

Ett elkabelschakt vid Motala Långeryd 1:10 och Fågelstad 2:3

L2009:8279, L2009:9989

Motala Långeryd 1:10, Fågelstad 2:3

Västra Stenby socken

Motala kommun

Östergötlands län

Helén Romedahl



Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet/område/sträcka	Motala Långeryd 1:10, Fågelstad 2:3.
Stad/Socken	Västra Stenby socken
Kommun	Motala
Län och landskap	Östergötland
Fornlämning	L2009:8279, L2009:9989
Koordinatsystem	SWEREF 99TM
Höjdsystem	RH 2000
Mätteknik	RTK-GPS
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
Lst dnr	431-21184-2021
Lst handläggare	Petra Öjhage
ÖM dnr	0094/22
ÖM projektnr	001992
KMR uppdragsnummer	202300730
Uppdragsgivare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	One Nordic PS AB
Projektledare	Helén Romedahl
Biträdande projektledare	-
Personal	-
Rapportansvarig	Helén Romedahl
Fältarbete/fältarbets tid	2023-06-20 – 2023-06-22
Totalt utreddes/undersöktes	110 löpmeter
Foto	Ja
Fynd	Nej
Analys	¹⁴ C
ÖM Intrasis nr	OM2023008
Grafik	Helén Romedahl
Renritning	-
Grafisk form	Johan Levin

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.
Upphovsrätt: om inget annat anges gäller Creative Commons licens CC BY.
Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

Ett elkabelschakt vid Motala Långeryd 1:10 och Fågelstad 2:3

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Syfte och metod	4
Områdesbeskrivning	4
Tidigare arkeologiska undersökningar	7
Resultat	8
Referenser	9
Appendix 1. ¹⁴ C-analys	10

Omslagsbild: Schakt 16 fotograferat mot väster, Helén Romedahl, ÖM.

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM
ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

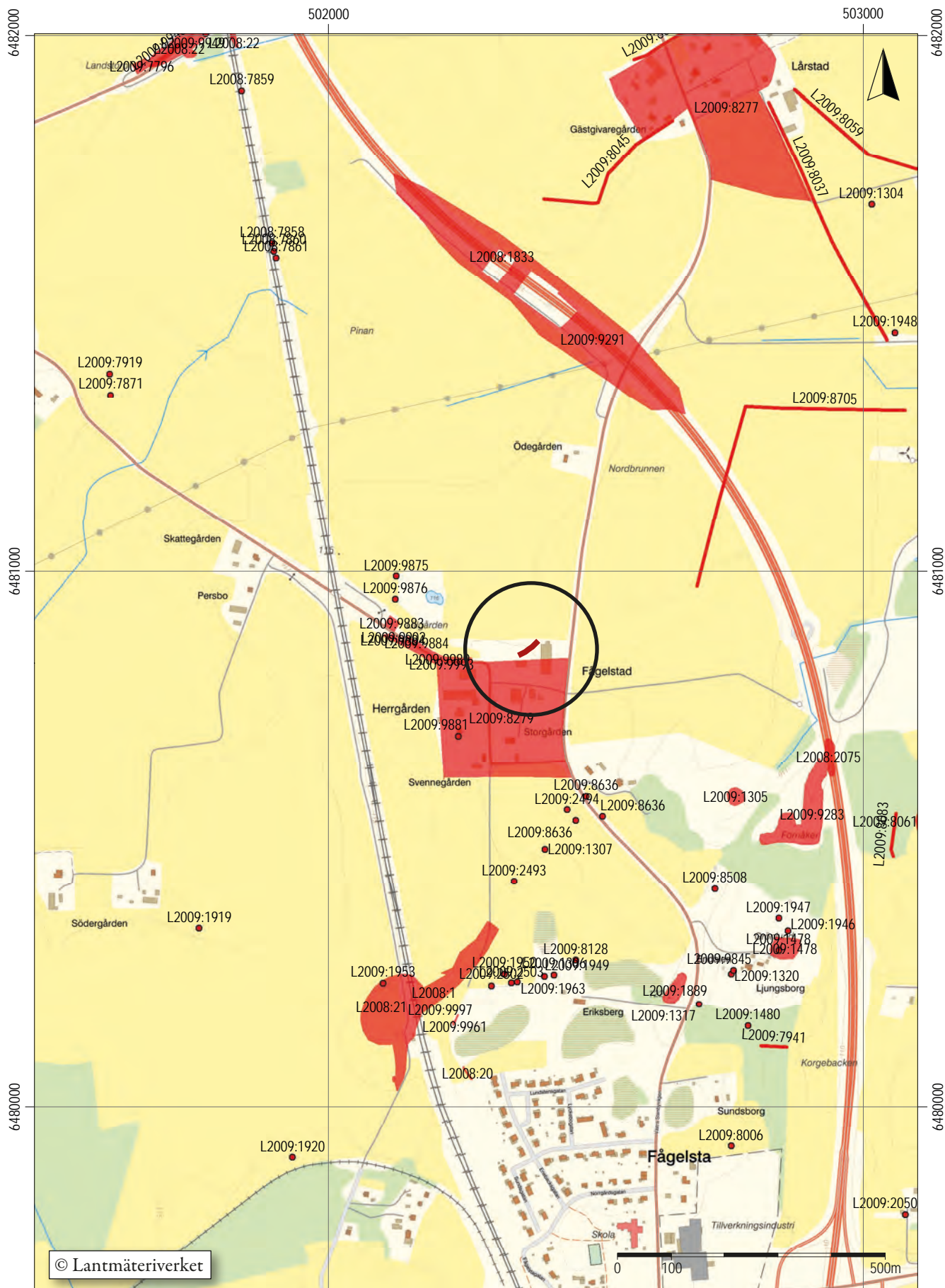
Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

Sammanfattning

Den 20–22 juni 2023 genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i Fågelstad, inom fastigheterna Motala Långeryd 1:10 och Fågelstad 2:3, Motala kommun. Arbetet utfördes i samband med schaktningar för elkabel. Exploateringsytan låg inom fornlämningen till L2009:8279 (by-/gårdstomt) samt intill ett bekräftat boplatsoområde, L2009:9989. I ett av schakten fanns ett ca 0,3 m tjockt kulturlager som utgjordes av grå siltig sand. Ett djurben från detta lager kunde med hjälp av ^{14}C -analys dateras till 1037–1209 e Kr (Ua-79633, 2 sigma). Den andra schaktsträckan innehöll inget av arkeologiskt intresse.

Helén Romedahl
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur Topografiska webbkartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Inledning

Den 20–22 juni 2023 genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i Fågelstad, inom fastigheterna Motala Långeryd 1:10 och Fågelstad 2:3, Motala kommun. Exploateringsytan låg inom fornlämningen till L2009:8279 (by-/gårdstomt) samt intill ett bekräftat boplatsoområde, L2009:9989. Schaktningsövervakningen utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen Östergötland. Ansvarig för fält- och rapportarbete var Helén Romedahl. För de arkeologiska kostnaderna svarade One Nordic PS AB.

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska undersökningen var i första hand att se till att fornlämning berördes i så liten omfattning som möjligt. De lämningar som eventuellt framkom vid schaktningen skulle dokumenteras avseende karaktär och omfattning, samt om möjligt dateras. Den arkeologiska undersökningen genomfördes som en schaktningsövervakning. Lämningen mättes in med RTK-GPS och registrerades i Intrasis. Fotografier togs. Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Områdesbeskrivning

Det aktuella området är beläget i Östergötlands västra slättbygd, söder om Motala. Bygden är hårt uppodlad, vilket har lett till att många fornlämningar helt eller delvis förstörts. De fornlämningar som, trots detta, har bevarats kan i huvudsak dateras till järnålder men även till sten- och bronsålder (Lindberg 2013:4) Fågelstad by ligger norr om samhället Fågelstad på en höjdrygg strax sydväst om Tranberga mosse. År 1345 nämns byn Fågelstad med namnet ”Fughlustadhum” i samband med att ½ åttingdels mark skänks till domkyrkan i Linköping. År 1373 nämns återigen byn men nu som ”Fughilstada” (Larsson 2008:10 och där anförd litt). Namnformen med efterledet, stad, antyder att byn har en föregångare under förhistorisk tid. Det har föreslagits att namnet bygger på ett personnamn men det kan också syfta på en plats där det funnits gott om skogs- eller sjöfågel (ibid.).

Ett historiskt kartöverlägg visar byns samlade åkermark i det norra och östra gärdet. Storskifteskartan från 1775–76 visar fyra bebyggda tomter samt ytterligare fyra mindre torpenheter söder om dessa. Litet är annars känt om Fågelstad by. Det finns emellertid uppgifter om att man under mitten av 1600-talet påträffade en stor kittel i en kärnbrunn på en av tomterna. Kitteln skulle enligt ryktet ”legat välvd i jorden med mycket silver fordom gömt och inlagt” (Larsson 1997:110).



Figur 3. Undersökningsområdet är beläget i en utpräglad slättbygd. Foto mot norr, Helén Romedahl, ÖM.



Figur 4. Fågelstad by vid 1700-talets andra hälft. Skala 1:5 000.



Figur 5. De arkeologiska undersökningar som utförts i Fågelsta (årtalen efter namnen avser året då den arkeologiska rapporten publicerades. Skala 1:4 000.

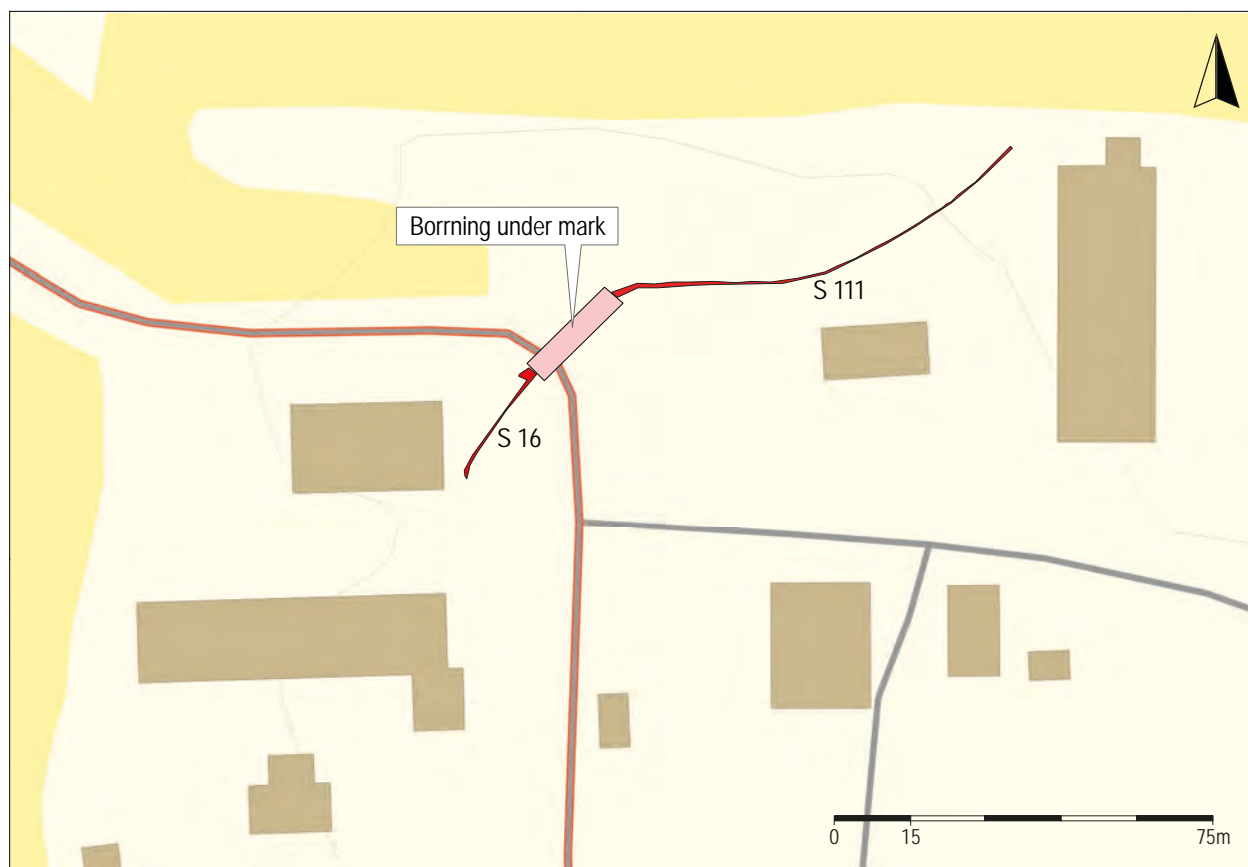
Tidigare arkeologiska undersökningar

Området har sedan tidigare omfattats av arkeologiska insatser, dels i samband med ut-byggandet av järnvägen mellan Mjölby och Morala och dels i samband med utbyggnad av riksväg 32/50. År 1999 gjordes en förundersökning vid Fågelsta by. I samband med detta dokumenterades lämningar som hade en anknytning till den historiska bytomten, L2009:8279 (RAÄ Västra Stenby 225), däribland ett distinkt kulturlager vars begränsning stämde väl med bytomtens begränsning som den kan utläsas ur det historiska kartmaterialet (fig. 4). I lagrets övre del påträffades sentida fynd i form av yngre rödgods, tegel och porslin. Lagret grävdes inte i botten. I anslutning till bytomten framkom också förhistoriska lämningar vilka daterades till vendeltid. Fornlämning L2009:9989. På platsen fanns även kulturlager från övergången brons/järnålder, L2009:9884 (Carlsson m.fl. 2000:33).

Under åren 2003–2005, i samband med järnvägsutbyggnaden, genomfördes arkeologiska undersökningar

inom fem skilda lokaler. En av dessa var Fågelsta by. Undersökningarna vid boplatsoområdet, L2009:9989–1 (RAÄ Västra Stenby 249) vid Fågelsta by, visade en tydlig platskontinuitet från folkvandringstid fram till medeltid och historisk tid. De lämningar som kunde knytas till ovan nämnda bytomt låg inom det schakt som illustreras på fig 5 (ytterligare tre schakt togs upp inom området, se Larsson 2008). I det schaktet framkom rester efter en smedja i vilken det dokumenterades lämningar efter järnhantering i form av slagg, ämnesjärn, bottenkällor m m. Stratigrafin visade att smedjan uppfört någon gång före 1700-talets mitt (Larsson 2008). Smedjan har tilldelats fornlämningsnummer L2009:9993.

Åren 2008–2009 utfördes ytterligare undersökningar i aktuellt område. Totalt 17 schakt undersöktes (schaktdjup 0,25–0,5 m). Framst i den östra delen av undersökningsområdet påträffades spår efter sentida kulturlager. Dessa lager innehöll bl a tegel, fajans och yngre rödgods (Lindberg 2013).



Figur 6. Drygt 20 m av exploateringen omfattade borrhning under mark. Skala 1:1 500.

Resultat

Drygt 20 m av exploateringen omfattade borrning under mark, se fig 6. Övervakad schaktsträcka uppgick till totalt 111 m. Schaktbredd (överyta) och schaktdjup var 0,5 m. Schakten mättes in i underkant där bredden varierade mellan ca 0,25–0,5 m.

Schakt 16 var ca 25 m långt och togs upp på en gräsyta i anslutning till en ladugårdsbyggnad. Schaktbredden uppgick i allmänhet till ca 0,6 m. Under ca 0,3 m tjock matjord avtecknade sig ett kulturlager som utgjordes av grå något sandig silt som innehöll små komponenter av tegelkross, träkol, några enstaka fragment av murbruk

samt en del djurben. Ett djurben från detta lager kunde med hjälp av ^{14}C -analys dateras till 1037–1209 e Kr (Ua-79633, 2 sigma). Mot botten schaktbotten fanns en liten skärva yngre rödgods med svag antydning till engobering. Skärvan tillvaratogs inte.

Schakt 111 var ca 86 m långt och togs upp i en gräsyta längs med en grusväg. Från 50 m följdes helt eller delvis ett äldre kabelschakt. Schaktdjupet uppgick till ca 0,5 m. Under ett 0,2–0,3 m tjockt matjordsskikt följde den sterila undergrunden som delvis utgjordes av lera och delvis av sand. Inget av arkeologiskt intresse fanns i detta schakt.



Figur 7 (t v). Schakt 16. Foto mot väster, Helén Romedahl, ÖM.



Figur 8 (t h). Schakt 111 som togs upp öster om vägen. Foto mot öster, Helén Romedahl, ÖM.

Referenser

- Carlsson, T & Elfstrand, B (m.fl.). 2000. *Ett arkeologiskt linjeprojekt i västra Östergötland*. Motala-Mjölby. Arkeologiska utredningar, etapp 2 och förundersökningar. Rapport UV Öst 2000:12.
- Larsson, L, Nilsson, P & Ulfhielm, A. 1997. *Del 2, Riksväg 50*. Arkeologisk utredning etapp 1, Östergötland. RAÄ UV Linköping, Rapport 1997:3.
- Larsson, L K. 2008. *Fågelstapjektet. Fem arkeologiska undersökningar i västra Östergötlands slättbygd*. UV Öst Rapport 2008:29. Riksantikvarieämbetet.
- Lindberg, R. 2013. *Några ärenden vid Fågelstad. Inför ombyggnad av järnväg*. Östergötlands museum. Samlingsrapport 2013:26.

Appendix 1. ^{14}C -analys

Uppsala 2023-09-13



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Helén Romedahl
Östergötlands länsmuseum
Avdelningen för arkeologi och byggnadsvård
Box 232
581 02 LINKÖPING

Resultat av ^{14}C datering av obränt ben från Fågelstad, Motala kommun, Östergötland. (p 5314)

Förbehandling av obrända ben:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). 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 i acceleratoren förbränns till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-79633	Kulturlager 1	-22,4	919 ± 30

Med vänliga hälsningar

Melanie Melanie Mucke
2023.09.13
Mucke 18:10:14 +02'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhofner



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-09-13

Helén Romedahl
Östergötlands länsmuseum
Avdelningen för arkeologi och byggnadsvård
Box 232
581 02 LINKÖPING

Resultat av isotopanalys av obränt ben från Fågelstad, Motala kommun, Östergötland. (p 5314)

Förbehandling av obrända ben:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). 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 i acceleratorn förbränns till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

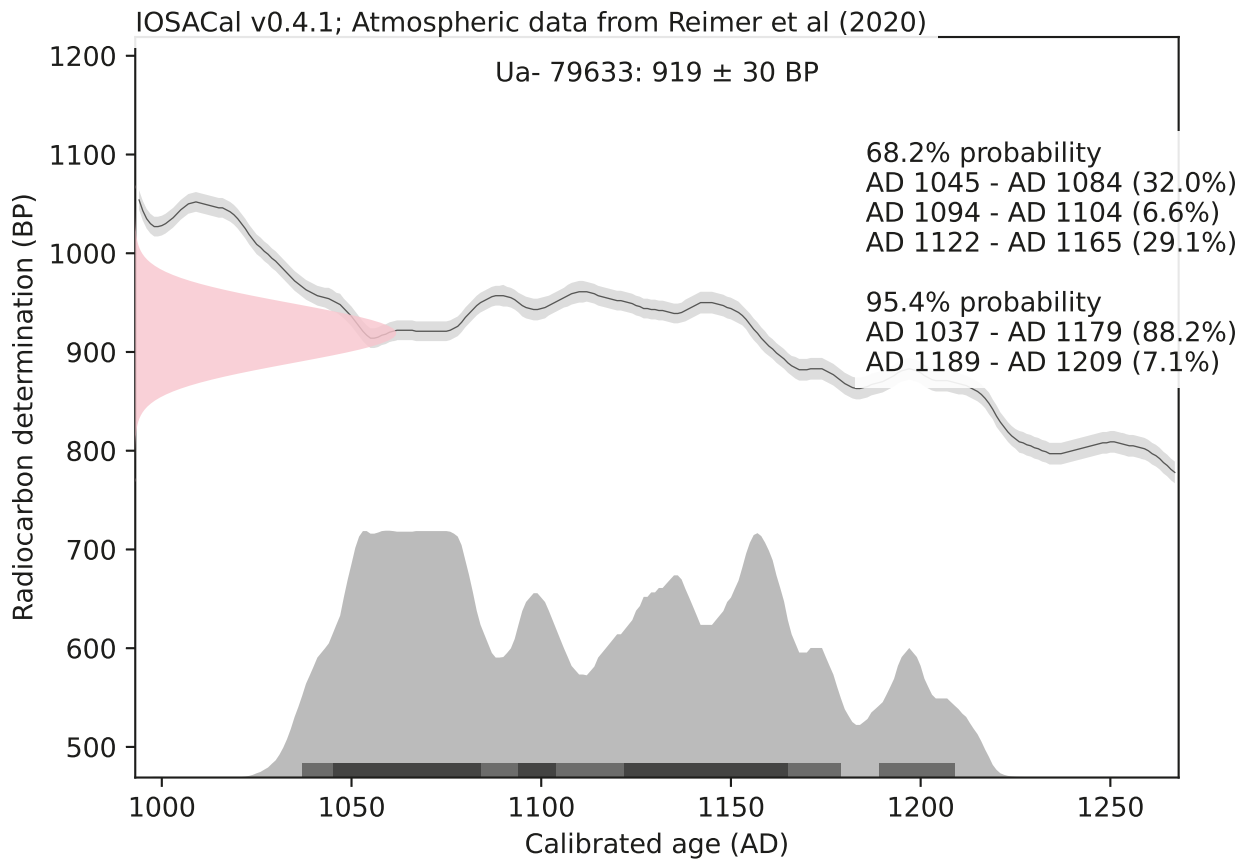
Labnummer	Prov	$\delta^{15}\text{N}\text{‰ AIR}$	C:N
Ua-79633	Kulturlager 1	10,0	3,2

Med vänliga hälsningar

Melanie Melanie Mucke
2023.09.13
Mucke 18:10:26 +02'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhofner

Kalibreringskurvor



Den 20–22 juni 2023 genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i Fågelstad, inom fastigheterna Motala Långeryd 1:10 och Fågelstad 2:3, Motala kommun. Arbetet utfördes i samband med schaktningar för elkabel. Exploateringsytan låg inom fornlämningen till L2009:8279 (by-/gårdstomt) samt intill ett bekräftat boplatssområde, L2009:9989. I ett av schakten fanns ett ca 0,3 m tjockt kulturlager som utgjordes av grå siltig sand. Ett djurben från detta lager kunde med hjälp av ¹⁴C-analys dateras till 1037–1209 e Kr (Ua-79633, 2 sigma). Den andra schaktsträckan innehöll inget av arkeologiskt intresse.

ISSN 1403-9273

Rapport 2024:21