



Arkeologisk undersökning

BODARNA

av en stenmur på fastigheterna Bodarna 19:54
och 19:57, Bjursås socken, Falu kommun
Dalarnas län



Arkeologisk rapport 2023:10

David Fahlberg

Arkeologisk undersökning

BODARNA

av en stenmur på fastigheterna Bodarna 19:54
och 19:57, Bjursås socken, Falu kommun
Dalarnas län

David Fahlberg

med bidrag av

Erik Danielsson

Dalarnas museum

Arkeologisk rapport 2023:10

Renritning: David Fahlberg
Form: Lee Widegren Lundin
Framsida: Norra delen av stenmuren före undersökning från norr. Foto: David Fahlberg.

Rapporten finns på Dalarnas museums hemsida och i Forsök

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY
Topografiska kartan: © Lantmäteriet.
Terrängkartan: Lantmäteriet (CC0)

Tryck: Dalarnas museum, Falun, 2023
ISSN 1400-8815

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Kunskapsläge.....	6
Syfte.....	7
Metod	9
Resultat	9
Datering.....	12
Vedarts- och ¹⁴ C-analys.....	12
Tolkning och slutsatser	13
Utvärdering.....	14
Referenser.....	15
Arkiv	15
Tekniska och administrativa uppgifter.....	16
Bilaga 1, Vedartsanalys.....	17



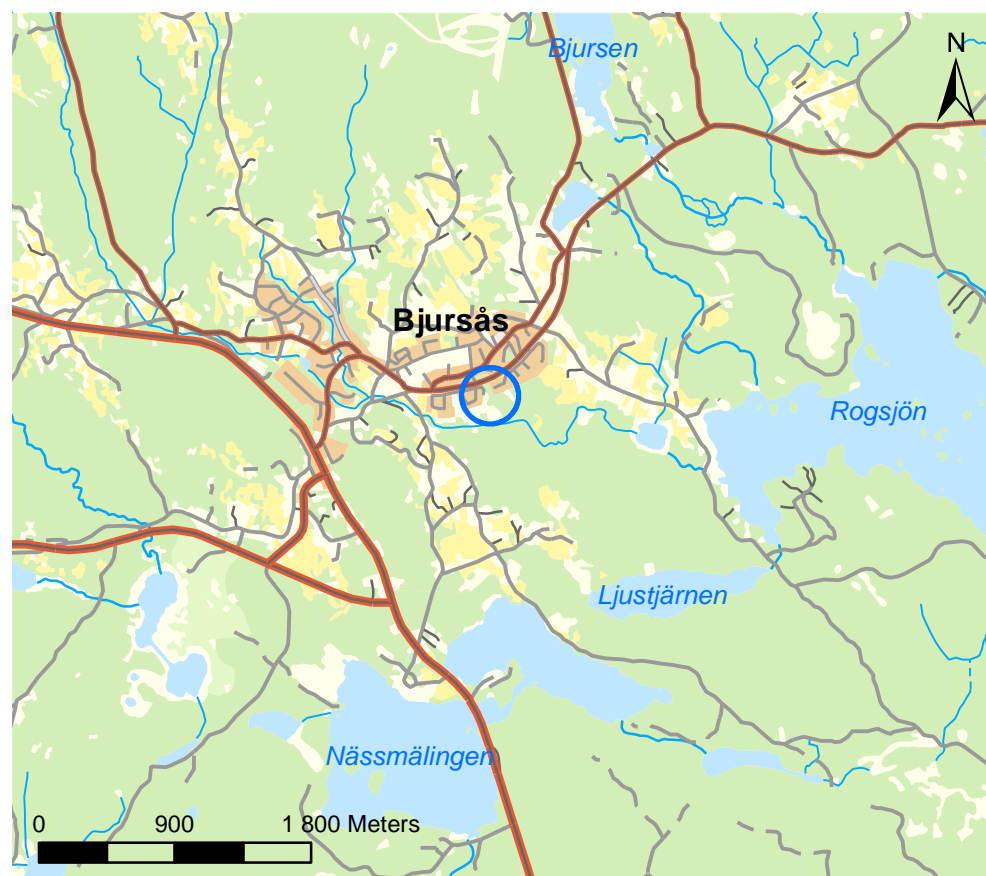
Karta över Dalarna med Bjursås markerat med röd prick.

Sammanfattning

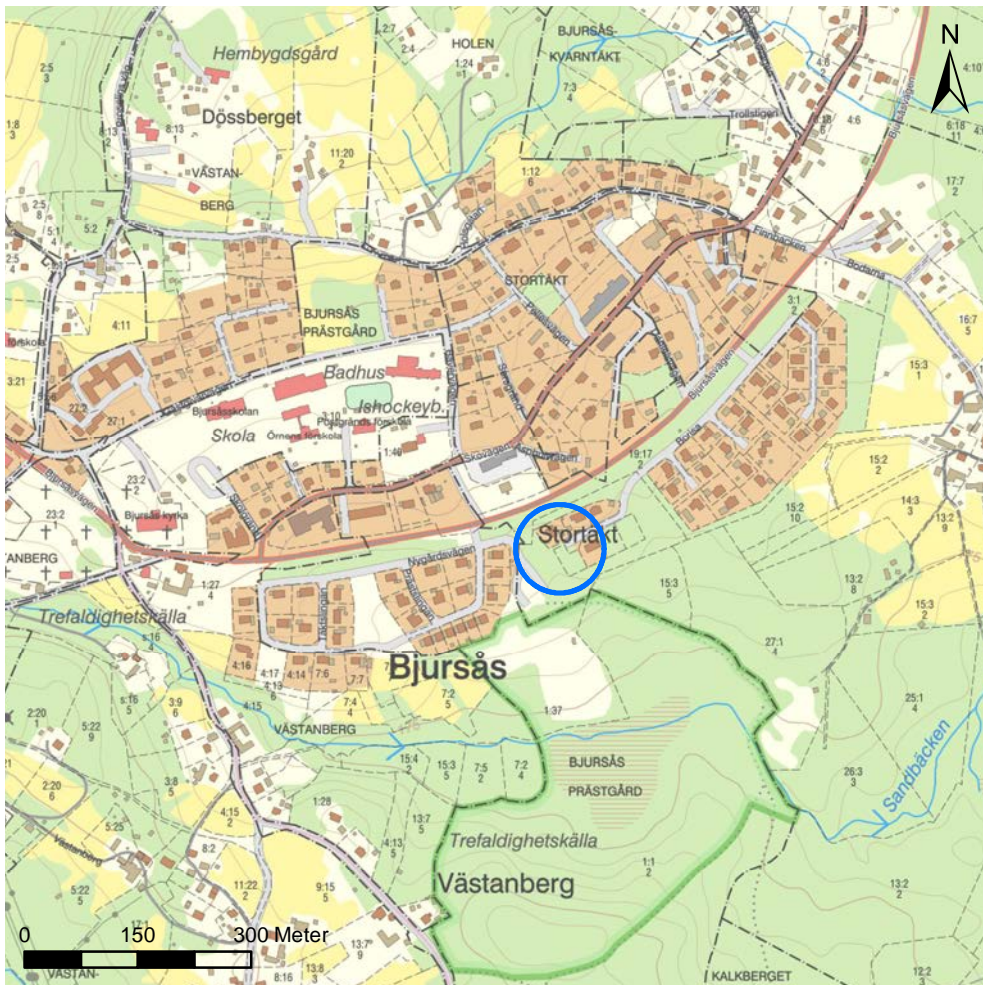
Dalarnas museum genomförde våren 2022 en arkeologisk undersökning av delar av en stenmur i Stortäkt i den östra delen av Bjursås.

Muren som bestod av röjningssten visade sig vara del av ett större system av murar, rösen, åkrar och ängar som fanns på kartor redan från tidigt 1800-tal. Två sektioner av muren undersöktes och dokumenterades. Jorden under stenarna representerade tiden innan åkermarken tagits i bruk. Åkermarken visade spår av att ha röjningsbränts innan den började användas. Ett kollager under muren kunde dateras till mellan 1500- och 1600-talet.

Troligen har åkrarna, över ett större område kallat Stortäkten, tagits i bruk i samband med att byn Bodarna bildades under 1500-talet. Området bröts senare ut och bildade byn Stortäkt.



Figur 1. Utdrag ur terrängkartan med det aktuella området inringat. 1:50 000.



Figur 2. Utdrag ur topografiska kartan med det aktuella områdets läge i Bjursås markerat. Skala 1:10 000.

Inledning

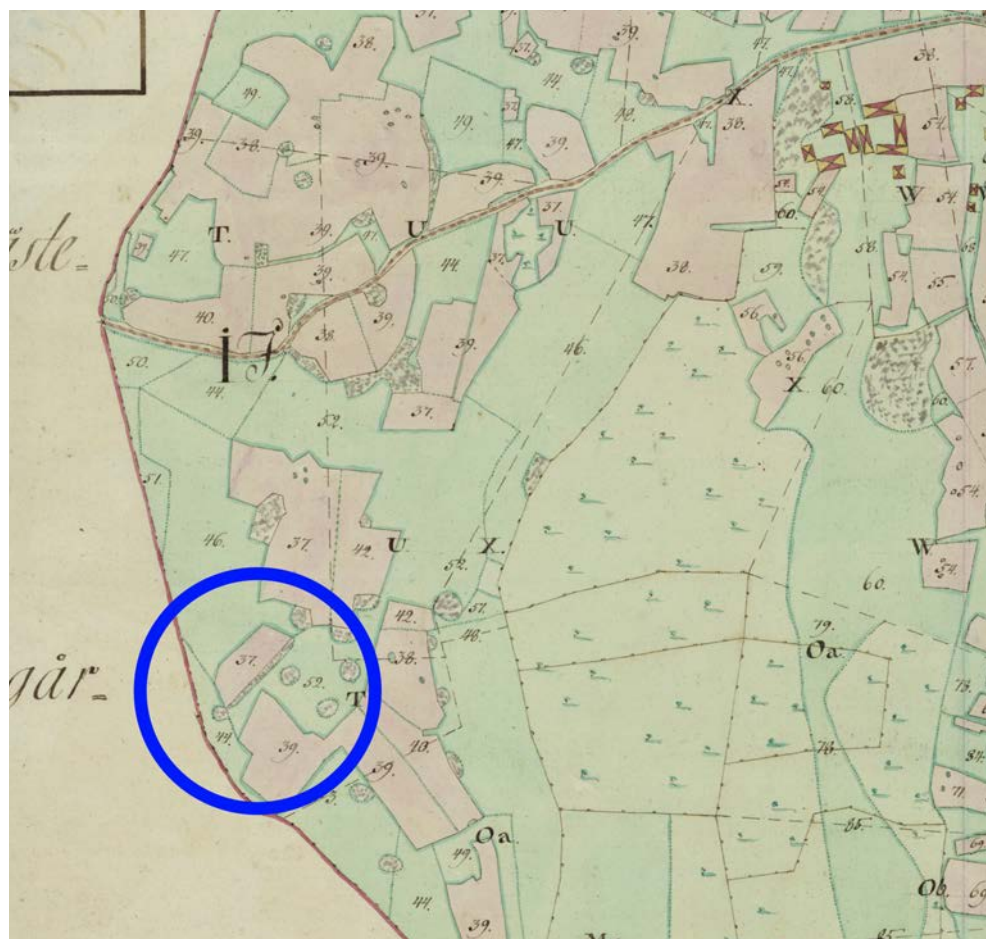
Dalarnas museum genomförde våren 2022 en arkeologisk undersökning av en stenmur inom fastigheterna Bodarna 19:54 samt 19:57 i Bjursås, Falu kommun (figur 1 och 2). Beslut togs av Länsstyrelsen i Dalarna, dnr 431-16444-2021. Orsaken var att marken skulle exploateras för bostadsbyggnation.

Kunskapsläge

Bjursås omnämns första gångerna i urkunder från 1400-talet. Först i ett köpebrev från år 1468 och senare i ett dombrev från år 1485. Bebyggelsen verkar ha varit sparsam till en början och uppgick år 1539 endast till 10 skattehemman. Bjursås, som då tillhörde Åls socken, brukades som utmark till densamma för bland annat boskapsbete och jakt. I Älvsborgs lösen från 1571 räknades 19 skattehemman upp. Från 1628 finns en uppteckning över 53 gårdar (Bengtsson 1950: 14-15).

Den tidigaste kartan över socknen är från 1668 (U10). Den är grovt översiktlig och med stora vinkelfel. Flera bynamn som finns belagda annorstädes saknas på kartan, bland annat byn Stortäkt. Det aktuella området ligger i den västra delen av Stortäkt.

Som namnet antyder bestod området i huvudsak av åker och slogängar med tillhörande rösen vilket syns på storskifteskartan från 1807 (figur 3). Åt väst



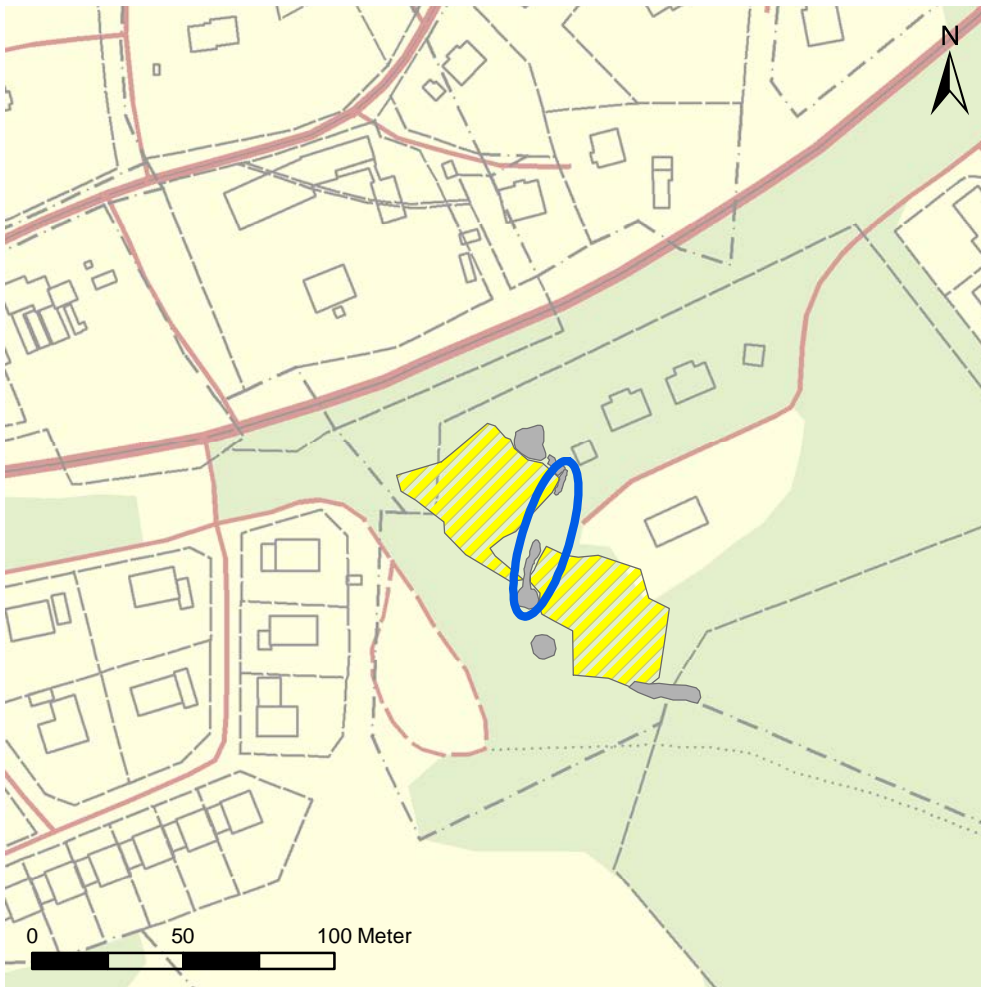
Figur 3. Utdrag ur storskifteskartan från 1807 (U3-7;1). Det aktuella området inringat.

angränsade området till prästgårdens ägor. Den huvudsakliga bebyggelsen verkade ha funnits något österut där ett antal kringbyggda gårdar fanns. I förteckningen till kartan stod en Eric Danilsson som innehavare av det aktuella området som bestod av två åkerstycken samt kringliggande slogängar. I gränsen mellan de två åkrarna och en smal remsa av ängsmark syntes den aktuella stenmuren. Ännu under 1960-talet var åkermarken uppodlad enligt den äldre strukturen medan den gamla ängsmarken hade vuxit igen med träd, vilket syns på flygfoton från tiden (LMV).

Stortäkt finns tidigast omnämnt i en mantalslängd från 1642 vilket talar för att området har varit uppodlat och betat längre bak i tiden. Området har troligen brutits ut ur byn Bodarna som vid 1600-talets början innehöll fem tiondeskattande gårdar. Bodarna eller *Bodarne* nämndes dock redan i handlingar från 1572 (Bengtsson 1950:17-19).

Syfte

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera murens utsträckning och konstruktion, samt datera den om det var möjligt.



Figur 4. Inmätta fossila åkrar (gult), murar och rösen (grått) efter översiktsinventeringen av närområdet. Den aktuella muren är inom blå elips. Skala 1:2500.

Metod

Före den huvudsakliga undersökningen gjordes en mindre fältinventering av området för att kunna lokalisera, avgränsa och mäta in lämningarna och eventuellt sätta dessa i ett större sammanhang.

Den arkeologiska undersökningen genomfördes genom att gräva två schakt genom den aktuella muren med hjälp av grävmaskin. Ett schakt i den norra delen och ett schakt i den södra delen. Murkonstruktionen handrensades och dokumenterades i profil vid de båda sektionerna genom sektionsritningar. Material samlades in från relevant lager för att kunna datera muren eller de verksamheter som föregått uppförandet av den.

Kolprover vedartsbestämdes innan ¹⁴C-analys främst för att kunna välja ut material med så låg egenålder som möjligt.

Resultat

Den inledande inventeringen av området visade att muren utgjorde en mindre del i ett system av fossil åkermark och röjningsrösen/murar, vilka dokumenterades översiktligt och mättes in med RTK (figur 4). Det var tydligt att mycket av den äldre åker-, äng- och rösestrukturen var borttagen eller övertäckt i samband med att bebyggelsen etablerats i modern tid. Främst noterades detta



Figur 5. Den norra änden av stenvuren samt intilliggande röse som fortsätter in under den anlagda gårdsmarken åt norr. Från syd. Foto: David Fahlberg.

i norr, där rösen fortsatte in under påförda marklager i den intilliggande tomtmarken (figur 5). Troligtvis fortsatte lämningarna även längre österut men kunde inte utredas inom ramen för den aktuella undersökningen.

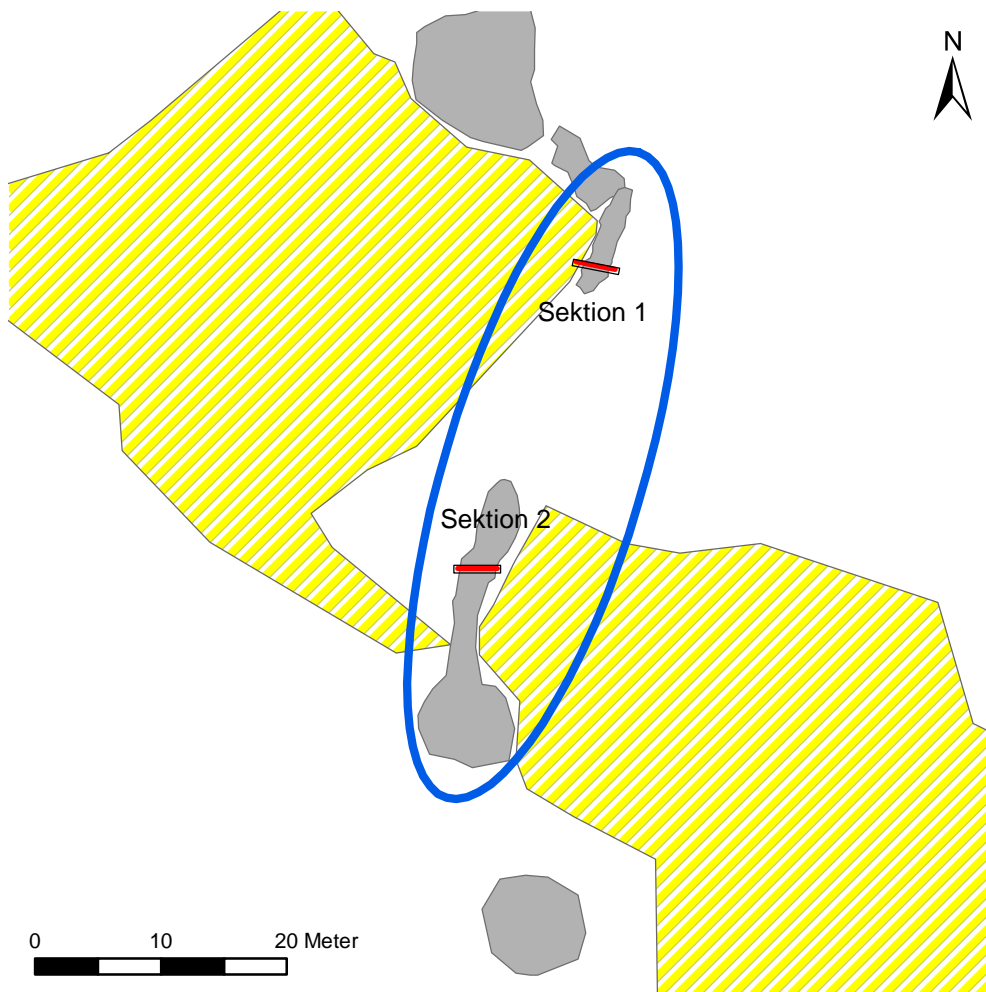
Den bevarade fossila åkermarken utmärktes främst av plana, stenröjda ytor bevuxna med sly och lövträd. Eventuellt fanns kulturväxter eller träd som inte kunde urskiljas vid tiden för genomförandet. En kulturväxt som syntes var tibast som blommar på bar kvist under tidig vår (figur 6). Väster om muren fanns en större yta där avbaning av marken pågick. Under vegetationslagret fanns där mörkbrun och humös matjord.

Den aktuella röstensmuren var dock borttagen och/eller övertäckt i dess mellersta del. Den var bevarad i norr och söder, där den gick samman med större röjningsrösen i respektive ände.

Muren grävdes igenom med två schakt och två sektioner undersöktes (figur 7 och 8). Bägge schakten var cirka tre meter långa och cirka en meter breda och grävdes ned till naturlig mark. Lagerföljden var densamma vid bägge sektionerna med ett 0,3-0,4 meter tjockt sandigt matjordslager, L1, som delvis



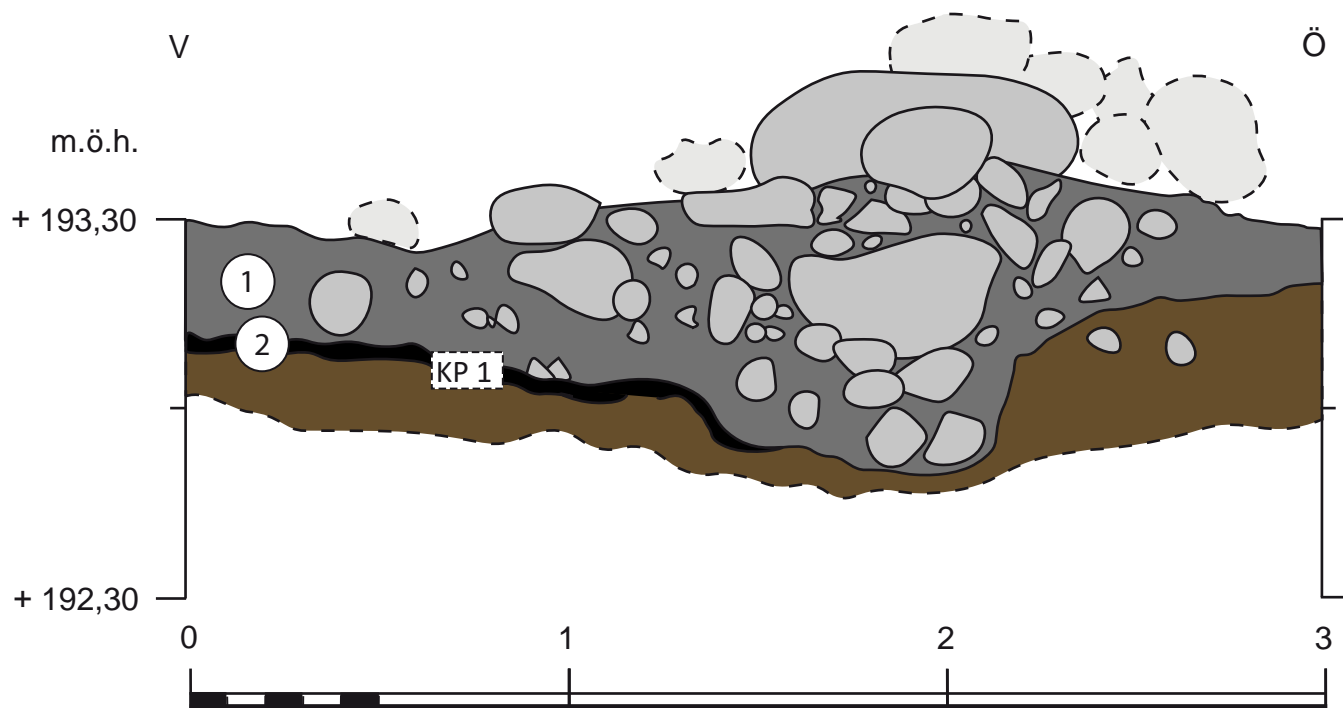
Figur 6. Tibast har använts som medicinalväxt och växer främst i mullrika jordar. Växten fanns på flera platser i området. Foto: David Fahlberg.



Figur 7. Den aktuella muren markerad gentemot intilliggande lämningar. De två undersökta sektionerna av stenvallen är markerade i rött. Skala 1:600.

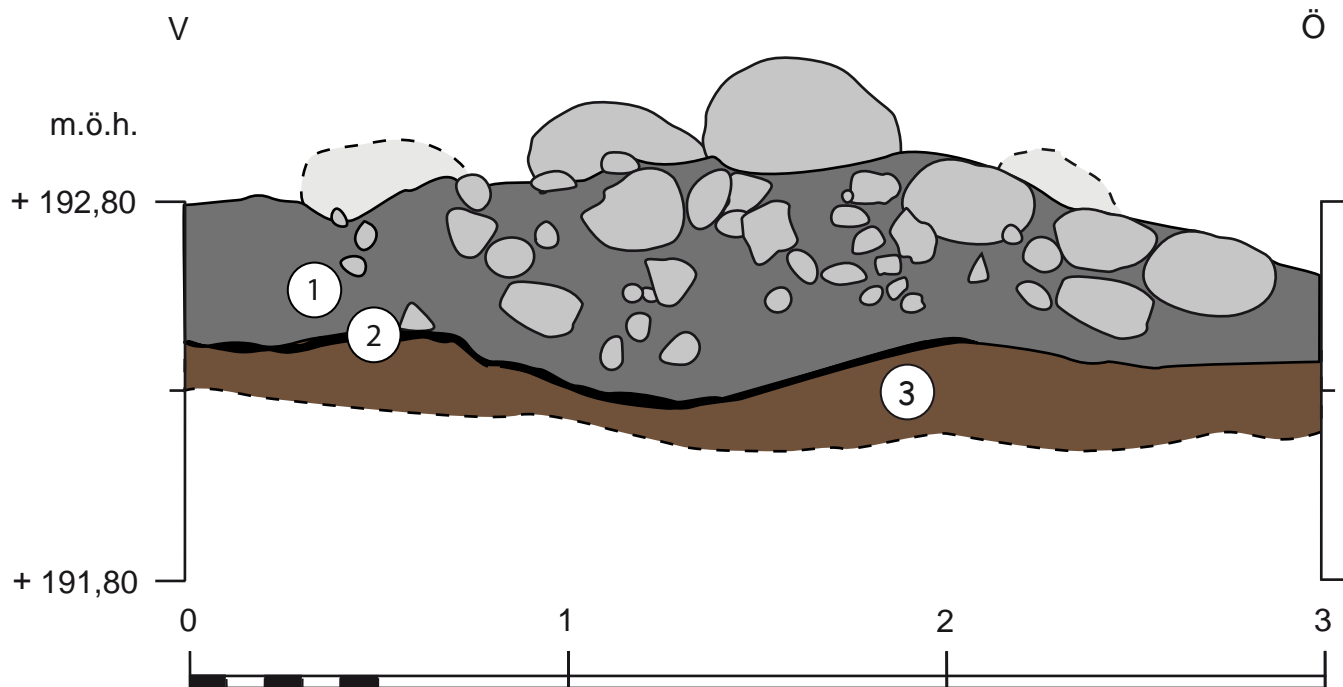


Figur 8. Sektion 2 i schakt 2 från norr. Foto: David Fahlberg.



Figur 9. Norra delen av stenvallen i profil, sektion 1.
 KP1 markerar läge för kolprov. Måttangivelser i meter.

- Lagerbeskrivning
 L1 Sandig matjord.
 L2 Sot, organiskt material och träkol.
 L3 Sandig morän.



Figur 10. Södra delen av stenvallen i profil, sektion 2.
 Måttangivelser i meter.

- Lagerbeskrivning
 L1 Sandig matjord.
 L2 Sot, organiskt material och träkol.
 L3 Sandig morän.



Figur 11. Storskifteskartan från 1807 rektifierad efter dagens karta med inmätta lämningar. Skala 1:1000.

omgärdade stenarna i konstruktionen. Detta var troligen resterna efter åker- och ängsmark som över tid infiltrerat utrymmena mellan stenarna. Troligen var det också spår av växtrester som stått i muren. Under stenkonstruktionen och matjordslagret fanns ett tunt sotigt lager av fint organiskt material och mycket träkol, L2, som mest cirka 0,04 meter tjockt. Lagret tolkades som brandrester från strax innan muren anlades. Lagret fanns i båda sektionerna och kol togs för ^{14}C -datering i sektion 1. Underst fanns en rödbrun till brun sandig morän, L3 (figur 9 och 10).

Datering

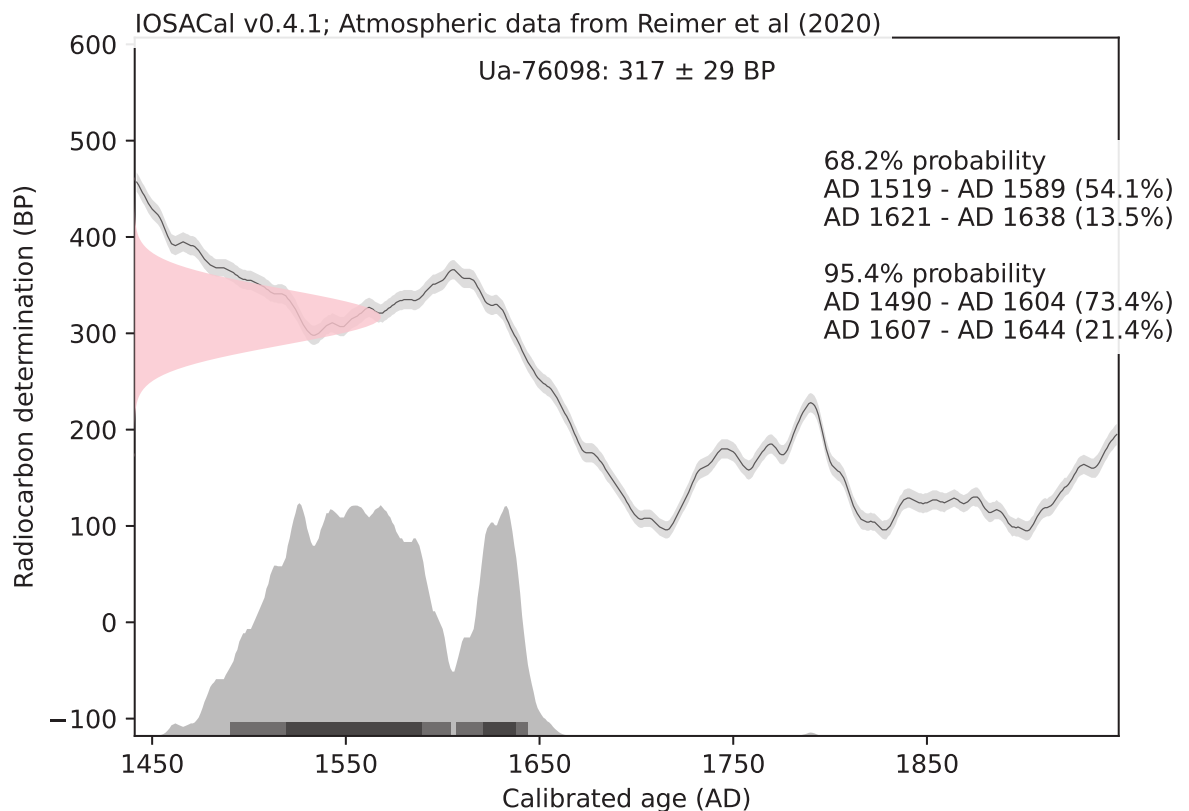
Vedarts- och ^{14}C -analys

Ett prov skickades på vedarts- och ^{14}C -analys. Vedartsanalysen utfördes av Erik Danielsson, Vedlab. ^{14}C -analysen genomfördes av Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet.

Vedartsanalysen visade inslag av flera träslag trots ett relativt litet prov vilket talar för att marken röjningsbrännts för att avlägsna stubbar och trärester innan stenröjningen av ytan påbörjades. Bland träslagen fanns tall, björk

Anl. nr	Kontext	¹⁴ C BP	Kalibrerat 2 σ (95,4%)	Analysnummer
L2	Kollager	317±29	AD 1490 - AD 1604 (73,4%)	Ua-76098

Figur 12. ¹⁴C-analys. Kalibrerat.



Figur 13. Kalibreringskurva för ¹⁴C-analysen av kollagret L2.

och al. Trädslaget al bedömdes ge lägst egenålder och därför tillförlitligast datering, då den maximalt uppnår en ålder av 120 år. Det kunde inte med säkerhet avgöras hur nära ytveden provet var taget men sannolikheten att trädet uppnått sin maximala ålder och att provet samtidigt består av den innersta kärnan av trädet är låg (bilaga 1). Den valdes ut för daterande analys.

Resultatet från ¹⁴C-analysen talar för att stenröjningen av den aktuella ytan påbörjades under 1500-talet eller 1600-talet (figur 12-13).

Tolkning och slutsatser

Namnet Stortäkt tyder på att det aktuella området ursprungligen varit ägnat åt ängs- och åkermark över en större yta av gården, vilket syntes tydligt i det äldre kartmaterialet. Eventuellt har detta område från början varit kopplat till det intilliggande Bodarna.

Den undersökta sträckan av stenvallen fanns redan vid storskiftet. Vid en jämförelse med storskifteskartan från 1807 passade de inmätta strukturerna väl in med de som fanns vid den tiden (figur 11). En viss tillväxt fanns även därefter då nya rösen och murar tillkom, främst i de sydöstra delarna av området, vilket visar att stenröjningen varit en pågående process under lång tid.

Det kollager, L2, som fanns under stenvallen har daterats till 1500-1600-tal.

Lagret tolkas som rester efter en röjningsbrand och ligger antagligen nära i tid med den inledande användningen och stenröjningen av åkermarken samt uppförandet av muren. Dateringsintervallet stämde överens med de äldsta kända beläggen för bynamnen *Bodarne* och *Stortäkt* som ligger i 1500-, respektive 1600-talen. Det var troligen den tid då byarna bildades och jordbruksstrukturen etablerades för att därefter lämna tydliga spår kvar i landskapet, fram till slutet av 1900-talet då åkrarna slutligen växte igen med träd.

Utvärdering

Inga ytterligare åtgärder bedömdes nödvändiga inom det aktuella ärendet då de lämningar som fanns inom fastigheterna har dokumenterats och undersökts i kunskapsmässigt väsentliga delar. Inför vidare exploatering och markarbeten i närområdet bör en arkeologisk utredning göras för att mer utförligt dokumentera utbredningen av de fossila åkrarna, i huvudsak åt söder och öster om de aktuella fastigheterna.

Referenser

Bengtsson, Ludvig (1950). *En dalasocken berättar: Bjursås sockens historia*. Bjursås.
Reimer et al. (2020) "The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP)". *Radiocarbon*. Vol. 62 (4), pp. 725-757. DOI: <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>

Arkiv

LMV, Lantmäteriet

Historiska kartor, <https://historiskakartor.lantmateriet.se/>

Lantmäteristyrelsens arkiv:

U3-7:1, Storskifte på inägor 1807 Bodarne 1-33.

U10, Geografisk avritning 1668, Leksand, Bjursås och Ål socknar.

Min Karta, Flygbild ca 1960, <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens diarienummer:	431-20859-2021
Fornreg, uppdragsnummer:	202300734
Socken:	Bjursås
Fastighet:	Bodarna 19:54 och 19:57
Koordinater mitten:	N 6733604
(SWEREF99 TM)	E 525081
Höjd (RH 2000):	191,5 – 192,9 möh
Inmätning:	RTK
Vedartsanalys:	Erik Danielsson, Vedlab
¹⁴ C-analys:	Tandemlaboratoriet, Uppsala universitet
Utförandetid:	2022-04-20 till 2022-05-25
Schaktlängd:	6 meter
DM projektnummer:	1821
DM diarienummer:	224/21
DM fotoaccesion:	DM ARK1821
DM fyndaccesion:	Inga fynd tillvaratagna
Arkeologisk personal:	David Fahlberg
Fältarbetsledare:	David Fahlberg
Projektansvarig:	David Fahlberg
Korrektur och faktagranskning:	Jimmy Axelsson Karlqvist Lee Widegren Lundin

Dokumentationsmaterialet förvaras på Dalarnas museum.

Analogt material:	Utskrivna foton, utskrivna planritningar, analysrapporter m.m.
Digitalt material:	Shapefiler, digitala foton m.m.

Vedlab rapport 22069

**Vedartsanalyser på material från Dalarna, Falun
Bjursås/Bodarna Projekt A1821.**

Adress:
Box 178
791 24 FALUN

Telefon:
070 34 00 645
E-post: vedlab@vedlab.se

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 22069

2022-10-05

Vedartsanalyser på material från Dalarna, Falun Bjursås/Bodarna Projekt A1821.

Uppdragsgivare: David Fahlberg/Dalarnas Museum

Arbetet omfattar ett kolprov från ett kollager under en stenmur. Troligen är det spår efter röjningsbränning. Provet innehåller kol från al, björk och tall. Utplockat kol kommer att ge en tillförlitlig datering av när kollagret bildades.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	Pk1	Lager	43,6g	1,1g 9 bitar	Al 2 bitar Björk 2 bitar Tall 5 bitar	Al 175mg	

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

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<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
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<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 nävem haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	600 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 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomik 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.



Dalarnas museum

Box 22, 791 21 Falun
Tel 023-666 55 00
info@dalarnasmuseum.se
www.dalarnasmuseum.se