

Arkeologisk schaktningsövervakning i

Ängesgårdarna

vid schaktning ombyggnation av väg 293, Stora Tuna socken,
Borlänge kommun, Dalarnas län
2022



Arkivrapport dnr 130/19

Emelie Svenman

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY

Fastighetskartan: © Lantmäteriet.

Terrängkartan: Lantmäteriet (CC0)

Dalarnas museum, Falun, 2022

Sammanfattning

Under flera perioder mellan hösten 2020 och hösten 2021 genomförde Dalarnas museum en schaktningsövervakning vid flera sträckor längs väg 293 mellan Ängesgårdarna och Holbacken, Borlänge kommun.

Schaktningsarbetet skulle beröra ett flertal lämningar: L1999:8737 (husgrund), L1999:1012 (boplats), L1999:28 (fyndplats för slagg) och L1999:688 (boplats). Sammanlagt fem schakt grävdes. I schakt 1 som delvis ligger inom fyndplats L1999:28 påträffades två härdar (A1-2), varav den ena (A1) daterades till 1500–1600-tal. Lämningarna registrerades som två enskilda härdar, L2022:5614 och L2022:5615, inom området för L1999:28. En nedgrävning av oklar funktion påträffades i mitten av schakt 1.

Inget av antikvariskt intresse påträffades i de övriga schakten.

Inledning

Dalarnas museum har genomfört en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning längs väg 293 mellan Ängesgårdarna och Holbacken i Borlänge kommun. Arbetet föranleddes av att Trafikverket skulle genomföra en ombyggnation på delar av vägen.

Schaktningsarbetet skulle beröra ett flertal lämningar: L1999:8737 (husgrund), L1999:1012 (boplats), L1999:28 (fyndplats för slagg) och L1999:688 (boplats). Fältarbetet skedde under flera perioden mellan hösten 2020 och 2021.

Antikvarisk bakgrund

Fyra sträckor berördes av schaktningsövervakningen. Närmast Ängesgårdarna ligger en husgrund, L1999:8737, som är registrerad som en övrig kulturhistorisk lämning och påträffades vid en arkeologisk utredning 2007 (Carlsson & Sandberg 2007). Ingen synlig husgrund finns på platsen, vid schaktningen påträffades däremot en grop som bland annat innehöll rödgoods och murtegel och tolkades höra samman med någon typ av bebyggelse på platsen från nyare tid.

Strax sydväst om husgrunden står en milsten, L1999:26, som tidigare flyttats för att ge plats åt den gång- och cykelväg som löper på norra sidan av väg 293. Ungefär 200 meter mot nordost ligger en del av den gamla landsvägen, L1999:8806, kvar i kanten av Vallmoraåns bäckravin. Vägens utformning är från 1900-talet, men sträckningen är mycket gammal och har här samma läge som på 1600-talet.

Lite längre länge väster ut ligger boplatsen L1999:1012, belägen i hagmark söder om väg 193. Vid inventeringen 1994 påträffades avslag och restprodukter av kvarts och vid en förundersökning 1999 på norra sidan av vägen påträffades två fynd av asktuff och ett kvartsavslag i schakten. Fynd bedömdes tillhöra boplatsen. Ingen närmare datering har kunnat göras, troligen ligger boplatsen någonstans mellan 6500 – 2000 f.Kr (Burman

1999). Fynden var dock få vid undersökningen och gjordes i matjorden, varför en mer exakt avgränsning av fornlämningen inte är tillförlitlig. Troligen ligger huvuddelen av boplatsen söder om vägen.

Mellan Ängesgårdarna och Holbacken ligger boplatsen L1999:688 där man vid inventeringen 1994 påträffade bearbetad kvarts. Strax sydöst om denna ligger en fyndplats, L1999:28, där man enligt en uppgift från 1929 ska ha hittat slagg, men vid revideringsinventeringen 1991 kunde ingen liknande observation göras på platsen. Däremot fanns vid ett fältbesök 1994 mycket sot och kol i matjorden samt en hel del porslin, glas och tegel vilket skulle kunna tyda på att det istället rör sig om en kolbotten eller nedbrunnen byggnad (KMR).

Syfte

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att med ett vetenskapligt arbetssätt dokumentera de fornlämningar som framkom vid schaktningen. Undersökningen skulle också sträva mot att besvara frågeställningen *"vilken utbredning, karaktär, sammansättning och tidsställning har de lämningar som eventuellt framkommer vid undersökningen."*

Undersökningens målgrupp var främst Länsstyrelsen och Trafikverket.

Metod och genomförande

Schaktningsövervakningen genomfördes under flera perioder mellan 2020-10-20 och 2021-11-10 och styrdes av byggherrens planering och arbete.

Schaktningsarbetet övervakades av en arkeolog. Schakt och anläggningar dokumenterades i skrift och med fotografi samt mättes in med RTK. Där det ansågs relevant samlades material för vedartsbestämning och ¹⁴C-analys in.

Resultat

Sammanlagt fem schakt grävdes. Schakt 1 och 2 (UO A) grävdes i den södra delen delen, mellan Ängesgårdarna och Holbaken. Schakt 3, 4 och 5 grävdes strax öster om Ängesgårdarna. Schakt 4 är en förlängning av schakt 3, men schakten grävdes med flera månaders mellanrum.

Schakt 1 ligger i åkermark intill boplatsen L1999:688 och fyndplatsen L1999:28, väster om väg 293. Schaktet gräves intill ett befintligt, äldre kabelschakt. I den norra delen påträffades två härdar, A1 och A2. Anläggningarna ligger inom den tidigare registrerade fyndplatsen L1999:28. I den södra delen av schaktet påträffades ytterligare en anläggning, A3.

Schakt 2 grävdes i åkermark ca 160 meter söder om schakt 1, väster om väg 293. Här påträffades inget antikvariskt intresse.

Schakt 3 och 4 (UO B) grävdes i anslutning till boplatsen L1999:1012 i åker-/ängsmark, sydost om väg 293. Inget av antikvariskt intresse påträffades.

Schakt 5 (UO B) grävdes ca 130 meter nordost om schakt 3 och 4, sydost om väg 293 i åker-/ängsmark. Större delen av schaktet ligger inom lämningen L1999:8737, registrerad som en husgrund. Inget av antikvariskt intresse påträffades.

För detaljerade schaktbeskrivningar, se bilaga 3.

Tre anläggningar påträffades och dokumenterades, samtliga i schakt 1. I den norra delen påträffades två härdar, A1 och A2, av liknande karaktär. Båda ligger inom den tidigare registrerade fyndplatsen L1999:28. I den södra delen påträffades en grop, A3, av oklar funktion. För detaljerade anläggningsbeskrivningar, se bilaga 4.

Datering

Ett prov samlades in från härden A1 i syfte att dateras. Provet skickades först på vedartsanalys och materialet visade sig vara gran (bilaga 5). Provet skickades sedan vidare på ¹⁴C-analys. Kolet fick en datering till tiden från början av 1500-talet till mitten av 1600-talet (bilaga 6).

Slutsatser och utvärdering

De två härdarna, A1 och A2, som påträffades inom lämningen L1999:28 indikerade en förhistorisk boplatslämning på platsen. Resultatet av dateringen gav däremot en betydligt senare period 1500–1600-tal. Tolkningen av härdarnas kontext är något oklar. Det verkar dock troligt att det rör sig om någon slags boplats-/bebyggelselämning. De två härdarna registrerades som två nya enskilda lämningar (L2022:5614 och L2022:5615) då det inte finns någon annan lämningstyp som passar. Den tidigare utbredningen av L1999:28 har inte ändrats då endast en mycket liten del har undersökts.

I övriga schakt påträffades inget av antikvariskt intresse. Schakt 4 tangerar endast norra kanten av boplatsen L1999:1012, utifrån schaktningsövervakningens resultat så verkar avgränsningen stämma. Schakt 5 grävdes rakt igenom L1999:8737 där man vid en utredning 2007 påträffade grop som tolkats vara från nyare tid. Då schaktet var stört av tidigare markarbeten, är det svårt att säga något om lämningens eventuella karaktär.

Referenser

Burman, A. 1999. *Arkeologisk förundersökning i Ängesgårdarna. Stenåldersboplats RAÄ 801 i Stora Tuna socken, Borlänge kommun, Dalarna.* Dalarnas museum arkeologisk rapport 1999:8.

Carlsson, E. & Sandberg, F. 2007. *Arkeologisk utredning. Ängesgårdarna - Falun. Planerad breddning av väg 293. Stora Tuna, Aspeboda och Stora Kopparbergs socknar samt Borlänge och Falu stad, i Borlänge och Falu kommun, Dalarna.* Dalarnas museum arkeologisk rapport 2007:4.

Arkiv

KMR, Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister. app.raa.se/open/fornsok

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens diarienummer:	431-9987-2019
Fornreg, uppdragsnummer:	202000120
Socken:	Stora Tuna
Fornreg, lämningsnummer:	L1999:8737, L1999:1012, L1999:28, L1999:688, L1999:26
Koordinater, mitten:	N 6712090
(SWEREF99 TM)	E 520315
Höjd (RH 2000):	151,1 – 157,1 m ö h
Inmätning:	RTK
Vedartsanalys:	Vedlab AB
¹⁴ C-analys:	Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet
Utförandetid:	2020-10-20 – 2021-11-10
Total yta:	11 300 m ²
Undersökt yta, kvadratmeter:	1200 m ²
DM projektnummer:	1731
DM diarienummer:	130/19
DM fotoacesion:	DM ARK1731
Arkeologisk personal:	Emelie Svenman, Lee Widegren Lundin
Fältarbetsledare:	Emelie Svenman
Projektansvarig:	David Fahlberg

Dokumentationsmaterialet förvaras på Dalarnas museum.

Analogt material: utskrivna foton, analysrapporter

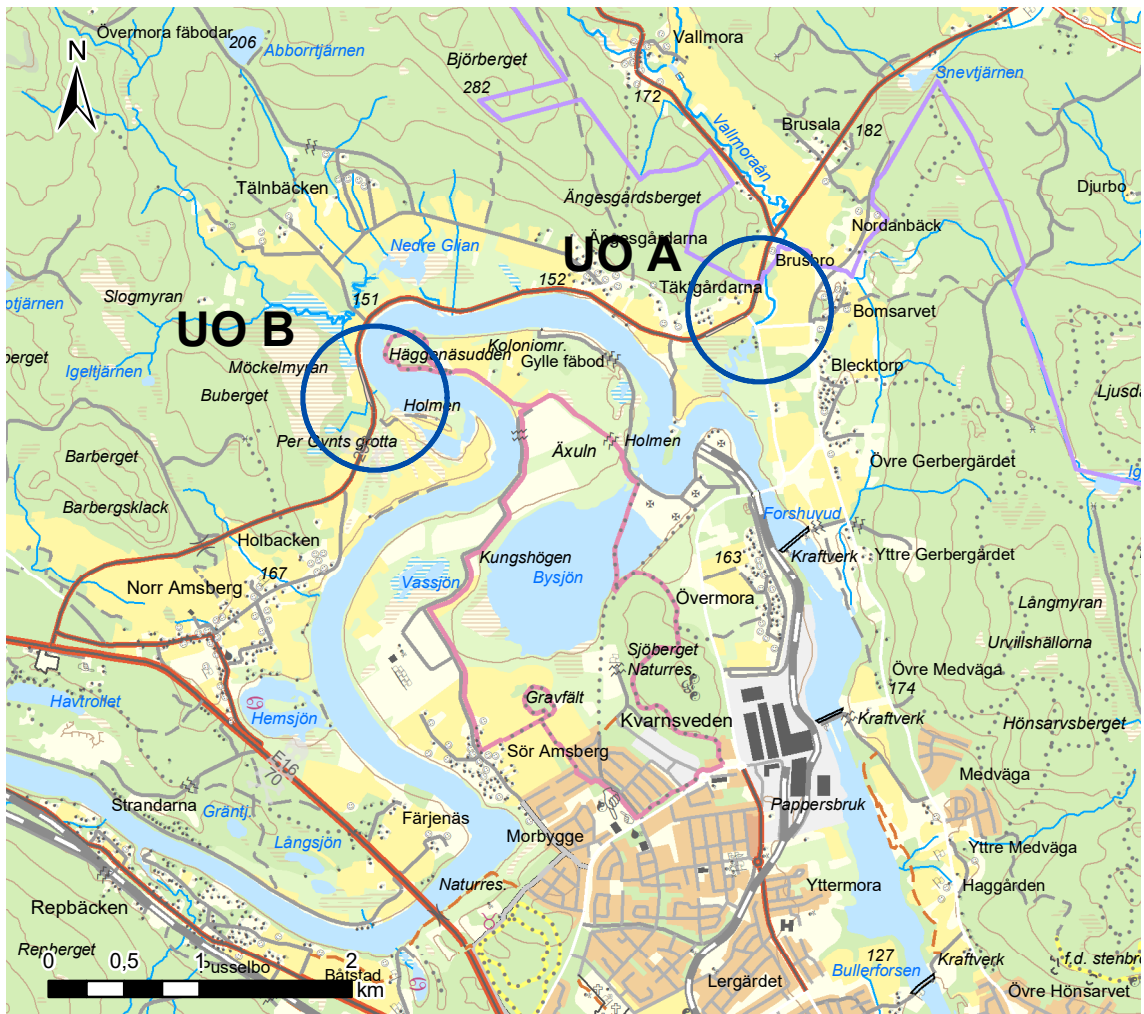
Digitalt dokumentationsmaterial: shapefiler, digitala foton m.m.

Bilagor:

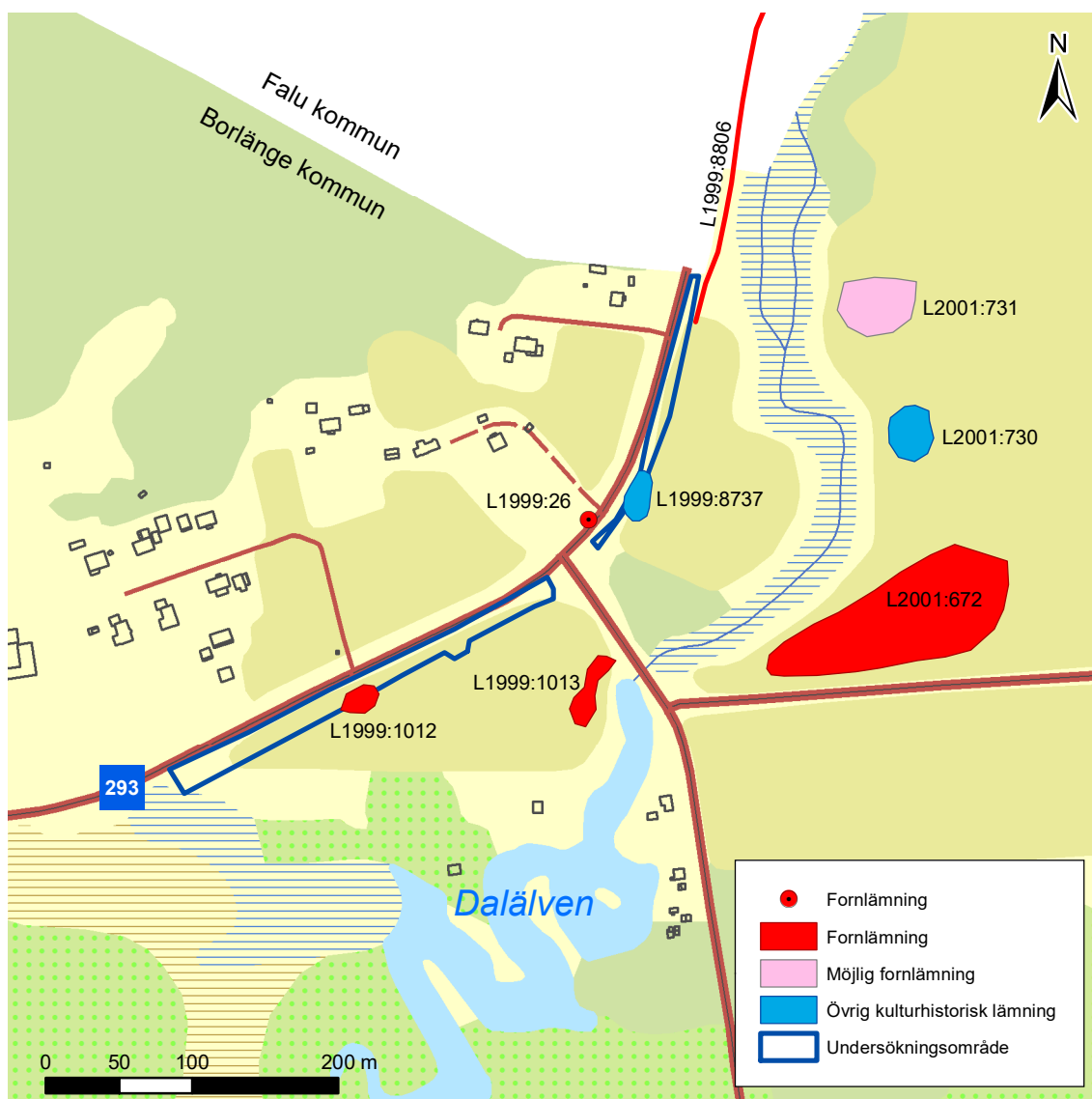
- Bilaga 1. Planer
- Bilaga 2. Foton
- Bilaga 3. Schaktbeskrivningar
- Bilaga 4. Anläggningsbeskrivningar
- Bilaga 5. Vedartsanalys
- Bilaga 6. ¹⁴C-analys



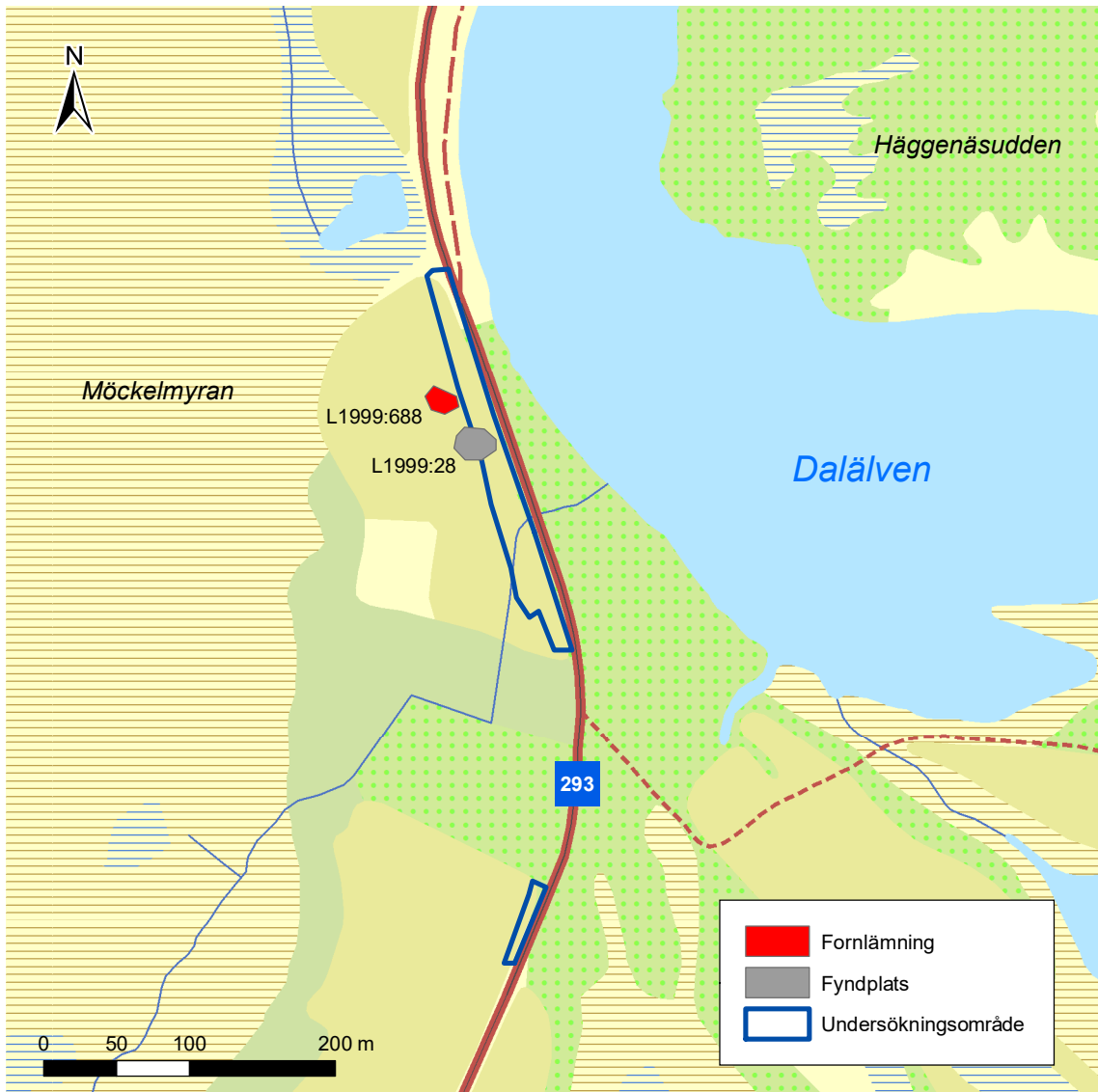
Figur 1.1. Karta över Dalarna med Ängesgårdarna markerat med röd punkt.



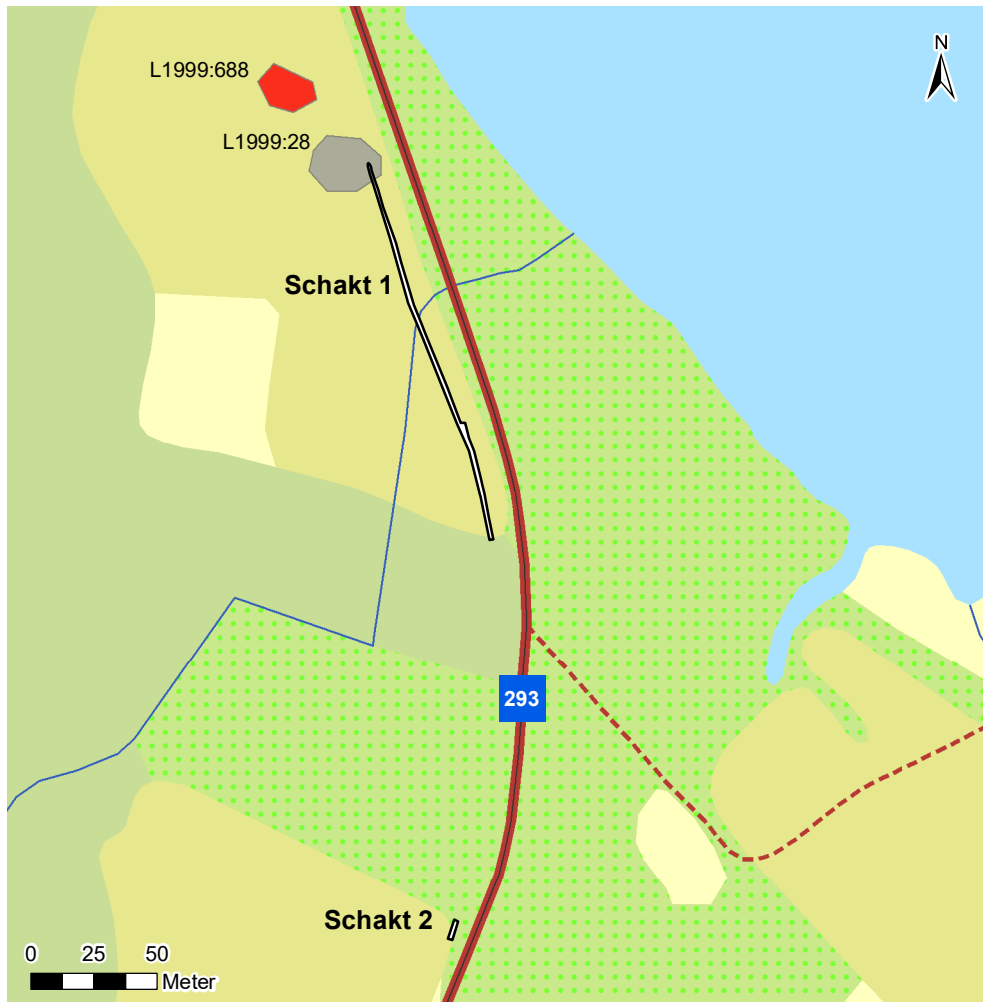
Figur 2.1. Utdrag ur terrängkartan med undersökningsområdena markerade med blå cirklar. Skala 1:50 000



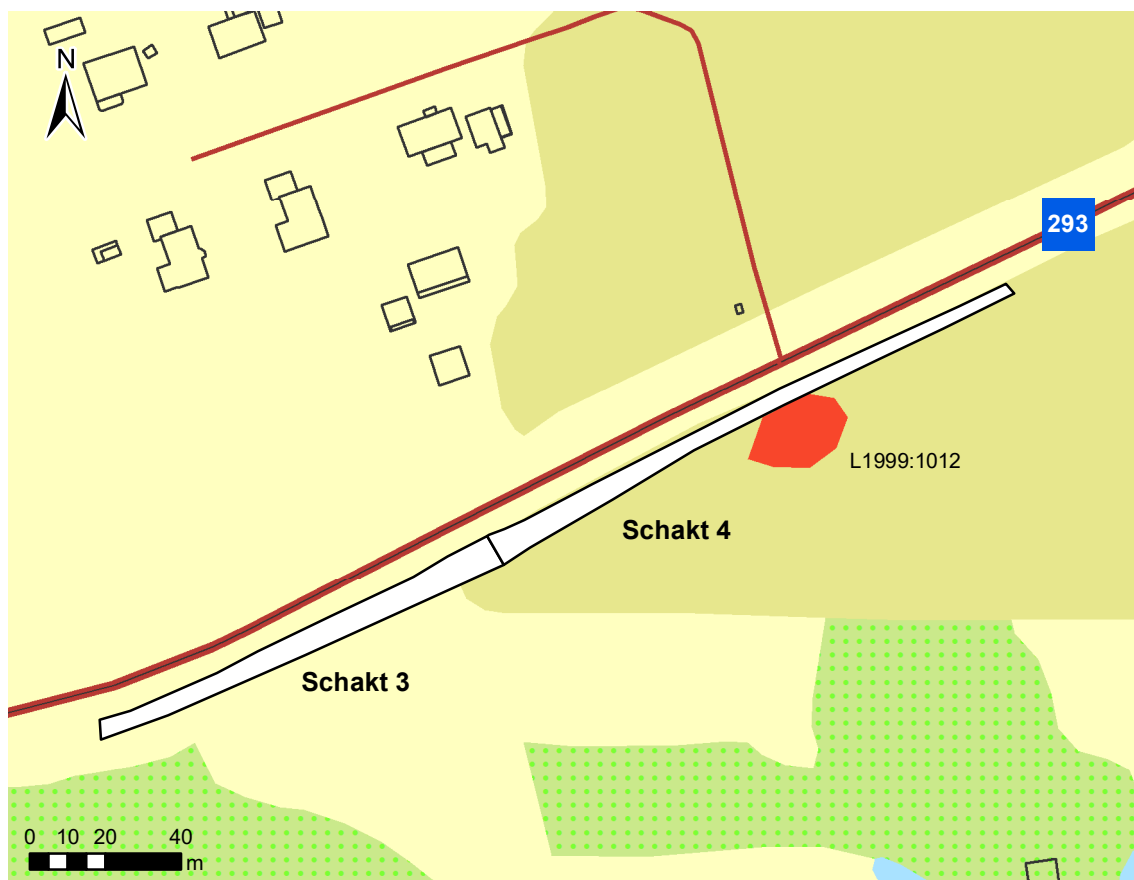
Figur 3.1. Utdrag ur fastighetskartan med lämningar från KMR runt undersökningsområde A. Skala 1:5000



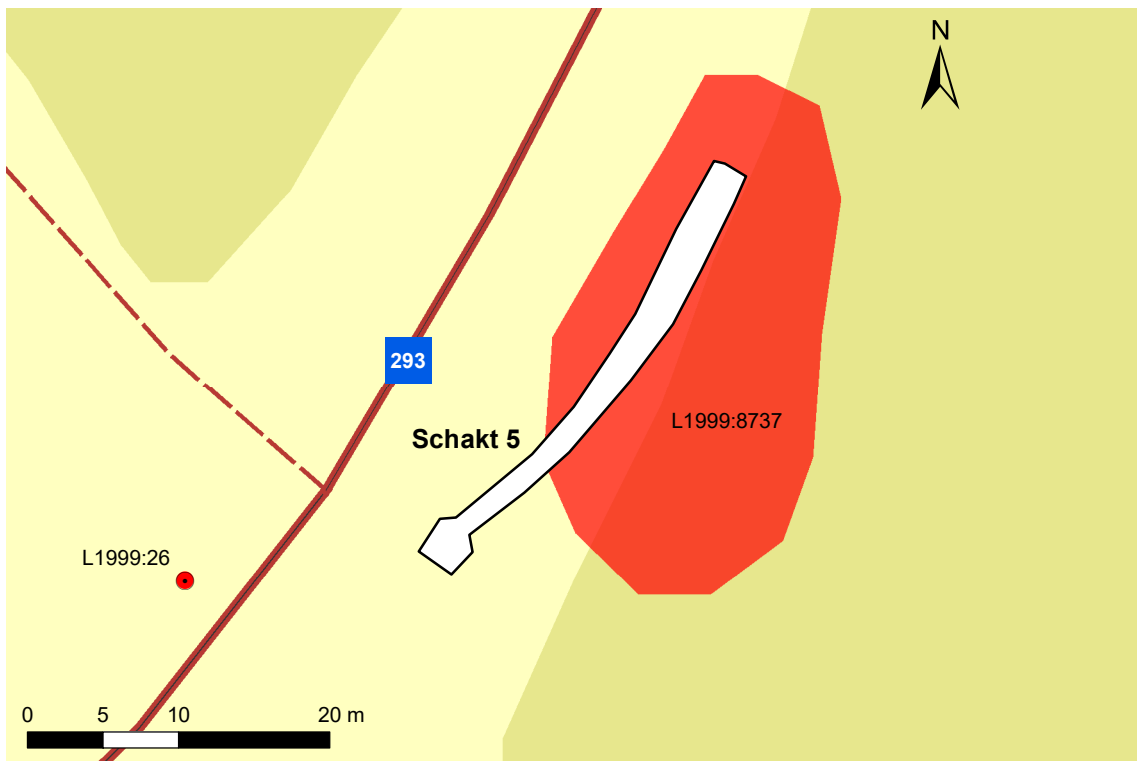
Figur 4.1. Utdrag ur fastighetskartan med lämningar från KMR runt undersökningsområde B. Skala 1:5000



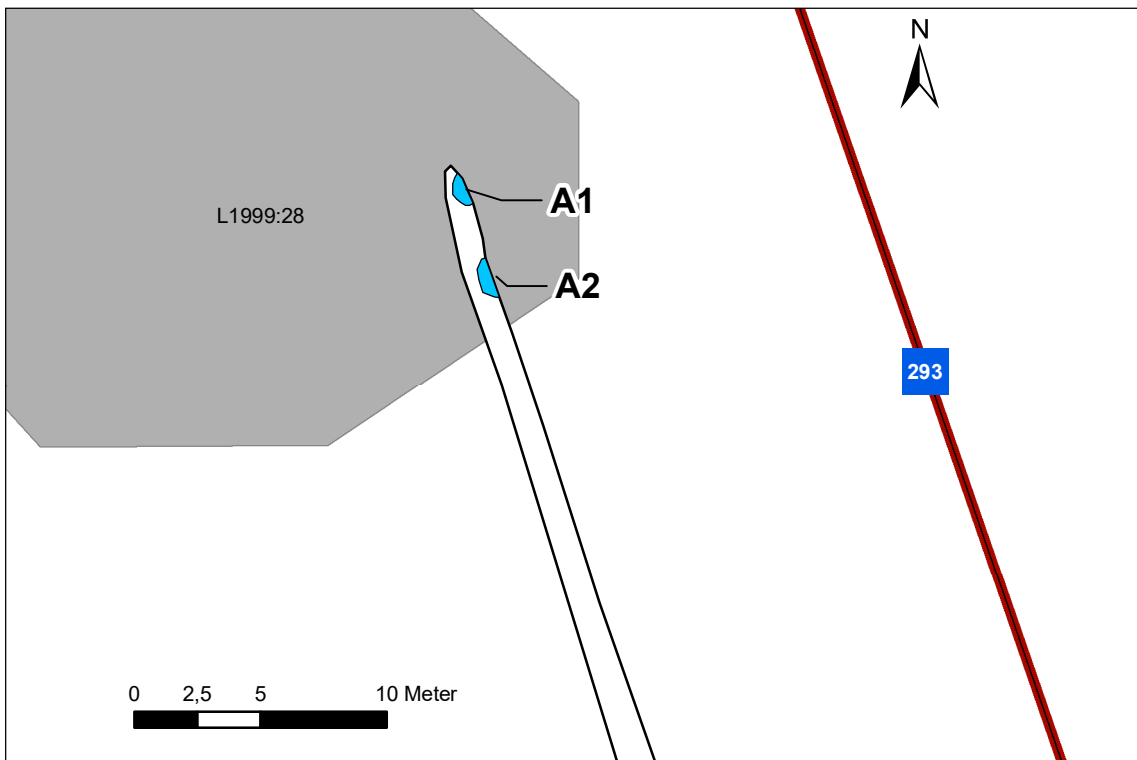
Figur 5.1. Utdrag ur fastighetskartan med schakt 1 och 2 markerade, samt lämningar från KMR. Skala 1:3000.



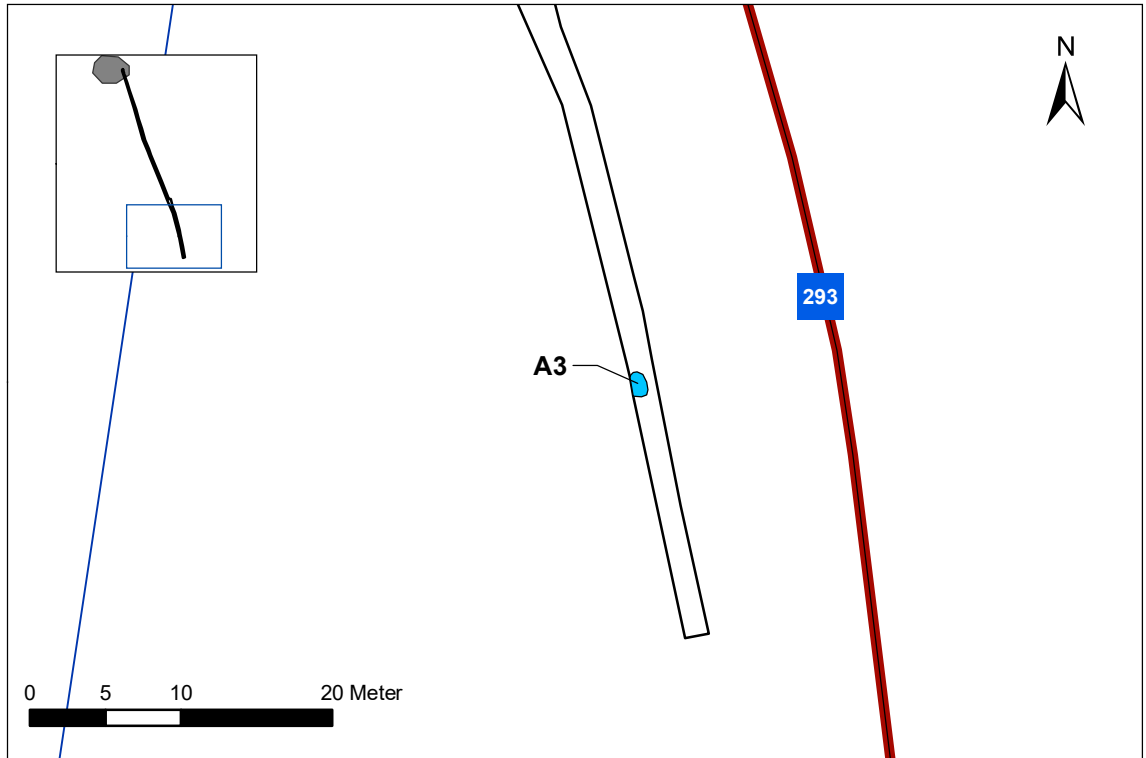
Figur 6.1. Utdrag ur fastighetskartan med schakt 3 och 4 markerade samt lämningar från KMR. Skala 1:2000.



Figur 7.1. Utdrag ur fastighetskartan med schakt 5 markerat samt lämningar från KMR. Skala 1:500.



Figur 8.1. Norra delen av schakt 1 med de påträffade härdarna A1 och A2, samt den tidigare registrerade fyndplatsen L1999:28. Skala 1:300.



Figur 9.1. Södra delen av schakt 1 med den påträffade nedgrävningen A3. Skala 1:500.

Bilaga 2. Foton



Figur 1.2. Härd A1 i schakt 1 undersökt. Från Ö. Foto: Emelie Svenman



Figur 2.2. Nedgrävning A3 i schakt 1 undersökt. Från S. Foto: Emelie Svenman



Figur 3.2. Schakt 1, norra delen med A1 och A2. Äldre kabelschakt till vänster i vild. Från N.
Foto: Emelie Svenman



Figur 4.2. Schakt 4 (fortsättning på schakt 3). Från SV. Foto: Emelie Svenman



Figur 5.2. Schakt 5, från NNO. Foto: Lee Widegren Lundin.

Bilaga 3. Schaktbeskrivningar

Schakt 1

157 x 1,1-2,8 meter stort (SO-NV). 0,25 – 0,45 meter djupt.

Lagerföljd:

Gästorv: 0,05 meter

Matjord: 0,15 - 0,3 meter

Botten: ljusbrun-beige lera med inslag av kol/orange-brun sandig silt med lerstråk

Södra delen av schaktet är sandigare och matjorden är tunnare. Undergrunden i söder består av organge/brun sandig silt m lerstråk.

Norra delen är lerigare och mer vattenbemängd. Matjorden är tjockare och består av brun siltig lera m inslag av kol.

I norra delen påträffas två härdar (A1, A2) och i södra delen påträffades en grop (A3). A1 och A2 ligger inom L1999:28.

Schakt 2

8 x 1,7 meter stort (NO-SV). 0,4 meter djupt.

Lagerföljd:

Grästorv: 0,05 meter

Matjord: 0,25 – 0,3 meter

Botten: ljusbrun/beige silt

Matjorden består av grå silt m inslag av kol. Större delen av schaktets södra del upptas av ett äldre kabelschakt.

Schakt 3

114 x 4,9 – 8,6 meter stort (NO-SV). 0,3 meter djupt.

Lagerföljd:

Grästorv: 0,05 meter

Matjord: 0,1 – 0,2 meter

Botten: Ljusbrun lera/silt

Schaktet ligger i hagmark som bitvis är vattenbemängd. Även slänten mot vägen torvades av. Matjorden mörkbrun lerig silt, inslag av kol. Norrut blir marken mer sumpig.

Schakt 4

153 x 3,3 – 8,4 meter stort (NO-SV). 0,3 – 0,5 meter djupt.

Fortsättning på schakt 3.

Lagerföljd:

Grästorv: 0,05 meter

Matjord: 0,1 – 0,3 meter

Botten: Ljusbrun lera/silt

Blött i den norra delen, vattnet står i ytan redan innan schaktning. Här består botten av ljus lera. Längre söder ut stiger terrängen och blir mer av sandig silt. Vid den registrerade fornlämningen (L1999:1012) är en liten höjd. Inget spår av denna påträffades, däremot noterades krossad kvarts i vägslänten.

Schakt 5

33 x 1,7 – 2,8 meter stort (NO-SV). 0,5 – 1 meter djupt.

Lagerföljd:

Generellt:

0,5 m matjord, lerig.

Beige lerig silt i botten. Plogspår. Bitvis färgskiftningar till ljusgrått.

Mot vägen:

0,4 m mörkbrun sandig silt med riklig mängd stenkross, i botten markduk

0,4 m mellanbrun sand med stenar, mest rundade

0,1-0,3 m mörkbrun grusig sand fanns i 1,5 lång sträcka ca 10-12 m från SV änden.

ca 0,1 m matjord, kompakt med inslag av kol i södra halvan av schaktet där matjord syntes.

Teleledning/fiber ca 8-10 m från sydvästra änden. Från teleledning fanns bara spår av tidigare schaktnings/vägarbeten. En djupare grop ca 1,4 m djup grävdes även i sydvästra änden. Endast påförda massor av grus, sten och asfalt syntes.

Bilaga 4. Anläggningsbeskrivningar

A1. Härd (L2022:5614)

1,2 x 0,6 m stor. (NO-SV) 0,14 m djup.

Form i plan, rundad. Fyllningen består av siltig lera innehållande rikligt med sot och kol. Skålformad profil. Kapad av äldre kabelschakt i öster.

Anläggningen ligger inom L1999:28.

Daterad till 1502–1659 e.Kr.

A2. Härd (L2022:5615)

1,6 x 0,45 m stor (NO-SV). 0,23 m djup.

Oregelbunden i plan. Fyllningen består av siltig lera innehållande rikligt med sot och kol. Skålformad profil. Anläggningen är kapad av äldre kabelschakt.

Anläggningen ligger inom L1999:28.

A3. Grop?

1,5 x 1,1 m stor. 0,45 meter djup.

Rundad, något oregelbunden form i plan. Brun/svart silt, en krans av sot/kol och en krans av ljus silt/lera i ytterkant. Melerad"/flammig fyllning i profilen: 0,15: sotig/kolig silt. 0,05 – 0,07: brun/beige/vit silt. 0,15: sotig silt. Oregelbunden, något skålformad profil. Infiltrerat i botten. Ligger till viss del i den västra schaktkanten.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21007

**Vedartsanalyser på material från Dalarna, Kallholen
mm**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21007

2021-02-03

Vedartsanalyser på material från Dalarna, Kallholen mm

Uppdragsgivare: Emelie Svenman/Dalarnas Museum

Arbetet omfattar sju kolprov från flera undersökningar i Dalarna. Proverna innehåller kol från gran och tall. Båda trädslagen kan bli gamla i sig och kan därmed orsaka hög egenålder vilket får tas med vid bedömning av dateringarna. Provet från Ängesgården kommer dock från en gren som förhoppningsvis bör ge en mer tillförlitlig datering av härden.

Analysresultat Kristine kyrkogård Projekt 1750

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
S12	2	Kulturlager	1,2g	0,3g 2 bitar	Gran 2 bitar	Gran 81mg	

Analysresultat Bergsgården Projekt 1726

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
4	125	Avfalls-/smidesgrop	25,7g	15,6g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 192mg	

Analysresultat Ängesgårdarna Projekt 1731

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
1	1	Härd	44,2g	44,2g 1 bit	Gran 1 bit	Gran (gren) 495mg	Gren med 8 årsringar

Analysresultat Kallholen Projekt 1746

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
2	3	Härd	0,8g	0,8g 6 bitar	Tall 6 bitar	Tall 81mg	
3	1	Härd	1,1g	1,0g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 226mg	
4	2	Härd	4,7g	4,6g 4 bitar	Tall 4 bitar	Tall 52mg	

Analysresultat Lugnet Projekt 1736

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
719	754	Kulturlager	1,2g	0,8g 3 bitar	Tall 3 bitar	Tall 62mg	

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
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbar till kreatursfoder
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	500 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) taksån, 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 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.



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2022-09-02

Emelie Svenman
Dalarnas Museum
Box 22
791 21 FALUN

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Ängesgårdarna Projekt A1731, Ängesgårdarna, Falu kommun, Dalarna. (p 4451)

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}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till 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}C ålder BP
Ua-74993	A1, P1	-25,7	292 ± 28

Med vänliga hälsningar

Melanie Mucke/Daniel Primetzhofer

Kalibreringskurvor

