

# SPÅR EFTER SAMER MEN ÄVEN FÖRHISTORISK KOLNING

Arkeologiska undersökningar och inventering

L2020:2223, L1949:7383 och L1950:3833

Jättendal, Söderala och Skog socknar  
Nordanstig och Söderhamns kommuner  
Hälsingland

*Maria Björck  
Jonas Monié -Nordin*





# SPÅR EFTER SAMER OCH FÖRHISTORISK KOLNING

L2020:2223, L1949:7383 och L1950:3833  
Jättendals, Söderalas och Skogs socknar  
Nordanstig och Söderhamns kommuner  
Hälsingland

Rapport 2022:30  
*Maria Björck*  
*Jonas Monié -Nordin*

## Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida [www.lansmuseetgavleborg.se](http://www.lansmuseetgavleborg.se)

Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik [butiken@xlm.se](mailto:butiken@xlm.se) eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:

Länsmuseet Gävleborg  
Södra Strandgatan 20, 802 50 Gävle  
[www.lansmuseetgavleborg.se](http://www.lansmuseetgavleborg.se)

© Länsmuseet Gävleborg 2022

Omslagsbild: Samisk härd från Jättendal, foto Maria Björck.

Länsmuseet Gävleborg medger spridning av dokumentationsmaterialet med Creative Commons licensen CC BY, undantaget kartmaterial: ©Lantmäteriet, dnr I2018/00110.

ISSN 0281-3181

Tryck: Länsmuseet Gävleborg

# INNEHÅLL

Innehåll.....	3
Sammanfattning .....	5
Inledning .....	5
Topografi och fornlämningsmiljö .....	8
Målsättning och metod.....	9
Resultat.....	10
Kåtaplats.....	10
Tältkåtor.....	12
Samiskt viste .....	12
Analys .....	13
Järnframställning.....	14
Finnlägret .....	14
Administrativa uppgifter .....	15
Referenser .....	15
Historiska kartor .....	15
Övriga källor .....	15
Bilaga 1. Anläggningsbeskrivning .....	16
Kåtaplatsen (L2020:2223).....	16
Samiskt viste (Söderala 864, L1949:7383).....	16
Bilaga 2. Vedartsanalys.....	17
Bilaga 3. <sup>14</sup> C datering.....	20





*Figur 1. Berörda platser markerade i kartan. L2020:2223 är kåtaplats, L1949:7383 är samiskt vise som visade sig vara kolningsgropar och L1950:3833 är en plats med tradition (Finnlägret).*

## SAMMANFATTNING

Under sensommaren 2020 har Länsmuseum Gävleborg och Jonas Monié -Nordin vid Stockholms universitet gjort mindre arkeologiska undersökningar och inventeringar av lämningar som är eller som tidigare antogs vara samiska. Undersökningen bekostades genom projektet Det delade landet: samisk historia och mångkulturalitet före det moderna, Riksantikvarieämbetets FoU-anslag, samt bidrag från Länsstyrelsen Gävleborg.

Lämningarna var: Kåtaplats (L2020:2223) i Jättendals socken, Nordanstigs kommun. Undersökningen gjordes av den centralt belägna härden och ett område kring denna. Härden var stenfylld vilket är den typ av härd som avger hög värme och även ackumulerar värmen. Härden har sannolikt legat i en tältkåta. Det enda fynd som påträffades var en trasig så kallad roster från en vedspis, som har återanvänts. Rostern har använts till att ställa kaffepannan/kokkäril på i härden.

Viste, bestående av två osäkra kåtatomter (Söderala 864, L1949:7383) i Söderala socken, Söderhamns kommun. Lämningen bedömdes som osäker, vilket var anledningen till att en av lämningarna delundersöktes och båda daterades. Resultatet av undersökningen är att det är två skadade kolningsgropar. Kolningsgroparna har daterats till 148–48 f. Kr. och 356–200 f. Kr (kalibrerat, noggrannhet 68,2 %). Det vill säga förromersk järnålder. Kolningsgroparna ligger nära sjön Marmen vilket är det område där det finns flest kända kolningsgropar och blästplatser i Sverige.

Finnlägret (L1950:3833, L1948:8030), är en plats med tradition, enligt traditionen har samer vistats här, det finns även en osäker kåtalämning i området. Platsen inventerades och det gjordes en genomgång av historiska kartor. I denna framgick att platsen var felinprickad i Kulturmiljöregistret. Lämningens geometri har korrigerats efter laga skifteskartan från år 1859. Den rätta platsen utgör ett bra läge för samisk boplats med tillgång till bra bete (lav) till renarna och tillgång till färskt vatten.

## INLEDNING

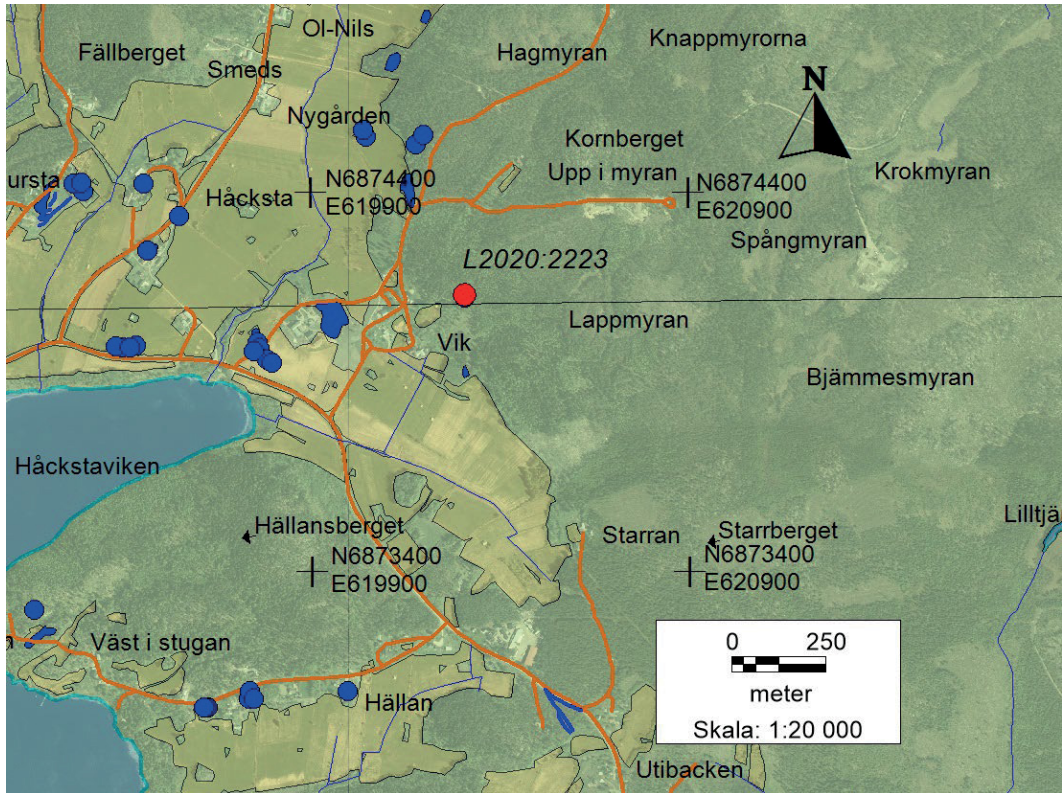
Länsmuseum Gävleborg och Jonas Monié -Nordin vid Stockholms universitet/Statens historiska museer har gjort arkeologiska delundersökningar av en samisk kåtaplats i Järvsö socken, Ljusdals kommun (L2020:2223) och två osäkra kåtatomter registrerat som ett viste i Söderala socken (L1949:7383), det har även gjorts en besiktning av en plats som kallas för Finnlägret (L1950:3833) i Skogs socken, Söderhamns kommun.

Anledningen till de arkeologiska åtgärderna var att få mer kunskaper om samernas tidiga historia i Hälsingland, samt få klarhet i de osäkra kåtatomterna.

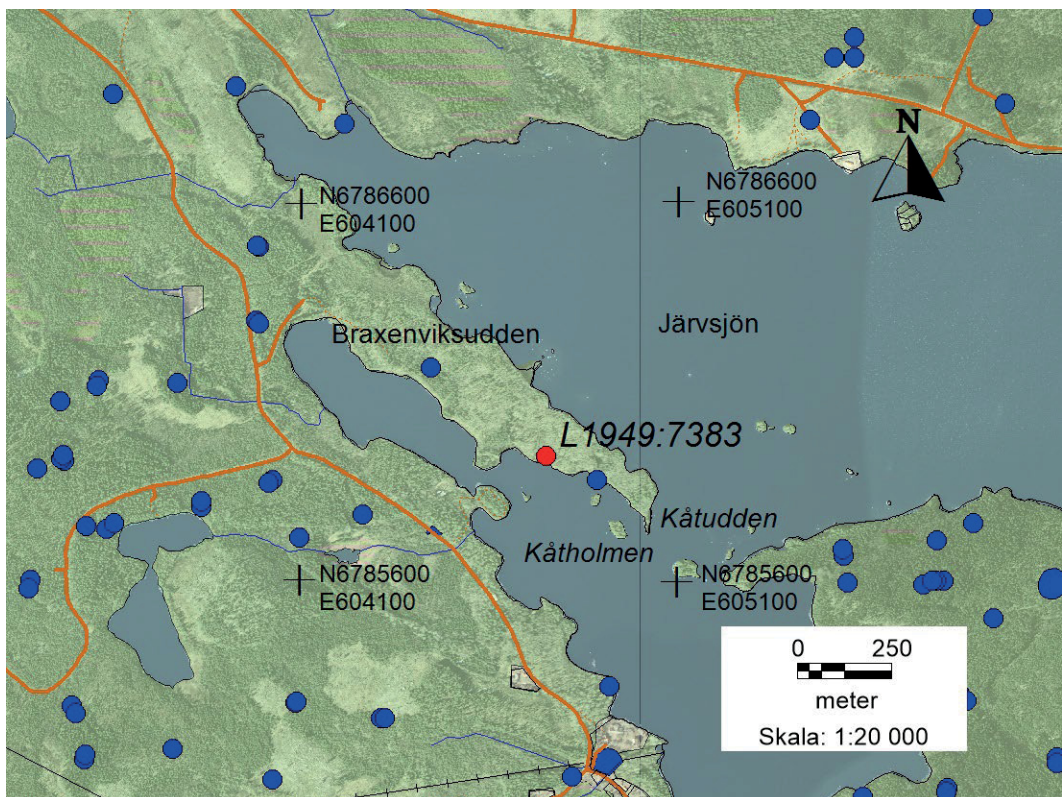
Arbetet har gjorts efter beslut av Länsstyrelsen Gävleborg (dnr 5182-2020, beslutsdatum 2020-07-30). Undersökningarna bekostades genom projektet Det delade landet: samisk historia och mångkulturalitet före det moderna, Riksantikvarieämbetets FoU-anslag (RAÄ-2018-3325), samt från bidrag från Länsstyrelsen Gävleborg (dnr 4276-2020, beslutsdatum 2020-05-20).

Arbetet gjordes mellan 31 augusti och 3 september 2020, av Inga Blennå och Maria Björck, Länsmuseum Gävleborg, samt av Jonas Monié Nordin, Stockholms universitet/Statens historiska museer och projektledare för Det delade landet.



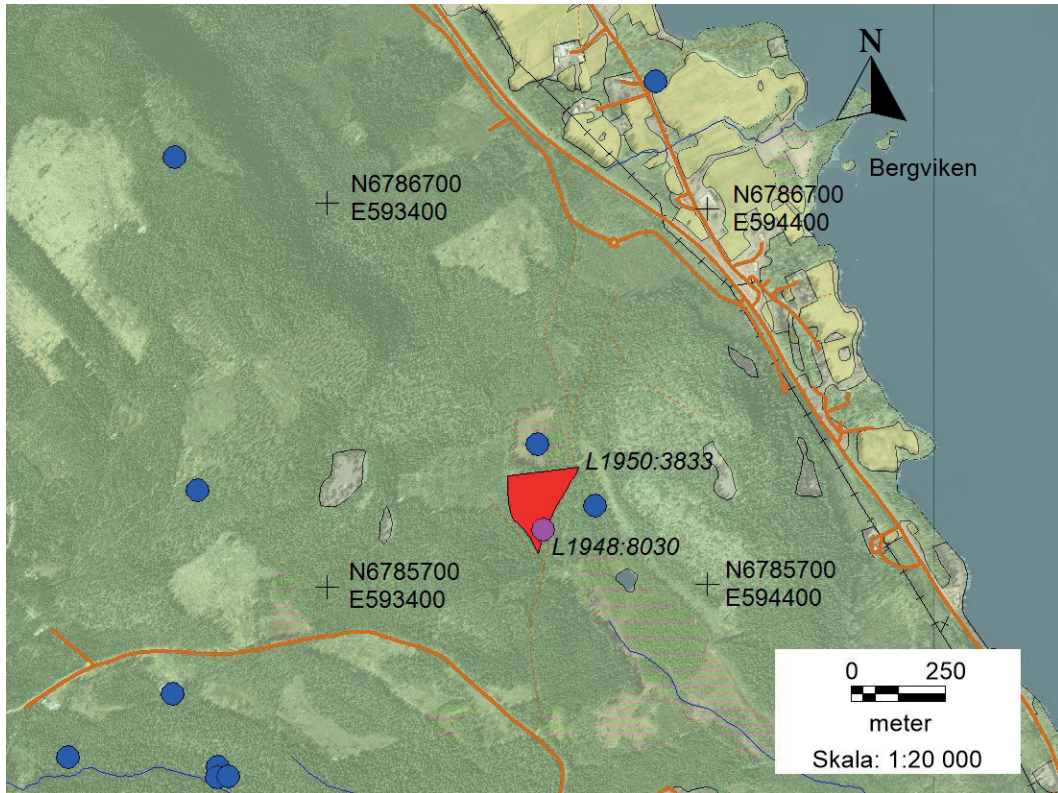


Figur 2. Fastighetskartan med ortofoto. Kätalämningen är markerad med en röd punkt, L2020:2223, i Jättendals socken, Nordanstigs kommun.



Figur 3. Fastighetskartan med ortofoto. Platsen för det osäkra viset, markerad med en röd punkt (L1949:7383), i Söderala socken, Söderhamns kommun.





Figur 4. Fastighetskartan med ortofoto. Röd yta är Finnlägret (L1950:3833). Rosa punkt är kåtatomt? (L1948:8030), i Skogs socken, Söderhamns kommun.

## TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Att det funnits samer i Jättendal uppmärksammades av Carl von Linné år 1732 under hans Lapplandsresa. Den unge Linné var endast 25 år gammal när han i Jättendal, träffade på sju samer med ett 70-tal renar; ”*Jag frågade dem, hur de kom att vara här nere. De sade sig här vid havssidan vara födda och här vilja dö, talte god svenska*” (von Platen och von Sydow [1957:18] [Linnæus 1732]). Linné som bodde i Uppsala blev förvånad över att samerna var så långt söderut, det han inte visste var att det även fanns samer i Uppland under denna tid, åtminstone i de norra delarna av landskapet.

Kåtaplatsen (L2020:2223) i Jättendals socken, Nordanstigs kommun, ligger på flackt västsluttande moränmark. Cirka 250 meter öster om lämningen finns myrmarken Lappmyran. Enligt uppgift från markägaren kom samerna hit med sina renar vid flera tillfällen, troligen i början av 1900-talet. Männen bodde då i en kåta i skogen för att passa renarna och kvinnorna och barnen hyrde ett rum på en av gårdarna i byn Vik. Sista gången samerna hyrde in sig på gården lämnade de kvar sina skidor (fig. 5).

Viste, bestående av två osäkra kåtatomter (Söderala 864, L1949:7383) i Söderalas socken, Söderhamns kommun. Lämningen ligger på halvön Braxenviksudden i västra kanten av Järvsjön. Namnet på den yttersta delen av halvön är Kåtudden, intill finns den lilla ön Kåtholmen. Stora delar av Braxenviksudden visar på spår efter odling, vilket även tydligt framgår på Ekonomiska kartan från 1955. Strax norr om Järvsjön är sjön Marmen. Kring sjön finns den största kända koncentrationen av blästplatser, slagghvarp och kolningsgropar i Sverige. Flera slagghvarp är markerade redan på Ekonomiska kartan från 1955.

Vistet påträffades i en specialinventering utförd av Arkeologcentrum år 2002 på uppdrag av Läns museet Gävleborg. Lämningen har antikvarisk status möjlig fornlämning. Inom ramen för projektet *The search for a past: The Prehistory of the Indigenous Sámi in Northern Coastal Sweden* daterade Arkeologcentrum lämningen till 1300–1450 e. Kr. (Wennstedt Edvinger 2005:6). I rapporten framgår att det finns osäkerhet kring lämningarna som beskrivs som ”Torvkåta (?)”, det påtalas även att lämningarna saknar spår efter härdar, samt att de har försänkt bottenplan, vilket inte torvkåtor brukar ha i fjällvärlden (Wennstedt Edvinger 2005:4).

År 2019 besiktigade Läns museet Gävleborg vistet tillsammans med Ewa Ljungdahl (Gaaltije, Sydsamiskt kulturcentrum) och Jonas Monie -Nordin (Stockholms universitet/Statens historiska museer). Lämningen bedömdes då som mycket tveksam.

Finnlägret (L1950:3833, L1948:8030) i Skogs socken, Söderhamns kommun är en plats med tradition. Enligt uppgift ska samer slagit läger här med sina renar i början av 1800-talet. Enligt ortnamnsregistret ska samerna bytt ost mot brännvin (Ortnamnsregistret, Finnlägret). Det finns även en osäker kåtalämning registrerad (av Läns museet Gävleborg) inom ytan för Finnlägret. I närområdet finns även en kallkälla.



*Figur 5. Samerna lämnade sina skidor kvar sista gången som de hyrde rum på en gård i Vik i Jättendal. Foto: Jonas Monié -Nordin.*

## MÅLSÄTTNING OCH METOD

Det har tidigare bara gjorts två arkeologiska undersökningar av samiska lämningar i Gävleborgs län, av så kallade sockenlappboställen (Björck, M., Blennå. I, m.fl. 2020, 2021). Länsmuseet ansåg det angeläget att undersöka andra typer av samiska lämningar, för att öka kunskapen om samernas tidiga historia i Gävleborgs län.

Frågeställningarna var:

Vad har det varit för typ av kåta i Jättendal och finns det några fynd?

Klargöra om det osäkra vistet är lämningar efter kåtor?

Finns det några faktiska samiska lämningar inom Finnlägret?

Undersökningen i Jättendal inleddes med att påförd sten på härden togs bort och marken torvades av. Stenen som lagts på härden kommer sannolikt från en stenrensad stig som ligger strax intill härden. Härden undersöktes med skårslev och en sektion upptogs, lämningen dokumenterades och mäts in med RTK-GPS. Även en yta kring härden avtorvades och metalldetekterades. Undersökningen avslutades med att marken och härden återställdes.

Vistet består av två osäkra lämningar efter kåtor. En av lämningarna (nr 2, den östra) delundersöktes genom att en sektion upptogs med spade/fyllhammare och rensades med skårslev. Kolprov togs ur båda lämningarna för vidare analys. Det gjordes även en metalldetektering av båda lämningarna. Undersökningarna avslutades med att marken återställdes.

En större yta på Finnlägret inventerades, det gjordes även metalldetektering av en kallkälla, samt en mindre provgrävning av en härd som visade sig vara sentida.



# RESULTAT

## Kåtaplats

Kåtaplatsen (L2020:2223) i Jättendals socken, Nordanstigs kommun ligger i västsluttande moränmark, strax intill en stig som leder upp mot Lappmyran. Stigen hade röjts på sten som sedan lagts på härden. Härden påminde före undersökningen mer om ett röjningsröse än en härd (fig. 6). Spåren som blir kvar efter en kåta är få, oftast är det bara härden som har bevarats, så även här. Härden har sannolikt legat i en tältkåta.

Undersökningen inleddes med att härden frilades ifrån undervegetation och löst liggande sten plockades bort. Även ett område kring härden avtorvades och rensades fram samt metalldetekterades.

Härden var oval, cirka 1,5×1,3 m (NV-SÖ) och 0,1–0,2 meter hög av 0,05–0,4 meter stora stenar. Härden var stenfylld (fig. 7), vilket är den härddtyp som avger hög värme och dessutom ackumulerar värmen (Ljungdal & Björck in press).

Anläggningen undersöktes och den inre stenen plockades bort. Under stenen fanns ett tunt lager blekjord (ca 2–3 mm) som överlagrar ett 2–3 cm tjockt lager av kol/sot. Totalt hittades 0,5 liter skörbränd sten. Härden är anlagd på naturlig/orörd markyta av gråbrun morän. I kanten av härden påträffades en del av en rooster från en järnspis. Veden i en järnspis placerades ovanpå ett galler som kallades för rooster. Rostern har sannolikt använts i härden för att ställa kaffepanna/kastrull på. Inga andra fynd påträffades.



*Figur 6. Före undersökningen liknande härden mer ett röjningsröse.  
Foto: Maria Björck.*





*Figur 7. Röjningsstenen har tagits bort från härden. Foto: Maria Björck från norr.*



*Figur 8. Sektion genom härden. I sektionen framkom ett tunt sot- och kollager, samt skärvsten. Foto: Maria Björck, taget från norr.*





Figur 9. Del av ett roster från en järnspis, som påträffades i kanten till härden.  
Foto: Maria Björck.

## Tältkåtor

Tältkåtor är flyttbara och användes mest tidigare av nomadiserande renskötare (Ljungdal & Björck in press). Det är också denna kåtatyp som oftast beskrivs i äldre reseskildringar från Mellansverige. Till exempel i Linnés beskrivning av tre kåtor i Järna i Dalarna ”I ett kärr stodo 3 lappkojor, nu nyligen af sina inbyggare lemnade och wore helt diverse från lapparnas i Lappland, ty de wore runda, bygde af 12 à 16 språter, af hwilka de understa hade wid spetsen klyfter, hwarmed de stödde sig emot hwarandra och de öfre på dem. Härpå hade tillförne lappen lagt sitt tiäll.....eldstad i centro och stenar deromkring.” (red. Uggle 1953:127 [Linnæus 1734]). Tiäll är Linnés ord för tältduk. Här får läsaren veta att kåtorna inte liknar de som Linné såg på sin lapplandsresa två år tidigare. Av den fortsatta beskrivningen att döma rör det sig om tältkåtor, till skillnad från de torvkåtor Linné såg i Lappland.

## Samiskt viste

Samiskt viste (Söderala 864, L1949:7383) i Söderalas socken, Söderhamns kommun bestående av två osäkra lämningar efter torvkåtor, belägna på Kåtudden. Marken utgörs av sandig morän. Undersökningen försvårades av bäverfällda aspar över lämningarna, ett jordgetingbo i den västra gropen och skador efter rotvältor i den östra gropen. Den östra gropen undersöktes genom att uppta en sammanhängande sektion, 5,7 meter lång, genom anläggningen. Gropen är 2,5×2 meter stor och 0,6 meter djup och omges av en vall, 3 meter bred och 0,3 meter hög. I gropen finns 0,1–0,4 meter stora stenar, som troligen är resultatet av en rotvälta. Även vallen innehåller några stenar, cirka 0,05–0,6 meter stora. I sektionen framgick att bottenplanet och den östra delen av vallen innehåller rikligt med kol. I gropen och i vallen togs kolprov, det togs även ett kolprov i den västra gropen (se analyser).

I sektionen framgick tydligt att det är en kolningsgrop (fig. 10, 11). Groparna är anlagda i sandig moränmark. Oftast anlades kolningsgropar i lättgrävd sandmark. Moränmarken förklarar en del av stenarna i anläggningen. En del av sten kommer från rotvältor.





*Figur 10. Sektion genom bottenplanet och vallen. Foto: Maria Björck.*



*Figur 11. Den östra delen av vallen, som innehåller rikligt med kol och sot. Foto: Maria Björck.*

## ANALYSER

Från kolningsgroparna togs det tre kolprover, som har analyserats av Vedlab. <sup>14</sup>C-dateringen har gjorts av Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Analysresultatet har sammanställts i en och samma tabell (fig. 12, bilaga 2, 3). Vedartsanalysen visar kolning av lind, björk, ek och al. Dateringarna har gjorts på al och ett kottefjäll.

Dateringen av kottefjället från grop 2 (Ua-69516) är recent. Kolningsgrop 1 har daterats till 148–48 f. Kr. (kalibrerat, noggrannhet 68,2 %) och kolningsgrop 2 har daterats till 356–200 f. Kr (kalibrerat, noggrannhet 68,2 %). Kolframställningen har gjorts under förromersk järnålder, det vill säga äldre järnålder.

Prov	Vedart	Labnummer	Σ13	14C ålder BP
Söderala 864:1 i vallen	al	Ua-69514	-24,9	2 084 +/-20
Söderala 864:2 i vallen	al	Ua-69515	-26,5	2 205 +/-28
Söderala 864:2 i gropen	kottefjäll	Ua-69516	-24,4	324 +/-27

Figur 12. Tabell över vedartsanalysen och <sup>14</sup>C- dateringarna.

## Järnframställning

Kolningsgroparna gav förvånade tidiga dateringar till förromersk järnålder och utgör troligen de äldsta daterade kolningsgroparna i Gävleborgs län. Kolningsgroparna ligger cirka 1,5 km söder om sjön Marmen. Marmen är det område som har flest kolningsgropar och blästplatser i Sverige. Möjligen har den storskaliga järnproduktionen medfört brist på ved att kola, vilket har resulterat i kolning i moränmark. Det finns endast två tidigare dateringar kopplade till järnframställning i området och det är två slaggvarp vid Marmen, som har daterats till 690–970 e. Kr. (Söderala 255:2) och 600–1200 e. Kr. (Söderala 313:1), det vill säga spannet vendeltid till första delen av medeltiden (Magnusson 1986). Det stora tidsspannet beror på de stora felvärden vilket var vanligt vid <sup>14</sup>C-dateringar under 1980-talet och tidigare.

Slutsatsen av dessa fyra dateringar som gjorts i området visar att järnproduktionen pågått under en period av minst 1500 år.

## Finnlägret

Finnlägret (L1950:3833, L1948:8030) i Skogs socken, Söderhamns kommun är en plats med tradition, enligt traditionen har samer vistats här, det finns även en osäker kåtalämning i området. Platsen för Finnlägret har varit felinlagd i Kulturmiljöregistret och legat för långt norrut och haft en för liten geometri. Geometrin har rättats upp efter laga skifteskartan (V47-7:3, laga skifte Hamnäs, 1859). Den rätta platsen utgörs av flack lavrik sandhed till skillnad mot den tidigare placeringen i moränmark. Läget är bra för samisk boplats med tillgång till bra bete för renarna och tillgång till färskt vatten från en kallkälla. Den rätta placeringen av Finnlägret innebär att den osäkra kåtatomten (L1948:8030) hamnar inom ytan i Kulturmiljöregistret.

Den osäkra kåtatomten (L1948:8030) utgörs av en svacka, 6 meter i diameter och 0,1 meter djup. Vid sondning påträffade mindre mängder kol. Anledningen till att lämningen anses vara osäker är att den inte har någon härd. I området finns en kallkälla (ej i Kulturmiljöregistret), denna metalldetekterades utan att några fynd påträffades. En mindre provgrävning utfördes av en härd vilket tyvärr visade sig vara sentida.

## ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens diarienummer: 4276-2020

Länsstyrelsens beslutdatum: 2020-05-20

Länsmuseet Gävleborgs diarienummer: 1131/320

Undersökningstid: 31 augusti tom 3 september 2020

Projektledare: Maria Björck

Personal: Maria Björck, Inga Blennå, samt Jonas Monié -Nordin från Stockholms universitet/Statens historiska museer

Socken: Jättendal, Söderala och Skog

Kommun: Nordanstig och Söderhamn

Koordinatsystem: Sweref 99TM

Höjdsystem: RH 2000

Dokumentationshandlingar:

Fynd: Inga fynd togs tillvara

## REFERENSER

Magnusson, Gert. 1986. *Lågteknisk järnframställning i Jämtlands län*. Akademisk avhandling. Jernkontoret Berghistorisk Skriftserie Nr 22. Jernkontoret, Stockholm.

Sydow, Carl-Otto von. 1957. *Lapplandsresan*. (Linnæus 1733]. Stockholm.

Uggla, Arvid Hj. red. 1953. *Linné Dalaresa, Utlandsresa och Bergslagsresan*. (Linnæus 1734]. Uppsala.

Wennstedt Edvinger, Britta. 2005. *Samer på Kåtudden i Järvsjön? Datering av eventuell kåtatomt i Söderala sn, Hälsingland*. Jämtarkeologi 15. Skrifter utgivna av Arkeologacentrum i Skandinavien AB.

### Historiska kartor

Ekonomiska kartan, 1955, Järvsjön J133-14H7c57

Ekonomiska kartan, 1955, Askesta J133-14H8c57

Lantmäteristyrelsens arkiv, V47-7:3, laga skifte Hamnäs, 1859.

### Övriga källor

Ortnamnregistret, Finnlägret, Skog socken.

[https://www4.isof.se/NAU/bilder/\\_s2xx001/502224c1/p4/0000092a.pdf](https://www4.isof.se/NAU/bilder/_s2xx001/502224c1/p4/0000092a.pdf)



# BILAGA 1. ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

## Kåtaplatsen (L2020:2223)

**Härd**, 1,5×1,3 m, stenfylld av 0,05–0,4 m st stenar. Under stenarna finns ett 2–3 cm tj lager kol/sot. Härden är anlagd på naturlig/orörd markyta av gråbrun morän.

Fynd: järn, del av rost från järnspis. Ca 0,5 l skörbränd sten framkom (från den NV-delen där sektionen upptogs).

## Samiskt viste (Söderala 864, L1949:7383)

**Nr 1, den västra) Kolningsgrop**, rund totalt 7 m diam. Ovalt bottenplan, 2,5×2 m (NNÖ-SSV) och 0,5 m dj. Vall kring kanten, 2–2,5 m br och 0,2–0,3 m h. Intill och i anslutning till kolningsgropen finns stenar, 1–1,5 m st.

I kolningsgropen växer fem aspar, en tall och fyra mindre granar. I gropen fanns ett getingbo.

I anläggningen grävdes två provgropar. 1) Centralt i kolningsgropen: 0,4×0,3 m (NV-SÖ) och 0,4 m dj. Under mossa och bärris fanns 0,2 m tj gråbrun morän med inslag av 0,06–0,3 m st stenar, följt av gulbrun morän med inslag av 0,06–0,3 m st stenar. 2) Östra vallen: 0,25×0,25 m och 0,25 m dj. Under mossa och bärris fanns 0,18 m gulbrun sand, följt av 0,01 m tj kollager, följt av brunt morängrus.

Kolprov: från provgropen i vallen.

**Nr 2, den östra) Kolningsgrop**, rund, totalt 8 m diam. Ovalt bottenplan, 2,5×2 m (NNÖ-SSV) och 0,6 m dj. Vall kring kanten, 3 m br och 0,3 m h. Centralt i och V om gropen finns 10-tal stenar, 0,1–0,4 m st.

N och V delen av gropen är skadad av rotvältor. Sannolikt kommer stenarna i gropen från rotvältan. Mitt i gropen växer en tall, på vallen en asp, en tall och en björk.

Ett schakt upptogs genom anläggningen, 5,7 m l (VNV-ÖSÖ), 0,5–1,5 m br och 0,2–0,5 m dj. Bottenplanet utgjordes av blekjord 0,02–0,03 m tj, följt av kollager 0,05–0,07 m tj – kolförekomst främst i Ö delen av bottenplanet. Schaktets botten bestod av gulbrun steril morän.

Sektion, Ö delen av vallen: blekjord 0,02–0,03 m tj, följt av 0,20–0,25 m tj gulbrun morän, följt av 0,2–0,4 m tj kollager med ställvis stora kolbitar. Botten utgörs av gulbrun steril morän. I vallen enstaka stenar, 0,05–0,6 m st, närmast som stenpackning i sektionen.

Kolprov: 1 mitten av gropen och 1 i vallen.

2,5 m V om ligger om den Ö gropen är den V.

# VEDLAB

*Vedanatomilabbet*

Vedlab rapport 21013

**Vedartsanalyser på material från Härjedalen,  
Söderala 864**

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21013

2021-02-09

## Vedartsanalyser på material från Härjedalen, Söderala 864

### Uppdragsgivare: Inga Blennå/Länsmuseet Gävleborg

Arbetet omfattar tre prover (varav ett uppdelat på tre delprov) från lämningar på en udde i Järvsjön, Hälsingland.

Proverna innehåller kol från al, björk, ek, lind och tall. Ett av proverna innehåller även förkolnat kottefjäll (tall). Möjligen är det något förvånande att finna ek och lind i materialet. Att sådana trädslag fanns i sån mängd att de användes som träkol till järnsmide.

### Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
864:1		Kolningsgrop, vallen	3,7g	<0,1g 4 bitar	Lind 4 bitar	Lind 16mg	
864:2	1	Kolningsgrop, vallen	9,6g	0,3g 5 bitar	Björk 2 bitar Tall 3 bitar		
864:2	2	Kolningsgrop, vallen	2,9g	1,2g 7 bitar	Ek 6 bitar Tall 1 bit		
864:2	3	Kolningsgrop, vallen	12,8g	7,3g 6 bitar	Al 1 bit Tall 5 bitar	Al 118mg	
864:2		Kolningsgrop, gropen	6,3g	0,2g 5 bitar	Björk 1 bit Tall 3 bitar Kottefjäll 1 bit	Kottefjäll 12mg	

Erik Danielsson/VEDLAB  
Box 178  
791 24 FALUN  
Tfn: 070 34 00 645  
E-post: vedlab@telia.com  
www.vedlab.se



### De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
<b>Al</b> <b>Gråal</b> <b>Klibbal</b>	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
<b>Björk</b> <b>Glasbjörk</b>  <b>Vårtbjörk</b>	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
<b>Ek</b>	<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 motståndskraftigt mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
<b>Lind</b>	<i>Tilia cordata</i>	800 år	Näringsrika, väl dränerade, gärna steniga marker Skuggtålig.	Lätt och mjuk ved.	Innerbarken eller bastet användes till korgar och rep
<b>Tall</b>	<i>Pinus silvestris</i>	500 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, 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 3<sup>rd</sup> edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ångström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

Telefax:  
018 – 55 5736

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

E-post:  
[radiocarbon@physics.uu.se](mailto:radiocarbon@physics.uu.se)

Uppsala 2021-04-14

Inga Blennå  
Länsmuseet Gävleborg  
Box 746  
801 28 GÄVLE

## Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av träkol från Söderala 864, Söderala socken, Hälsingland, Gävleborgs län. (p 3453)

### Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, 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 föroreningars inverkan.

Före mätningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

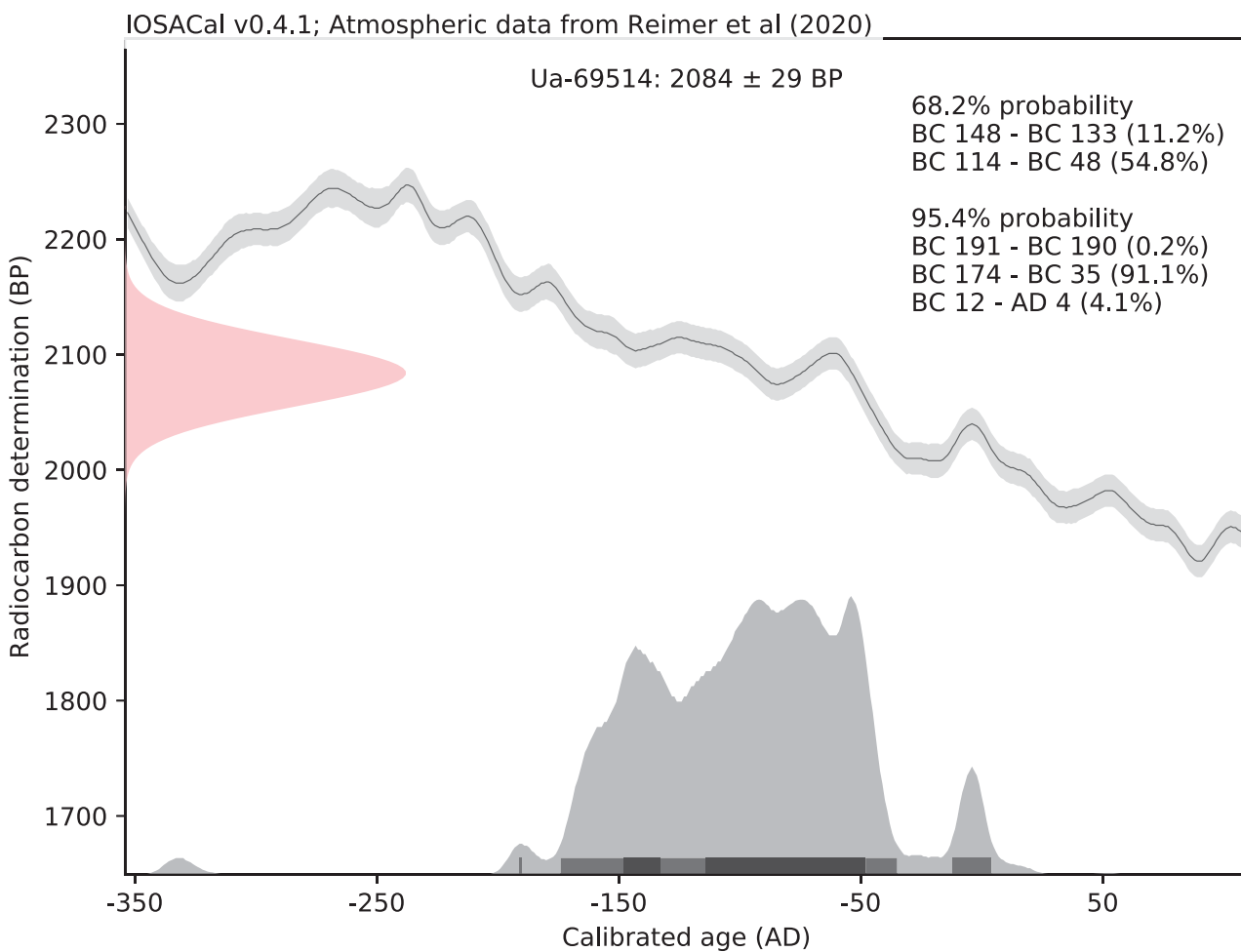
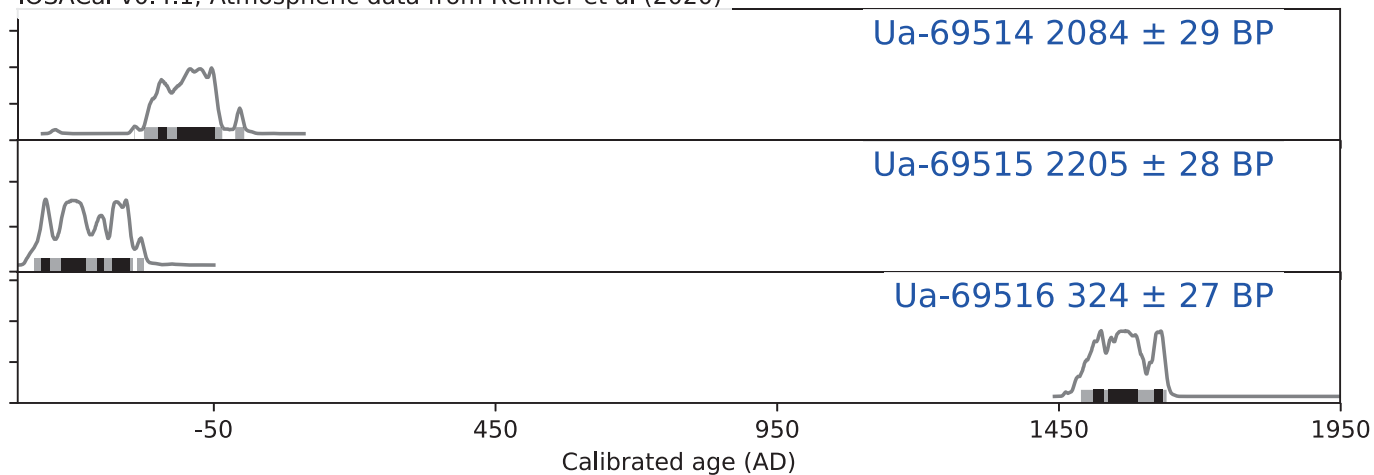
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ V-PDB	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-69514	Söderala 864:1 i vallen	-24,9	2 084 ± 29
Ua-69515	Söderala 864:2 i vallen	-26,5	2 205 ± 28
Ua-69516	Söderala 864:2 i gropen	-24,4	324 ± 27

Med vänliga hälsningar

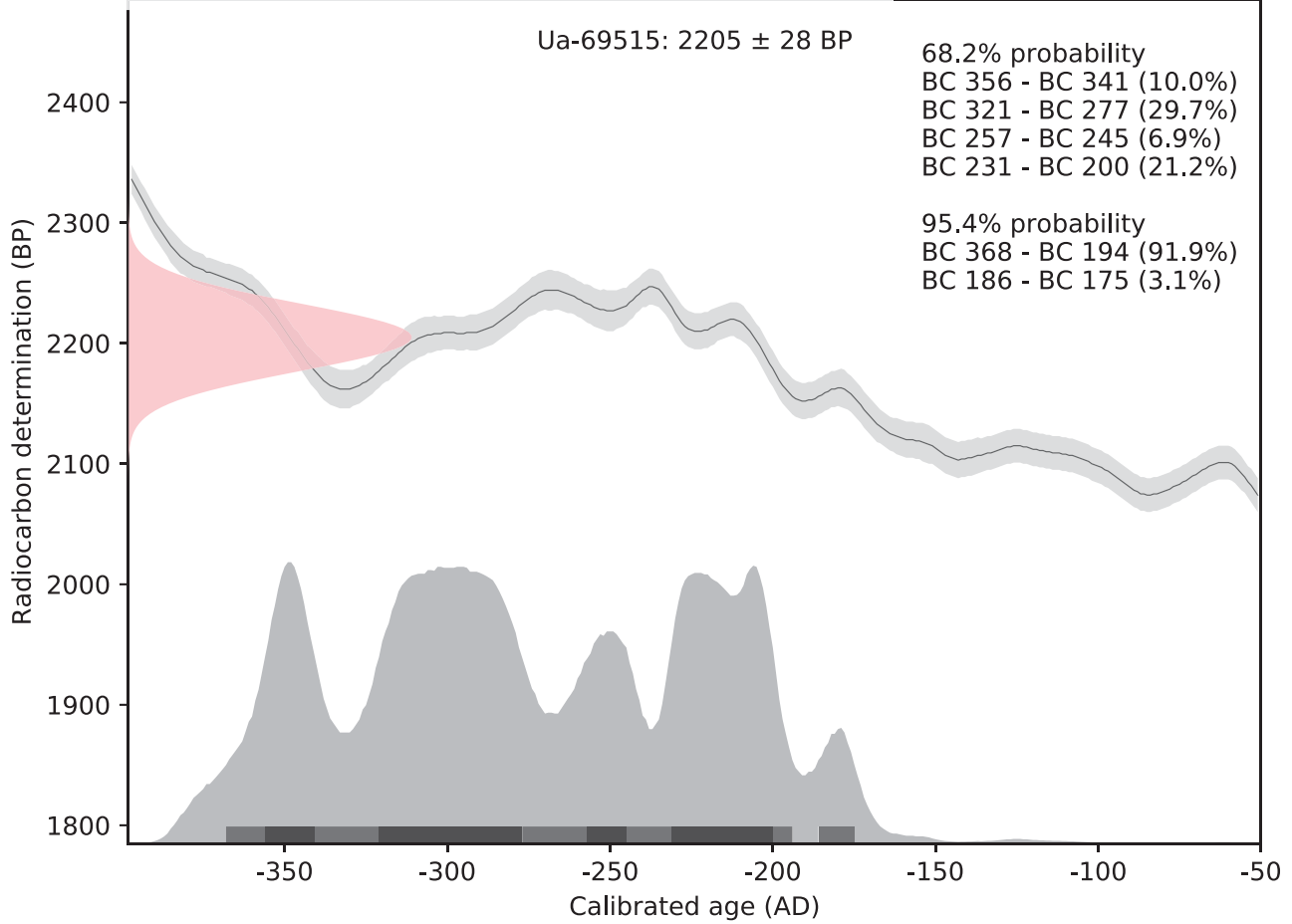
Karl Håkansson/Lars Beckel

# Kalibreringskurvor

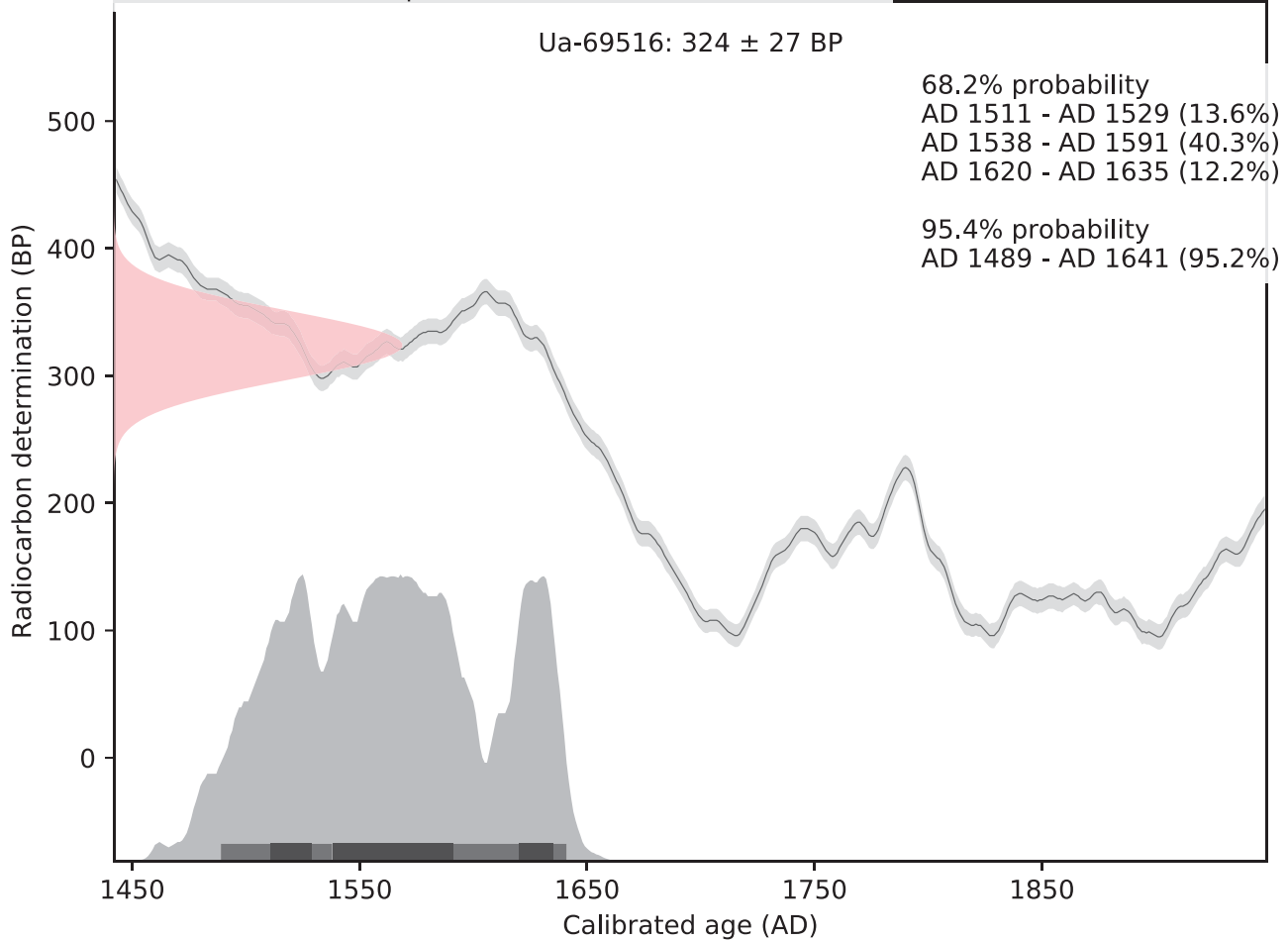
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



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



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









LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, SÖDRA STRANDGATAN 20, 802 50 GÄVLE. [WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE](http://WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE)

