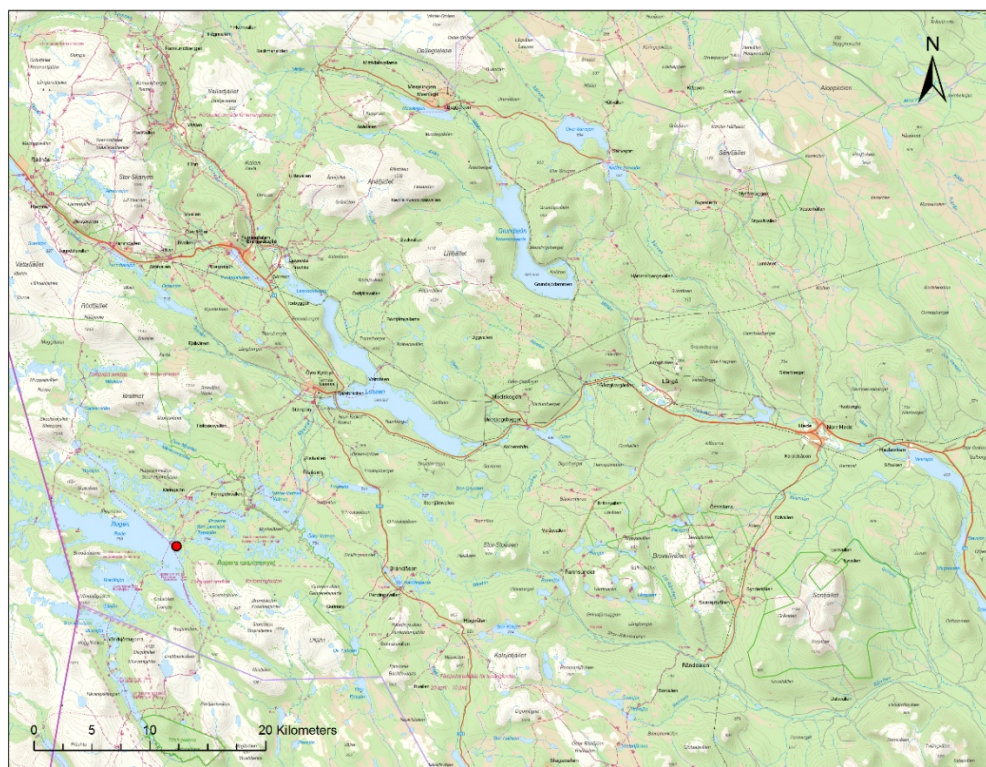


Fig. 1. Översiktskarta med undersökningsplatsen markerad med röd punkt.

Stensättningen (Tännäs 620:1) konstaterades redan år 2000 vara påverkad av att man plockat sten ur den. Då stensättningen ligger så till att den även fortsättningsvis ligger i riskzonen för att påverkas av bl a stenplockning beslöt Länsstyrelsen 2016 att graven skulle undersökas och återställas i ursprungligt skick.

Undersökningen genomfördes 15-18 augusti 2016 av chefsarkeolog Anders Hansson och arkeolog Anna Engman.

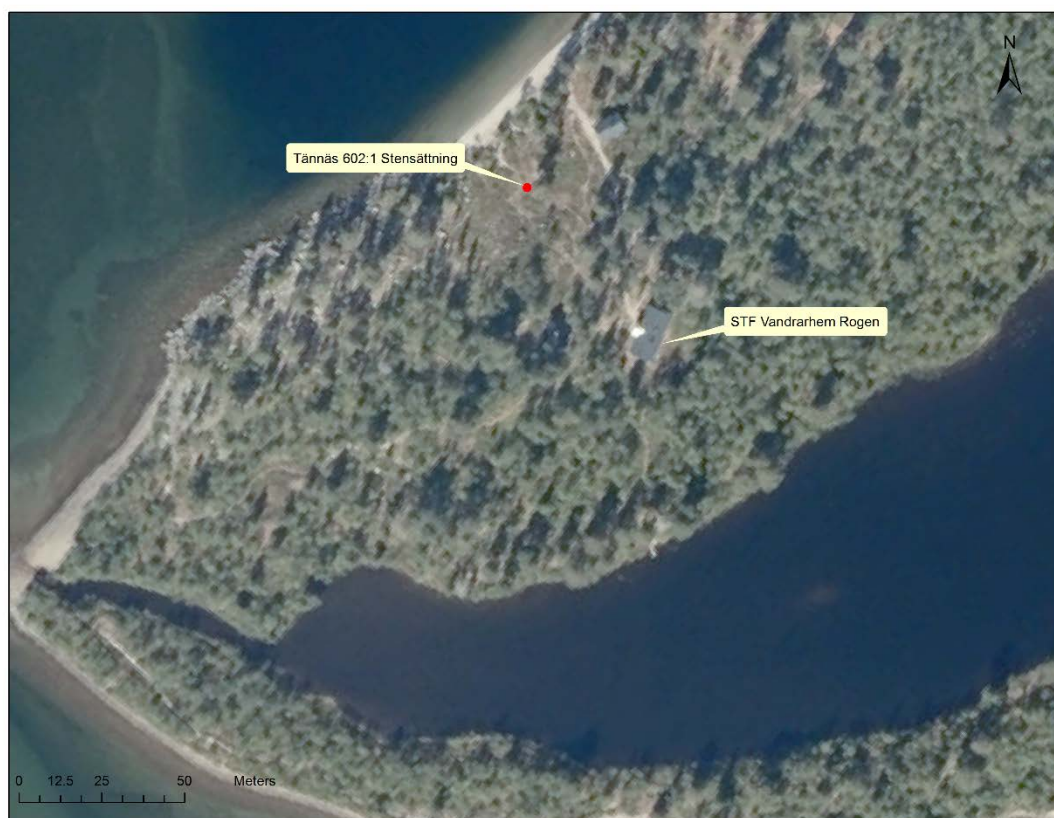


Fig. 2. Tännäs 620:1 läge i terrängen samt förhållande till STF:s Vandrarhem.

Syfte och frågeställningar

Under förutsättning att graven är tillräckligt välbevarad ges möjligheten till jämförelser med andra undersökningar och fynd i Härjedalen vilket förhoppningsvis ytterligare kan belysa områdets historia.

Med tanke på naturreservatets popularitet som besöksmål och de åtgärder som hittills genomförts för att informera om och skydda de fornlämningar som finns i området är det mycket angeläget att den nu skadade stensättningen undersöks. STF:s Rogenstuga är välbesökt och stensättningens närhet både till övernattningsstugan och bastun innebär att risken för fortsatt skadegörelse är stor. Med en undersökning kan förhoppningsvis även ny information fås som underlag för information om Rogenområdets fornlämningar.

Syftet med undersökningen är att rädda den information som fortfarande kan finnas kvar i den skadade stensättningen. Jämförelse kommer då att kunna göras med övriga undersökta resp. icke

undersökta stensättningar av liknande typ och i liknande lägen. Undersökningen kommer även ge värdefull information om Rogens utnyttjande under förhistorien.



Fig. 3. Tännäs 602:1, stensättning, före undersökningen sedd från V.

De frågeställningar som är aktuella att ställa i samband med undersökningen är följande:

Vilken datering har graven?

Vad finns kvar av yttre och inre gravskick?

Vilka tolkningar kan göras utifrån ovanstående?

Eftersom få ensamliggande gravar av den typ det nu är fråga om har undersökts över huvud taget handlar frågeställningarna i första hand om att dokumentera inre och yttre gravskick samt att datera graven. Stor vikt måste av samma skäl läggas på att dokumentera och tillvarata eventuella fynd.

Metod

Stensättningen plangrävdes och under planeringen ansågs att en korsprofil skulle anläggas men vid undersökningen visade det sig att en komplett korsprofil inte var möjlig att göra då stensättningen var fylld med strandgrus. Efter undersökningen rekonstruerades stensättningen utefter den form som framkom.

Historik och känd fornlämningsbild

Rogens naturreservat bildades 1976 och utgör ett av länets mest särpräglade naturområden. I området finns rikligt med fornlämningar, bland annat en hällmålning och en stor mängd stenåldersboplatser. Boplatserna ligger runt hela sjön där det finns mer stenfria ytor med en större koncentration vid Rogsbodarna inte långt från STF:s stuga Rogenstugan. Mellan åren 2009 och 2011 bedrev Länsstyrelsen i Jämtlands och Dalarnas län tillsammans med Fylkesmännen i Hedmark och Sør-Trøndelag fylke ett projekt kring nio skyddade naturområden där Rogen ingår. I syftet ingick att ge

bättre möjligheter för turism, ökad information samt minskat slitage i området. Samarbetet har bland annat resulterat i webbplatsen www.graenslandet.se där information om områdena har samlats.

En viktig del i arbetet har varit att genom information och planering av leder och rastplatser skydda fornlämningarna i området. På grund av områdets geologi med stora mängder morän är stigar och rastplatser som används i dag ofta samma som de som användes under forntiden.

Stensättningen som var föremål för undersökningen ligger i anslutning till Rogenstugan (STF) och är numera skyltad men har sedan tidigare utsatts för mindre skadegörelse genom att stenar har flyttats från graven. På senare år har även en bastu byggts cirka tio meter från stensättningen. Stensättningen är svår att se och risken för fortsatt skadegörelse är stor. Cirka 200 meter SÖ om Rogenstugan finns ett gravfält (Tännäs 894) med cirka 17 stensättningar. Gravarna ligger på en smal åsrygg intill fiskestugorna vid Ragsbodarna och intill vandringsleden till Käringsjövädden.

Stensättningen tillhör en typ som i Härjedalen har så varierande dateringar som förromersk järnålder till medeltid. Närmsta gravlokal som undersökts är vid den nu reglerade sjön Lossen, cirka 25 km nordöst om Rogen. Undersökningen då gällde ett större gravfält (Tännäs 4:1) vid Smalnäset, med cirka 30 anläggningar av stensättningstyp, ofta vällagda med kantkedja. Gravfältet dateras till förromersk-romersk järnålder.

Undersökning

Enligt fornminnesregistret beskrivs stensättningen enligt följande (Tännäs 620:1):

Stensättning, rund, 3-3,5 m diam och 0,3 m h. Fyllning, övermossad, av 0,1-0,3 m st stenar. I mitten grop, 0,7-1,0 m stor och 0,3 m dj. I öster och i anslutning till stensättningen ligger en ca 1,5 m st ansamling av 0,2-0,3 , st stenar. Kan möjligen härröra från gropan i stensättningen.

Efter att ha rensat stensättningen på rötter och en- och björkbusk torvades ytan av. Under det tunna torvlagret uppdagades en större stenanläggning än vad som syntes före avtorvningen (bilaga 1). Gropan som nämns i beskrivningen låg centralt i den runda form som var synlig innan undersökningen men visade sig ligga i kanten av den rektangulära formen, vilket tyder på att ett eventuellt försök till plundring missat själva gravgömmen. Planen var att spara en korsprofil men då det under torven blandat med det stenar som utgör materialet från graven fanns mängder med mindre strandgrus som fyllt upp alla utrymmen mellan de större stenarna visade det sig omöjligt att få till en kvarvarande profil. Istället mättes stenarna in med instrument och tumstock allteftersom strandgruset rensades bort.



Fig. 4 och 5. Stensättningen efter avtorvning. Bild till vänster, sett från Ö. Bild nedan sett från S.



Efter avtorvning och rensning plockades alla lösa stenar bort för att komma åt den ursprungliga formen på graven (bilaga 3). Redan efter avtorvningen kunde det i SÖ hörnet urskiljas ett hörn som antydde att graven inte varit rund ursprungligen utan rektangulär. När alla lösa stenar plockats bort framkom en tydlig rektangulär kantkedja. I fyllningen och i samband med bortplockandet av lösa stenar hittades inga fynd i graven. Enstaka skörbrända stenar fanns i fyllningen och i botten av graven finns måttligt och fläckvis rikligt med skärvsten. All skärvsten kommer från den stenåldersboplatz som finns registrerad på samma plats.



Fig. 6. Stensättningen efter rensning av lösa stenar sedd från N.

I SÖ delen av den rektangulära graven och in mot centrum fanns gravgömman (brandgrav) med kol, sot och brända ben (bilaga 3). I materialet hittades även delar av en pilspets av ben. Bålytan ligger på ursprunglig markyta och både den och botten var täckt med strandgrus. Bålet har troligen samlats ihop och lagts ovan på en flat sten. Delvis ligger dock ben- och kolrester under stenen. I kolet finns allt från större benbitar till benmjöl. Benen var delvis så små, på gränsen till benmjöl, att hela gravgömmematerialet togs tillvara för att inomhus sedan flotteras och vattensållas.

Undersökningen avslutades med att graven rekonstruerades utefter den form som kunde återskapas med hjälp av de fasta stenarna. Den rektangulära formen har sedan tidigare dokumenterats på endast ett fåtal platser i Jämtlands län. En undersökt stensättning på gravfältet Rödön 32:1 (Tjuvholmen) visade sig vara rektangulär och det finns 3-4 registreringar (beror på hur man tolkar beskrivningarna) i fornminnesregistret av rektangulära stensättningar i länet.



Fig. 7-10. Stensättning efter rekonstruktion. Övre vänstra hörnet, sedd från V. Övre högra hörnet, sedd från N. Nedre vänstra hörnet, sedd från Ö. Nedre högra hörnet, sedd från S.

Fynd

Fyndmaterialet består av benfragment från ett skelett, fragment av tre pilspetsar av ben, fragment av en syl/pryl, tänder samt ett ev bearbetat benfragment. De tre fragmenten som hör till samma pilspets hittades under undersökningen på plats i Rogen medan resterande hittades i det material som togs med in för ytterligare sällning. Även de tänder som finns i materialet hittades vid sällning inomhus.

Fynd nr	Sakord	Material	Antal	Vikt	Längd mm	Bredd mm	Tjockl. mm	Anmärkning
1	Pilspets	Ben	3	4.2 g	72	5-8		Tre fragment av en pilspets
2	Pilspets	Ben	1	1 g	28	4-8		Avsmalnande spetsdel
3	Syl/Pryl	Ben	1	0.5 g	23	3-5		Avsmalnande spetsdel
4	Pilspets	Ben	1	0.5 g	19	2-6		Avsmalnande spetsdel
5	Ben, bearbetat?	Ben	1	0.4 g	10	7	3	Benbit med en ev ristad skåra, ser bearbetad ut
6	Tand	Tand	1	1.5 g	18	8		hel
7	Tand	Tand	1	0.8 g	14	7		saknar kronan
8	Tand	Tand	1	0.2 g	13	6		rottdel
9	Tand	Tand	1	0.3 g	18	4		rottdel

Fig. 11. Tabell över fynd.

Den totala mängden ben är 431,6 g och består av benfragment mellan 1-40 mm. Merparten ligger inom spannet 8-12 mm. Bland benen finns bland annat revben, skallben och tänder.

Pilspetsarna (fynd 1, 2, 4) är tydligt triangulärt slipade och typmässigt kan de dateras från stenålder och fram genom järnåldern. Den här typen av pilspetsar har påträffats vid och i gropkeramiska boplatser och gravar, i hållkistor från bronsåldern samt i gravkontexter från romersk järnålder och folkvandringstid (Rydh 1968). Det går inte att endast utifrån pilspetsarna datera mer precist än att de är förhistoriska. En av pilspetsarna består av tre fragment och men saknar spetsen och minst en del i motstående ände. Resterande pilspetsar består endast av ett fragment av den spetsiga delen.

Vid en andra genomgång av materialet hittades ytterligare en bit av fynd 3, som visade sig vara en syl/pryl och inte en pilspets (se även den osteologiska redovisningen).



Fig. 12. Spetsar av ben.

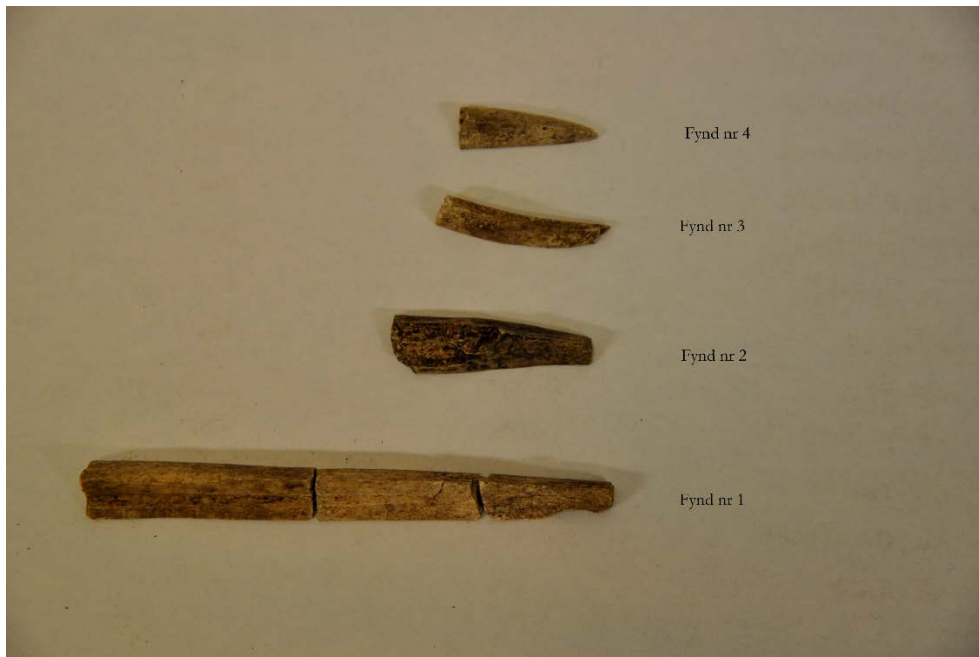


Fig. 13. Spetsar av ben.

Av tänderna är en fortfarande hel och de resterande består av delar av tänder.

Analyser

Osteologi

Det osteologiska materialet bearbetades av Ola Magnell och Caroline Ahlström på Arkeologerna (bilaga 6).

Den totala mängden ben var 430 gr och samtliga var vitbrända och kalcinerade samt hårt fragmenterade. 69,6 g kunde artbestämmas (16%). Benmaterialet bestod av fragment av skalltak, tandrötter, okben, strålben och skenben. En rot och delar av en tand (andra molar från underkäken) finns bevarad. Kronan är sliten men ej ner till roten.

Inga könsindikerande kriterier påträffades men den gravlagde är en vuxen individ på minst 40 år.

Utöver människoben finns fem fynd av bearbetat ben och minst fyra olika spetsar. Även här är materialet vitbränt och har sannolikt bränts tillsammans med den döda. Fynd 1, en pilspets i tre fragment med triangulärt tvärsnitt, fynd 2 och 4 är pilspetsar i vardera ett fragment vilka utgör spetsen på två olika pilspetsar med triangulärt tvärsnitt, fynd 5 är ett mindre fragment av en pilspets av samma modell som de övriga. Alla dessa fynd är tillverkade av ben från ett större djur, troligen mellanfotsbenet från en älg men det kan möjligen även vara nötkreatur, dock inte ren.

Fynd 3 består av två fragment från samma spets. Då benet är lätt böjt, har ett annat tvärsnitt samt är tunnväggigt så är det troligen inte en pilspets utan mer någon sorts pryl eller syl. Benet kommer från ett mellanhandsben på en ren.

C14

Efter den osteologiska undersökningen av benen skickades ett prov vidare till BETA Analytic för C¹⁴-analys. Då benen var hårt brända gick det inte att göra en datering utifrån kollagen, som vanligtvis görs, utan provet togs på karbonater. Innan en sådan analys görs renas provet från så mycket det går av de ytliga sekundära karbonaterna (bilaga 7).

Analysen gav en datering till 45 f Kr-77 e Kr (1994-1873 BP okalibrerat) till 95,4 % säkerhet.

Isotopanalyser

Förutom det sekundära karbonaterna finns det ytterligare felkällor i en C^{14} datering. Bland annat ska man inte förbise reservoareffektens påverkan på dateringen. Reservoareffekt innebär att kol som sedimenterats i kroppen kan visa en högre ålder än vad som egentligen är fallet och kan bli resultatet om en person ätit mycket fisk till exempel. För att kunna avgöra detta kan man analysera olika isotoper och på det viset få reda på vilken typ av föda en person har ätit. Benen har genomgått denna typ av analys men för att det ska säga något behövs ett referensmaterial från det specifika området och än så länge har inte ett sådant material funnits att tillgå. Resultatet av detta kommer att redovisas i särskild rapport.

Diskussion

Stensättningar förekommer över hela landet och dateras vanligen till tiden mellan yngre bronsåldern och yngre järnålder. Den vanligast formen är rund och de består av packad sten.

I dagsläget finns det i Jämtlands län 140 registrerade stensättningar (med bedömningen fornlämning) i fornminnesregistret, av dessa ingår ett antal i större gravfält. Några av de större gravfälten har undersökts Krankmårtenhögen (Storsjö 9:1), Smalnäset (Tännäs 4:1) och Halvfariudden (Hede 2:1)) och gemensamt för dessa är att alla stensättningar inom gravfälten är runda eller triangulära och är daterade till 200 f Kr till 620 e Kr. De rör sig alltså om gravar från förromersk- och romersk järnålder samt vendeltid.

Söker man efter rektangulära stensättningar, som den vi undersökt här, i Jämtlands län finns tre stycken i fornminnesregistret idag. En fjärde är registrerad som rektangulär men den är rekonstruerad på 1930-talet och vilken form den hade innan vet vi ej. Inte heller om man söker i grannlänerna blir resultatet så mycket större. Dalarnas län har en registrerad rektangulär stensättning och Hälsingland har 20 stycken, varav 6 stycken ligger i inlandet resten ute vid kusten. Läger man till kvadratisk, som ibland kanske egentligen är rektangulära så ökar det totala antalet bara med 18 stycken och av dessa ligger 13 i Hälsingland och tre i Jämtlands län. Värt att notera är att fornminnesregistret inte är ett absolut redskap att arbeta med men det går att få ut tendenser och spridningsmönster med den kunskap som finns där.

Längre söder ut finns det betydligt fler rektangulära stensättningar och vissa områden från Mälardalen och söder ut är det de som dominerar lämningsbilden. Dateringen varierar beroende på var i landet man befinner sig. I Småland till exempel dateras de rektangulära stensättningarna främst till äldre järnåldern (500-talet f Kr- 300-talet e Kr) medan de i andra delar företrädesvis dateras till yngre järnåldern (300-talet e Kr – 1100-talet e Kr).

Utifrån ovanstående information kan man fundera på om stensättningens form betyder någonting. Det verkar åtminstone som att det finns olika former som är olika vanliga i landet. I Jämtland och Härjedalen verkar det som att det är runda och triangulära som är den dominerande formen, eller? Förutom den här undersökningen så undersöktes en rund stensättning på Tjuvholmen (Rödön 32:1) i Rödösundet, Storsjön, på 1970-talet. Tjuvholmen är ett gravfält med 10 stensättningar men endast en undersöktes. När man torvat av och tagit bort de lösa stenarna visade det sig att det låg en rektangulär grav under all sten. Här i Rogen var stensättningen påverkad av både plundringsförsök och de turister som rört sig i området och använt sten till eldplatser och annat. På Tjuvholmen verkar

det som att graven var opåverkad av sådana saker men den ligger å andra sidan så till att sjöns vattenstånd och is kan ha påverkat utseendet. Plundringsgropen i Rogen var placerad så att man kan misstänka att den gjorts efter att formen på graven har förändrats då den ligger mitt i den runda graven men inte mitt i den rektangulära grav som framkom efter rensning. Hur många av de runda stensättningar som finns registrerade i dag är egentligen rektangulära i grunden? Det finns även ett antal som är registrerade som oregelbundna, hur många av dessa är rektangulära? Är det så att de rektangulära stensättningar inte är så ovanliga som fornminnesregistret ger sken av?

Stensättningen här vid Rogenstugan har daterats till tiden runt vår tideräknings början (45 f Kr- 77 e Kr), det vil säga slutet av förromersk järnålder och början av romersk järnålder. Det andra undersökta rektangulära stensättningen vid Tjuvholmen har daterats till romersk järnålder-folkvandringstid (133-691 e Kr). Endast två dateringar i länet är lite att dra några större slutsatser av men dessa två dateringar ligger tidsmässigt under en ganska lång period och tangerar de tidsperioder som rektangulära stensättningar har daterats i andra delar av landet. Att det skiljer ungefär 35 år mellan de olika undersökningarna och analyserna av C^{14} kan även det spela in i tolkningen av dateringen.

Vid Ragsbodarna, som ligger 2-300 m öster om Rogenstugan, där undersökningen gjordes, ligger ett gravfält (Tännäs 894) med minst 17 stensättningar, varav 15 är runda eller oregelbundet runda och två är triangulära. Första frågan som kommer upp blir ju varför det ligger en ensam grav vid Rogenstugan när det finns ett gravfält i närheten? Symboliserar de olika tider eller olika grupperingar i samhället? Betyder det något att den ensamma graven är rektangulär, eller kommer några av de runda i gravfältet visa sig vara rektangulära om man bara undersöker dem? Den ensamma graven har en fantastisk utsikt ut över sjön och den storslagna naturen runt den medan gravfältet ligger lite mer undagömt från utsikten inne i en vik med några öar i vägen för vyn. Betyder det något i sammanhanget?

Frågorna till materialet är många men svaren är få. Det enda vi med säkerhet kan säga är att det rör sig om en rektangulär stensättning från övergångsperioden mellan förromersk järnålder och romersk järnålder (45 f Kr-77 e Kr.) innehållandes en brandgrav av en person på minst 40 år.

Förhoppningen är att när det finns ett referensmaterial för isotopanalyserna så ska vi kunna få ut ännu mer kunskap om den gravlagda personen.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Länsstyrelsens dnr:</i>	431-4397-2016
<i>Länsstyrelsens beslut:</i>	2016-06-07
<i>Jamtli dnr:</i>	69-2016
<i>Uppdragsgivare/Finansiär:</i>	Länsstyrelsen i Jämtlands län
<i>Kommun:</i>	Härjedalen
<i>Socken:</i>	Tännäs
<i>Fastighet:</i>	Tännäs kyrkby/Rogenreservatet
<i>Undersökningstyp:</i>	Arkeologisk undersökning
<i>Undersökningstid:</i>	15-18 augusti 2016
<i>Tidsåtgång i fält:</i>	8 dv
<i>Tidsåtgång, förberedelser och rapport:</i>	3 dv
<i>Personal:</i>	1:e antikvarie Anders Hansson och antikvarie Anna Engman, Jamtli
<i>Koordinater (RAÄ Tännäs 620:1):</i>	6912106/367823
<i>Koordinatsystem:</i>	SWEREF 99 TM
<i>Höjd över havet:</i>	770 m ö h (enl FMIS)
<i>Dok material:</i>	Förvaras på Jamtli

Källförteckning

Ljungdahl E. 1998. *Från forntid till nutid i Ruvhten Sijte (tidigare Tännäs sameby) – fältarbete 1998*. Opublicerad rapport. Länsstyrelsen Jämtlands län, Kulturmiljöenheten. Östersund.

Lööv L-I. 1987. *Forntida lämningar i området kring Ragsbodarna*.

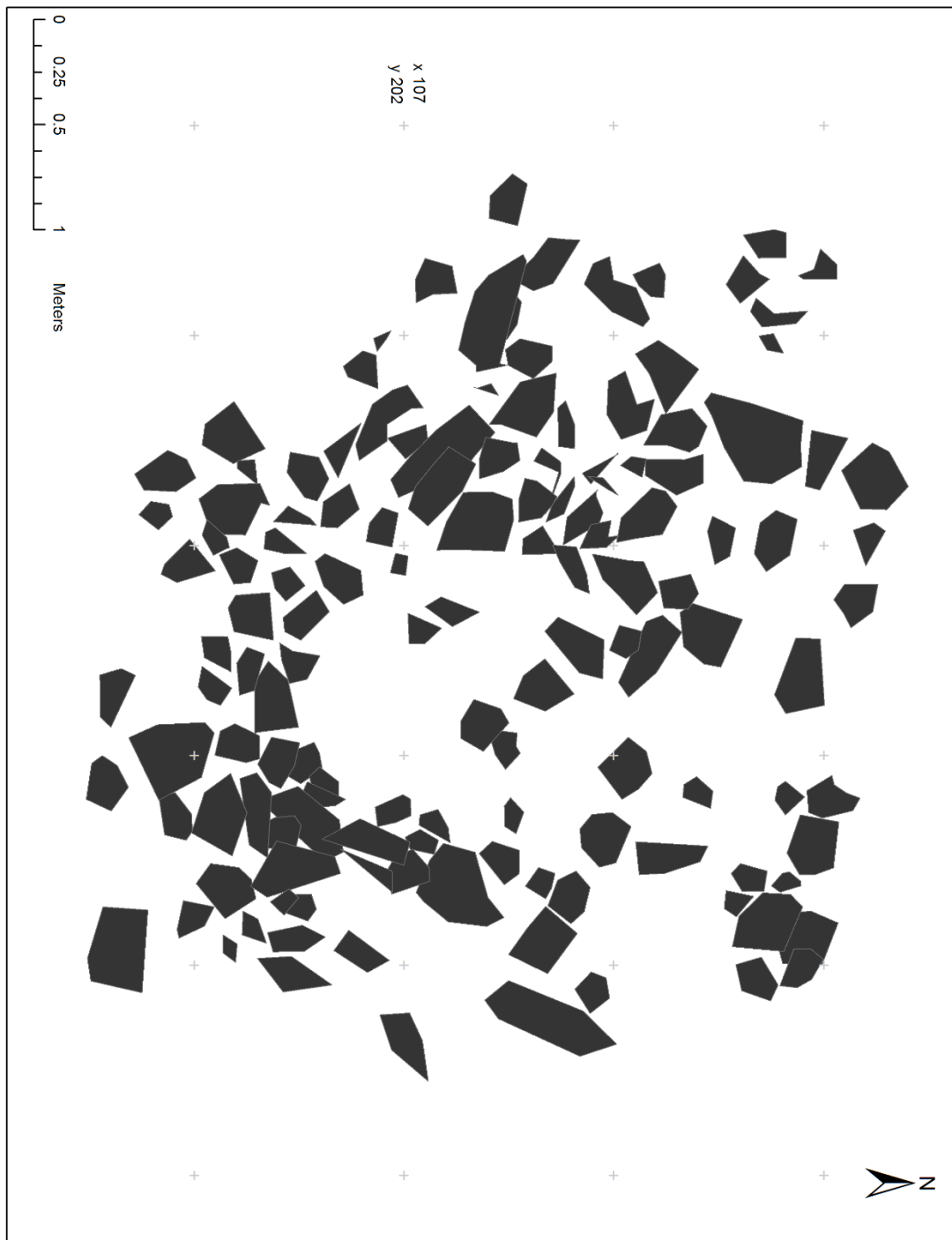
Manker E. 1947. *De svenska fjällapparna*. STF:s handböcker om det svenska fjället 4. Stockholm.

Olofsson K-J & Olsson A-L. 2001. *2000 års fornminnesinventering i Jämtlands län, Härjedalens kommun*. Riksantikvarieämbetet och Jämtlands läns museum. Stockholm.

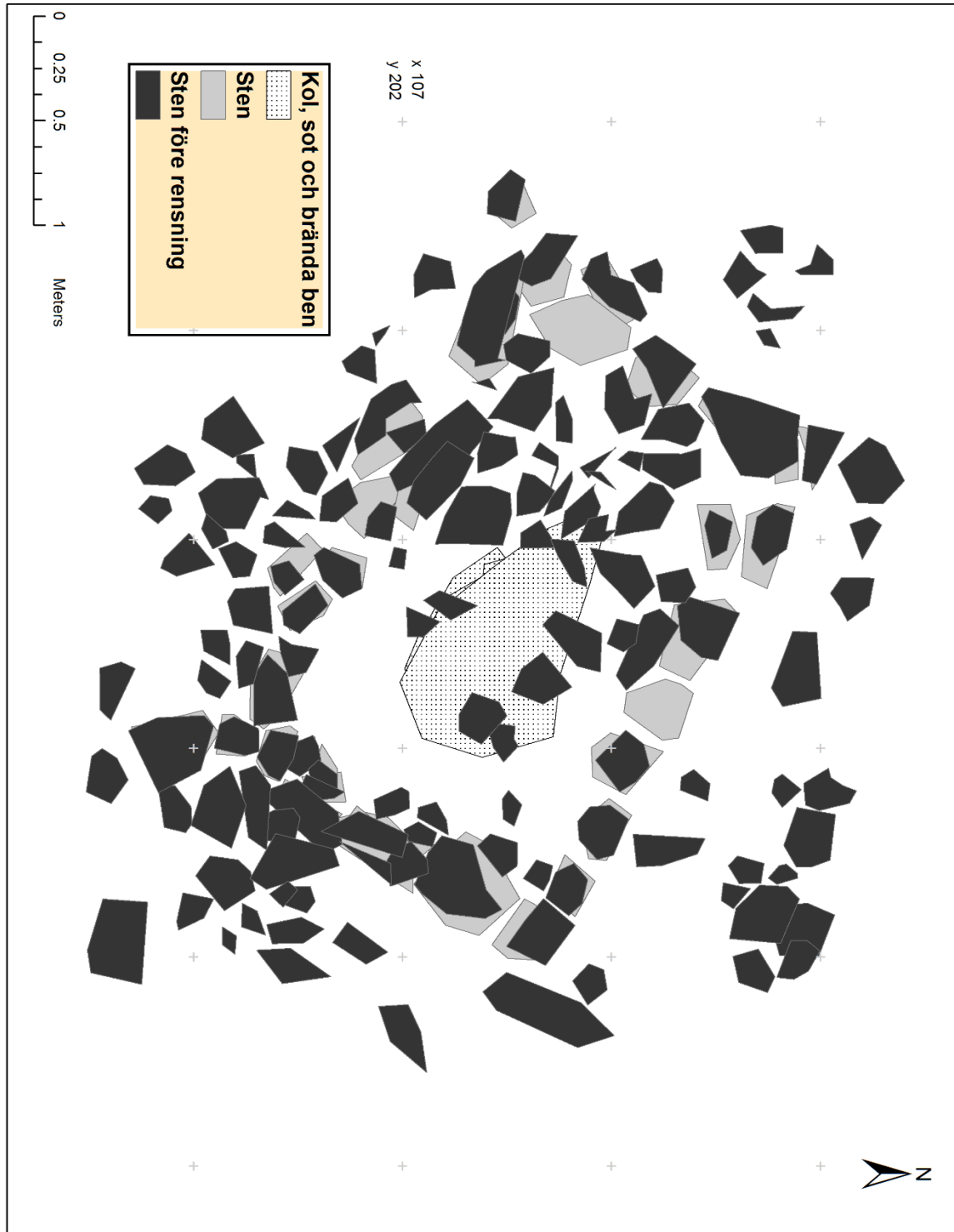
Rydh S. 1968. Ett gotländskt fynd av benpilspetsar från bronsåldern. I: *Formvänner 153*. Kungliga vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.

Bilagor

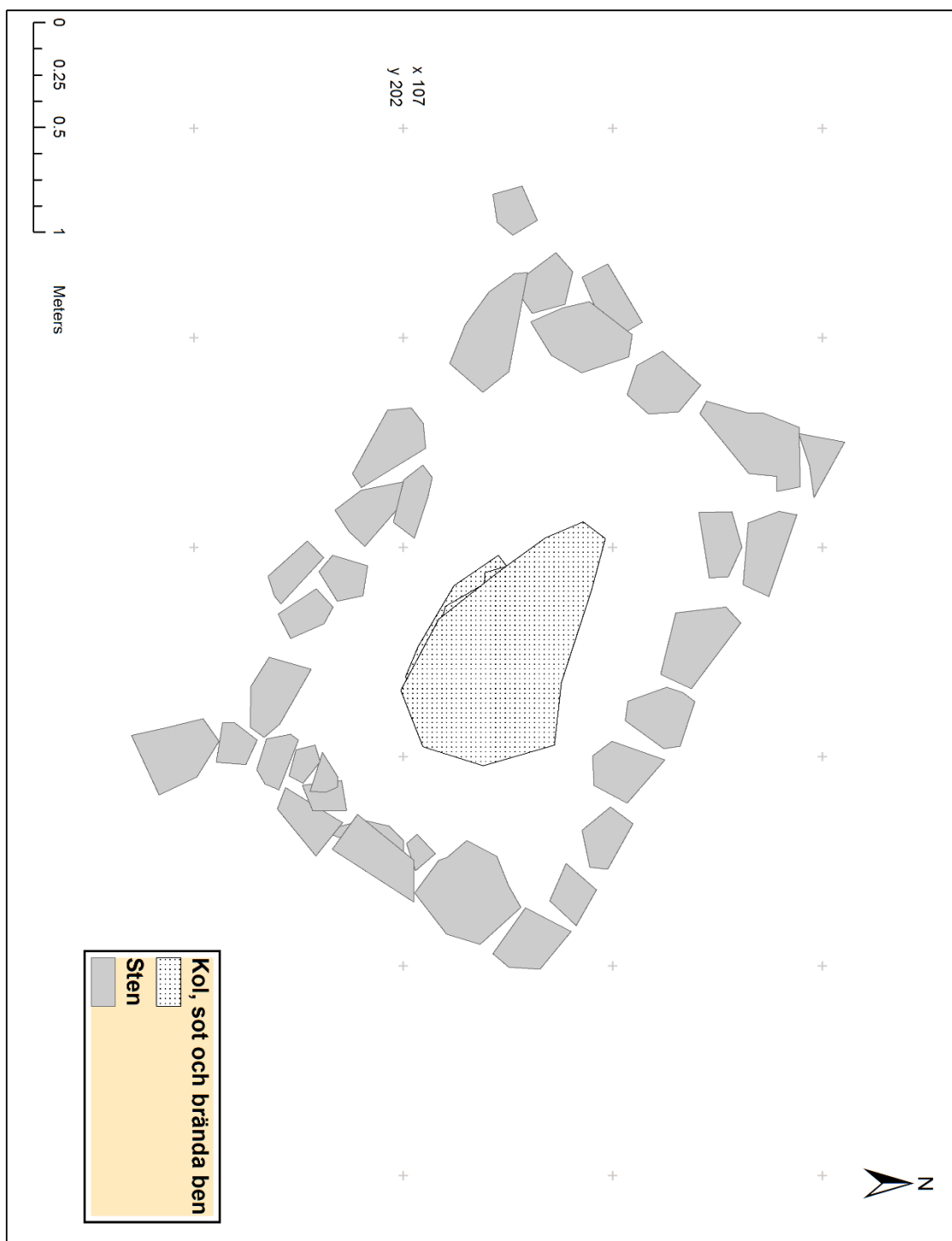
Bilaga 1. Ritning över avtorvad stensättning.



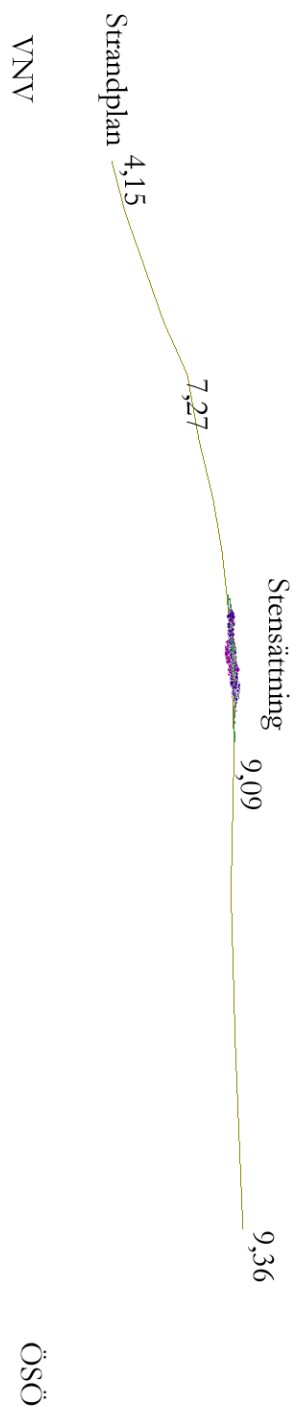
Bilaga 2. Kombinationsritning över den avtorvade stensättningen och slutresultatet.



Bilaga 3. Ritning över stensättning efter rensning.



Bilaga 4. Höjder på undersökningplatsen



OSTEOLOGISK ANALYS

Osteologisk analys av brända ben från grav, Tännäs 620:1, Härjedalen

*Caroline Ahlström Arcini & Ola Magnell, Arkeologerna, Statens Historiska
Museer*

Brända ben från Tännäs 620:1

I en grav påträffades 430 gram brända ben. Benen är alla vitbrända och kalcinerade samt hårt fragmenterade och delvis blandade med små brottstycken av träkol. Sammanlagt har 16 % (69,6 gram) närmare kunnat identifieras till benslag. De identifierade fragmenten utgörs av: skalltak, tandrötter, ett fragment av okbenet, strålben och skenben. Alltså finns ben från så väl huvud, armar och ben från den gravlagda.

På fler skalltaksfragment ses spår efter suturer mest sannolikt *sutura sagittalis*, vilken är belägen mellan de två hjässbenshalvorna och denna är sluten invändigt och endast synlig utvändigt. Skallens alla tre skikt är observerbara och inget av dem dominerar. En rot och delar av tand utan emalj kappa, troligen en andra molar från underkäken är bevarad. Kronan har varit sliten men inte ner till roten.

Några könsindikerande kriterier har inte påträffats. Bedömningen blir att den gravlagde/gravlagda var en vuxen individ, sannolikt minst 40 år.



Figur 1. Bilden till vänster visar de två olika typerna av spets med olika tvärsnitt med fynd 1 och triangulärt tvärsnitt samt fynd 3 som kommer från ett tunnväggigt ben (se figur 2). Bilden till höger visar fynd 1 och pilspets i jämförelse med mellanfotsben från ren (i vänster i bild) samt älg (till höger i bild).

Utöver benen från människa fanns i graven fem fynd av bearbetat ben och minst fyra olika spetsar. Alla fragment av bearbetat ben är vitbrända liksom människoben och har alltså sannolikt bränts tillsammans med den döda.

Fynd 1 utgörs av tre fragment på 4,4 g från samma spets och är en pilspets med triangulärt tvärsnitt. Fynd 2 och 4 är två fragment på 1,1 g respektive 0,4 g, vilka utgör spetsen på två olika pilspetsar också med triangulärt tvärsnitt. Fynd 5 är ett mindre fragment av liknande pilspetsar som fynd 1, 2 och 4. Alla dessa pilspetsar har tillverkats av ben från ett större djur troligen mellanfotsben av älg. Det kan dock inte uteslutas att andra benslag har använts och från andra större djur som nötkreatur, dock inte ren (figur 1).

Fynd 3 utgörs av två fragment på 2,2 g från samma spets. Detta fynd utgörs av annan typ av spets, som kanske inte varit en pilspets utan snarast syl eller liknande. Tillskillnad från de typiska pilspetsarna är benen lätt böjta samt har ett annat tvärsnitt och är tunnväggigt. Artefakten kommer från metapodium av ren sannolikt mellanhandsben (figur 2)



Figur 2. Fynd 3 och benartefakt som tillverkats av plantar (bakre) del av renens tunnväggiga mellanhandsben.

Bilaga 6 C14-analys

BetaCal 3.21

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.3$ o/oo)

Laboratory number **Beta-463641**

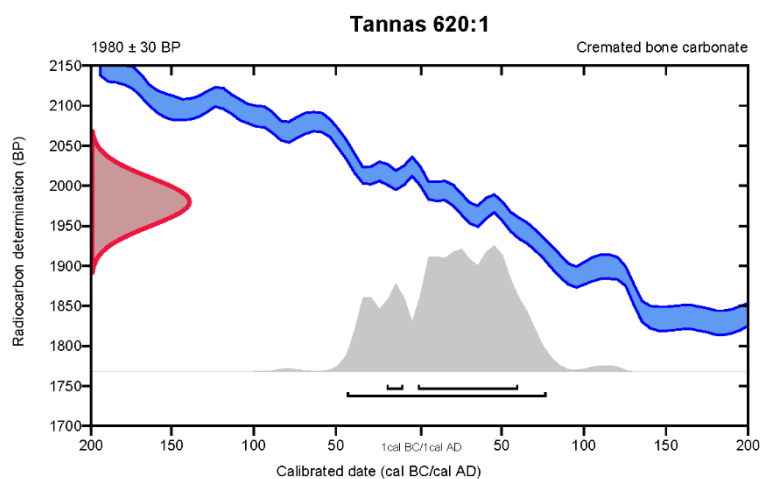
Conventional radiocarbon age **1980 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(95.4%) 45 cal BC - 77 cal AD (1994 - 1873 cal BP)

68.2% probability

(61.2%) 2 cal BC - 60 cal AD (1951 - 1890 cal BP)
(7%) 21 - 11 cal BC (1970 - 1960 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et al., 2013, Radiocarbon55(4).

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2022

ISSN 1654-2045

- 2022:1 Flygfotografering vid Juvuln, Tibrandshögen och Odensala – en metodstudie för användning av drönare i kulturmiljövård och arkeologi
Karl-Johan Olofsson
- 2022:2 Ströms kyrka. Utvändig restaurering, 2021
Henrik Ylikoski
- 2022:3 Ströms kyrka. Ombyggnad under läktaren, 2021
Henrik Ylikoski
- 2022:4 Ovikens gamla kyrka. Utvändig restaurering, 2021
Henrik Ylikoski
- 2022:5 Stensättningen vid Rogenstugan. Arkeologisk undersökning av Tännäs 620:1 (L1946:9073)
Anna Engman