

Almdalens fångstgropar

Arkeologisk provtagning och datering av
Laxsjö 125, Laxsjö 139 och Laxsjö 101:1
inom fjällägenheten Almdalen 1:1

Laxsjö socken, Krokoms kommun, Jämtlands län

Annabell Rahm



RAPPORT – JAMTLI 2020:7
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel. 063 - 15 01 00

Fax 063 - 10 61 68

© Jamtli 2020

Kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/02204

Redigering och layout av framsida: Lena Ljungkvist

Bilder: Annabell Rahm.

Omslagsbild: Arkeolog Kristina Jonsson undersöker fångstgropen Laxsjö 139.

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

Länsstyrelsens diarienummer: 435-3198-2019

ISSN 1654-2045

Innehåll

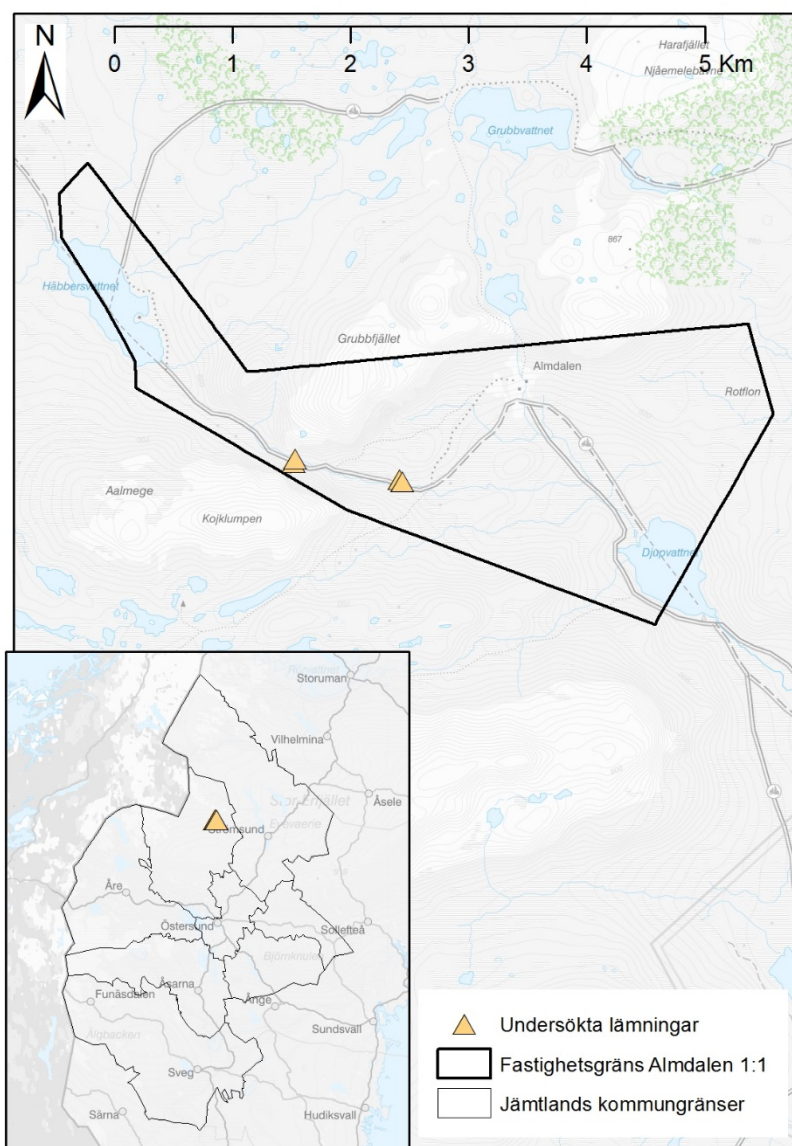
Bakgrund.....	1
Problemformulering	2
Frågeställningar	3
Syfte	3
Metod	3
Laxsjö 101:1 (grop 1)	4
Laxsjö 101:1 (grop 4)	5
Laxsjö 125.....	5
Laxsjö 139.....	5
Tolkning och resultat.....	6
Referenser.....	7
Litteratur.....	7
Digitala källor	7

Bilaga 1 – Ritningar	s. 8
Bilaga 2 – Bilder	s. 10
Bilaga 3 – Vedartsanalyser	s. 16
Bilaga 4 – ¹⁴ C-analyser	s. 18

Bakgrund

Nybygget Almdalen upptogs under första halvan av 1800-talet i fjällnära terräng. Idag finns där en gård men tidvis har det funnits flera brukningsenheter från vilka det finns spår av i omgivningarna. Gårdarnas inägor ligger på Grubbfällets sydsluttning.

2016 fick Jamtli i uppdrag av Randi Olofsson, arrendator på fjällägenheten Almdalen, att utföra ett arbete som syftade till att djupare beskriva vilka lämningar som finns inom fastigheten för att kunna teckna en bild av platsens kulturhistoria och det bruk som har lämnat spår efter sig i landskapet. Under det arbetes gång framkom flera lämningar som gav anledning att återkomma till platsen för vidare undersökningar. Se rapport *Almdalen – Kulturhistorisk inventering av fjällägenheten Almdalen 1:1* som ingår i Jamtlis rapportserie (Engman 2016).



Under 2017 genomfördes en arkeologisk undersökning av en husgrund, Laxsjö 133, samt en ytterligare okulär besiktning av området i närområdet av husgrunden. En genomgång av flertalet arkiv gicks igenom för att få fram en bild av hur länge platsen brukats och hur många enheter det kan ha funnits. Resultatet av

arbetet 2017 finns i rapporten *Almdalen - ett nybygge från 1823, Arkeologisk undersökning och kulturhistorisk utredning* av Anna Engman. Rapporten ingår i Jamtlis rapportserie.

2018 producerade Jamtli ett kulturhistoriskt informationsmaterial, baserat på de resultat som framkommit i tidigare års arbeten, till de vandringsleder som skapats i området.

Inför den fjärde etappen av kulturhistoriska insatser i Almdalen skrev Jamtli en undersökningsplan och offert till Randi Olofsson Lund, arrendator av Almdalens fjällägenhet. Undersökningsplanen skickades 2018-03-26 och har diarienummer 111-2016-F5CC. Olofsson Lund sökte med denna undersökningsplan medel hos Länsstyrelsen i Jämtlands län. Beslut om bidrag till kulturmiljöinsatser mottogs 2019-04-26 och hade diarienummer 435-3198-2019.

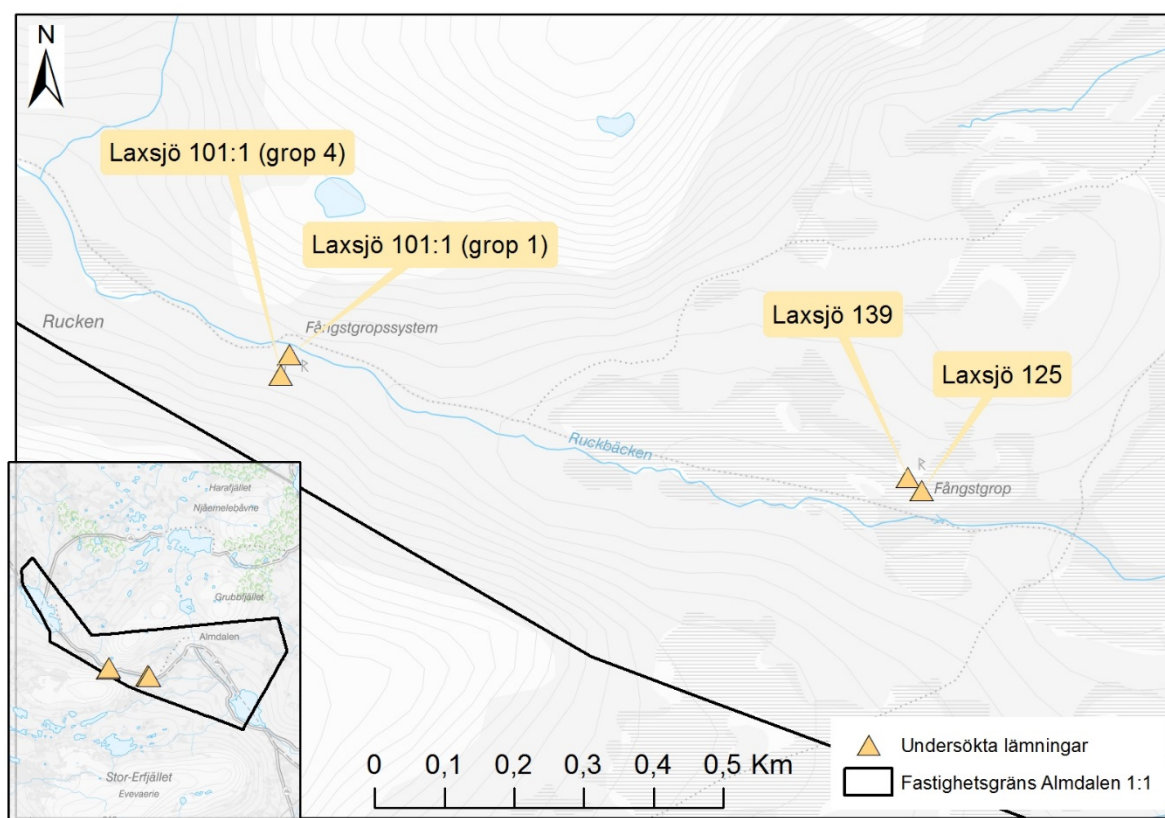


Fig. 2. Fångstgroparnas placering i landskapet.

Problemformulering

En av åtgärderna som pekades ut redan 2017 var att undersöka de fångstgropar som finns inom nybygget. Det som skulle vara av intresse att ta reda på, inte bara för Almdalens och områdets historia utan även ur ren forskningssynpunkt, är åldern på det fångstgropssystem samt de enskilda gropar som ligger inom området. Redan vid inventeringen 1973 noterades att fångstgropssystemet (Laxsjö 101:1), som ligger i dalgången mellan Grubbjället och Kojklumpen, gav ett sentida intryck och intrycket är fortfarande det samma. Fångstgropar har historiskt sett ansetts kunna dateras till allt från stenålder till 1800-tal (de förbjöds 1864). Majoriteten av de fångstgropar som är daterade i Jämtlands län är daterade till 1000–1600-tal e.Kr. I just det här fallet så säger groparnas utseende, läget i landskapet (närheten till Almdalen) och övrig lämningssammanhang att de sannolikt är samtida med att man tar upp nybygget. Vid flera av de fjällägenheter som finns eller har funnits i Jämtlands län finns fångstgropar. I de flesta fallen kring nybyggena så finns inte den förhistoriska kontext som skulle göra att fångstgroparna per automatik dateras till förhistorisk tid. Det troliga är att de är betydligt yngre.

I samband med inventeringen 2016 hittades två nya fångstgropar, Laxsjö 125 och 139, strax norr om Ruckbäcken och 1,5 km sydväst om gården. Även dessa ger ett sentida intryck. För Almdalens del skulle en datering av fångstgroparna kunna ge en tydligare bild av hur jakt och fiske varit en viktig del i försörjningen i dessa trakter. För att kunna datera fångstgroparna så behöver man komma åt antingen daterbart material i gropen, så som rester av en träkonstruktion, benmaterial eller liknande som kan kopplas till gropens användande, eller kol och/eller annat organiskt material som ligger alldeles under vallen på den ursprungliga markytan. Inget av detta är något som man med säkerhet får fram och för att veta om det finns måste fångstgroparna undersökas.

En datering av fångstgroparna ger inget säkert svar på *vem* som anlagt dem. Det kan vara nybyggarna eller de samer som under lång tid funnits i området. En datering som stämmer med anläggandet av nybygget skulle i alla fall utesluta att det är rester av förhistoriska samhällen och ge en tydligare bild av hur människor varit beroende av jakt i dessa områden även om det funnits möjlighet till att bedriva jordbruk eller andra näringar. En förhistorisk datering skulle ge oss viktiga kunskaper om nyttjandet av fjällområden längre bak i vår historia.

Frågeställningar

- 1) När har fångstgroparna inom fastighet Almdalen 1:1 anlagts?
- 2) Går fångstgroparna att koppla till byggandet av Almdalens fjällägenhet?

Syfte

Att öka kunskapen om de fångstgropar som finns inom fastigheten Almdalen 1:1 samt undersöka hur dessa relaterar till uppförandet av Almdalens fjällägenhet.

Metod

De fångstgropar som valts ut för denna undersökning är Laxsjö 125, Laxsjö 139 och två gropar i fångstgropssystemet Laxsjö 101:1. I Laxsjö 101:1 undersöktes den nordligaste gropen (grop 1) och den näst sydligaste gropen (grop 4). Undersökningen innefattade enbart framtagning av daterbart material genom grävning av små schakt i groparnas vall eller botten.

Alla fångstgropar avsöktes med metalldetektor innan grävning. Endast i en grop gav metalldetektorn utslag, grop 1 i Laxsjö 101:1, dock utan att något fynd hittades.

I första hand grävdes schakten i fångstgroparnas vallar. Om inget material framkom under vallen, som i Laxsjö 101:1 (grop 4), gjordes istället ett schakt i gropens botten. I Laxsjö 125 och Laxsjö 139 gjordes försök att samla in ytterligare material i groparnas botten då det var osäkert om proverna i vallarna faktiskt innehöll något daterbart, dock utan framgång.

Laxsjö 125 och Laxsjö 139 var starkt påverkade av en underjordisk bäck som sköljer bort fångstgroparnas bottenplan underifrån. Bäckens leder från den intilliggande myren (nordväst om Laxsjö 139) ner till den större bäcken som rinner genom dalen S om groparna. I sydsydväst delen av botten på Laxsjö 139 var ett hålrum in under gropens vägg där stenar och grus har spolats rena. Både i Laxsjö 125 och Laxsjö 139 gjordes försök att öppna schakt i botten, men de eroderade massorna gjorde det svårt att urskilja någon form av bottenplanskonstruktion och i Laxsjö 125 låg en stor sten i botten som omöjliggjorde nedgrävning.

Laxsjö 101:1 (grop 1)

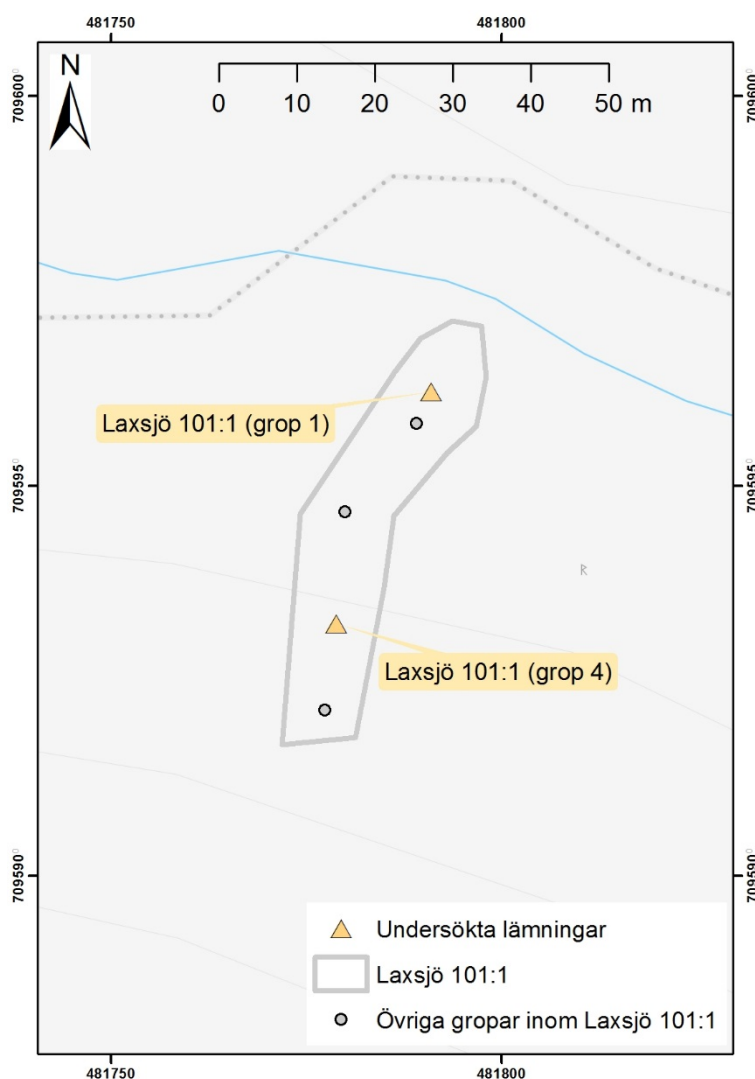
Anläggningsbeskrivning från fornminnesregistret:

"Fångstgropssystem, 50 m l (N-S), bestående av 5 fångstgropar, belägna på 1–10 m avstånd.

Fångstgroparna är 3,5–4 m diam och 0,8–1,3 m dj. I den mot N svagt sluttande terrängen har vallarna lagts ut mot N, V och Ö. Vallarna är 1–2 m br och 0,2–0,5 m h. Fyra av groparna har rektangulärt bottenplan (Ö-V) två gropar, och (NV-SÖ) två gropar. den S gropen har närmast runt bottenplan. I den N gropen ligger ett gammalt rotstalp.

Av groparna i Hotagen ger dessa intryck av att vara de senast använda. Såväl vallar som bottenplan tydligt markerade.

Ingen ändring vid specialinventeringen 2016."



Efter utslag med metalldetektorn i fångstgropens botten bestämdes att ett schakt skulle tas upp där istället för i vallen. Utslaget berodde förmodligen på naturligt förekommande mineral eftersom inga fynd framkom. Schaktet i gropens botten var 0,4x0,3 m stort. Torvlagret bestod av ett 0,15 m tjockt lager av blöt lerig förna. Undergrunden var en grå silt och ovanpå denna fanns enstaka trärester som togs in för provtagning.

Precis intill och söder om grop 1 i systemet är fångstgropssystemets andra grop (räknat norr ifrån), de båda groparna har en gemensam vall mellan sig. Sänkorna som finns utritade i vallen var 0,1–0,2 m djupa.

Provnamn	Material	Lab-nummer	BP	Kalibrerat (95,4%)
101:1 (1)	Trä	Ua-64497	147±29	1668–1708 (16,3%) 1718–1781 (30,4%) 1797–1827 (11,7%) 1831–1889 (20,2%) 1910–1948 (16,8%)

Laxsjö 101:1 (grop 4)

Ett första schakt togs upp i vallen på gropen. Schaktet var 0,7x0,3 m och 0,06–0,15 m djupt. Jorden var rödaktig och grusig, upp till 0,02 m stora gruskorn. I botten på schaktet nåddes den ursprungliga markytan som var mer homogen än den i vallen omrörda jorden. Inget daterbart material hittades här och därför öppnades istället ett andra schakt nere i gropens botten.

Det andra schaktet i gropens botten var 0,4x0,4 m stort. Där fanns rester efter vad som tolkades som en del av konstruktionen. Ett prov togs och detta skickades på analys.

Provnamn	Material	Lab-nummer	BP	Kalibrerat (95,4%)
101:1 (4)	Kol	Ua-64498	89±28	1689–1729 (25,3%) 1809–1926 (69,9%)

Laxsjö 125

Anläggningsbeskrivning från fornminnesregistret:

"Fångstgrop, närmast rund, 2 m diam och 1 m dj. Ställvis vall kring kanten, intill 1 m br och 0,1 m h."

Vallen var mycket otydlig och bitvis svår att avgränsa. Ett schakt öppnades där vallen var som tydligast. Under torvlagret, som var ca 0,15 m tjockt framkom vad som tolkas som en äldre markyta, om än något otydlig. Ett prov insamlades och skickades på analys.

Provnamn	Material	Lab-nummer	BP	Kalibrerat (95,4%)
125	Jordprov	Ua-64499	127±28	1677–1766 (34,7%) 1773–1776 (0,8%) 1800–1894 (44,8%) 1905–1940 (15%)

Laxsjö 139

Anläggningsbeskrivning i fornminnesregistret:

"Fångstgrop, rektangulär, 4x3 m (NV-SÖ) och 1,5 m dj. Oregelbundet bottenplan, närmast rektangulärt, 1,5x0,3–0,8 m (NV-SÖ). Kring kanten är ställvis en något otydlig vall, 1,5–2 m br och intill 0,1 m h."

"Gropen är delvis fylld med rasmassor i N."

I vallen öppnades ett 1,4x0,3 m stort schakt. Torvlagret var 0,2 m tjockt och bestod av lucker förna (mossa, ris och jord) och rikligt med rötter och förna. Därunder fanns en mer kompakt och sotig markyta, 0,01–0,02 m tjock, som tolkades som den ursprungliga. Ett jordprov med trärester samlades in, i förhoppning att daterbart material skulle kunna plockas ut i samband med vedartsbestämningen, och skickades på analys.

På grund av osäkerheter i om jordprovet skulle vara tillräckligt öppnades också ett schakt i gropens botten. Förhoppningen var att hitta något tydligare att datera, så som en del av bottenkonstruktionen eller liknande. Schaktet lades i bottenplanets södra del, där rinner också en underjordisk bäck som spolar bort gropen under

ifrån. I schaktet fanns inget annat än lera och grus, inget daterbart material påträffades och därför togs inget prov.

Provnamn	Material	Lab-nummer	BP	Kalibrerat (95,4%)
139	Jordprov	Ua-64496	307±29	1489–1602 (71,7%) 1611–1649 (23,6%)

Tolkning och resultat

Tre av groparna ligger inom det tidsspänn som kan kopplas till nybyggets anläggande. Laxsjö 125, Laxsjö 101:1 (grop 1) och Laxsjö 101:1 (grop 4) har alla dateringar från slutet av 1600-talet till 1900-tal, kalibreringskurvan inte tillåter en närmare datering i dessa århundraden. Inflyttningen till Almdalen omkring år 1823 ses i det här fallet som en händelse som genererat ökat behov av insamling av föda, särskilt som jordbruk inte ger någon avkastning att tala om i sitt tidigaste skede, chansen är därför stor att groparna anlagts i början av 1800-talet.

Den fjärde fångstgropen, Laxsjö 139, har en äldre datering, 1489–1649 (kal. 95,4%). Eftersom resultatet är avvikande i sammanhanget ska det diskuteras djupare. Att de tre yngre fångstgroparna blivit restaurerade går att utesluta. Ingen av de undersökta och daterade groparna har visat några tecken på upprustning vid ett senare tillfälle. I de vallar och bottenplan där schakten anlagts har bara en markhorisont iakttagits, vilket tyder på att man inte restaurerat groparna vid ett senare tillfälle. Om dateringen av Laxsjö 139 stämmer har den varit den enda fångstgropen i landskapet innan nybygget togs upp. Två möjliga tolkningar kommer diskuteras mer ingående nedan, den första att dateringen inte representerar anläggningstillfället, utan en äldre händelse. Den andra tolkningen föreslår att gropen skulle kunna vara anlagd av de samer som sedan tidigare uppehållit sig i området.

De fyra fångstgroparna kan anses utgöra en gemensam kontext, med gemensam tillkomst- och brukstid. Denna tolkning skulle kunna förklara den tidiga dateringen av Laxsjö 139 med eventuella felkällor, till exempel att provet har tagits på ett djup som inte representerat det översta lagret under den påförda vallen, utan en något äldre markyta. Det prov som togs under vallen var mycket otydligt avskilt från det övre påförda lagret, och risken finns därför att provet togs någon centimeter för djupt. När det gäller jordprov, som i det här fallet daterat Laxsjö 139, finns alltid risken att markytan innan anläggningstillfället varit påverkad och att arkeologerna därför nått ett lager som inte är representativt för anläggningstillfället. Sedd i sin kontext, som en av sju fångstgropar inom fastigheten Almdalen 1:1 där tre andra dateringar går att koppla till anläggandet av nybygget, kan Laxsjö 139's datering anses ha låg tillförlitlighet.

Dock är Laxsjö 139's kontext bredare än så, och det finns förstås en möjlighet att fångstgropen faktiskt är äldre och att den har anlagts under den tid som dateringarna anger. Några hundra meter norr om de enskilda registrerade fångstgroparna framkom vid inventeringen en möjlig förvaringsanläggning, Laxsjö 138, som är av en typ som ofta ingår i samiska visten eller som finns längs renarnas vandringsleder. Förvaringsgropen Laxsjö 138 har mest troligt inte ingått i ett viste då inga andra visteslämningar har återfunnits på platsen. I det här fallet är förvaringsgropen snarare en indikation på att dalgången ingått i en välanvänd vandringsled. Att samer använt området både före och efter nybygget togs upp vet vi tack vare de historiska källor som vittnar om en konflikt i mitten av 1800-talet. Konflikten grundade sig i att nybygget kom att störa renbetet, och en överenskommelse gjordes så att renarna fortsättningsvis skulle få beta fritt på sluttningarna inom lägenheten (Engman 2016; LMM 23-lax-11). Än idag ligger Almdalen inom Jijnjevaeries samebys åretruntmarker, där området kring Almdalen används som brunst- och kalvningsland (se källor: Karta över renens viktiga områden inom Jijnjevaeries sameby). Om Laxsjö 139 anlagts av samer kan den ha använts för att fånga älg under de årstider då renarna inte riskerade att gå ner i den. Varför man endast valt att anlägga en grop kan förklaras med en noggrannare avspärrning som lett bytesdjuret till den aktuella gropen.

Det låga antalet kända fångstgropar i dessa trakter idag talar för att jakt med fångstgrop inte varit en vedertagen jaktmetod under längre tid. Den närmaste kända fångstgropen utanför Almdalen 1:1 är Hotagen 85:1 som ligger ca 5 km västsydväst om Laxsjö 139. Att dra slutsatser utifrån kända registreringar kan dock vara vanskligt. Området förstagångsinventerades i början på 1970-talet och den specialinventering som utförts av Jamtli inom fastigheten Almdalen 1:1 har visat att antalet okända lämningar i dessa marker kan vara stort. Utifrån den kända lämningsskildern idag uppträder få fångstgropar ensamt ute i landskapet, utan snarare i kluster närmare dagens bebyggelse.

Utifrån ovanstående resonemang blir slutsatsen att samtliga fångstgropar inom Almdalen 1:1 bör ha anlagts samtidigt i samband med att nybygget befolkats under 1800-talets första hälft.

Referenser

Litteratur

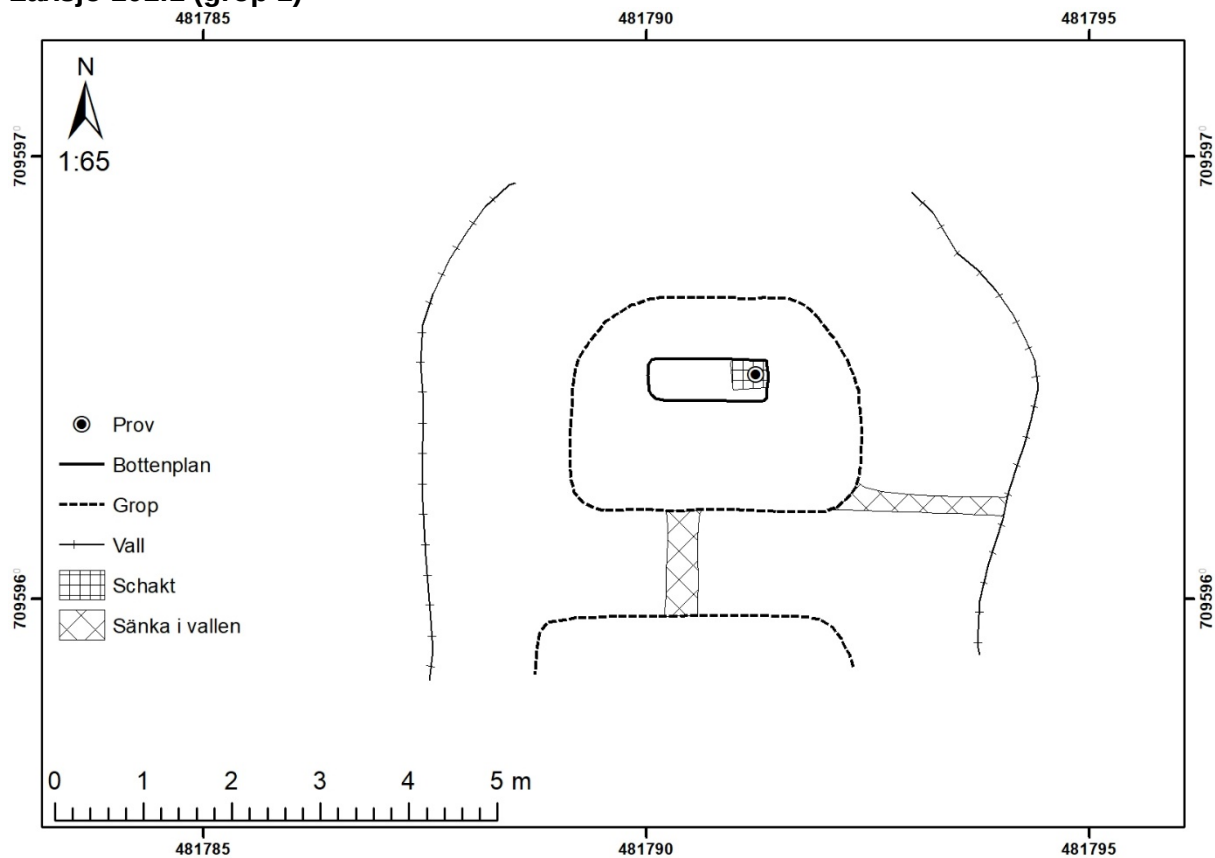
Engman, Anna. 2016. *Almdalen – Kulturhistorisk inventering av fjällägenheten Almdalen 1:1*. Rapport – Jamtli 2016:16.

Engman, Anna. 2017. *Almdalen – ett nybygge från 1823. Arkeologisk undersökning och kulturhistorisk utredning*. Rapport – Jamtli 2017:21.

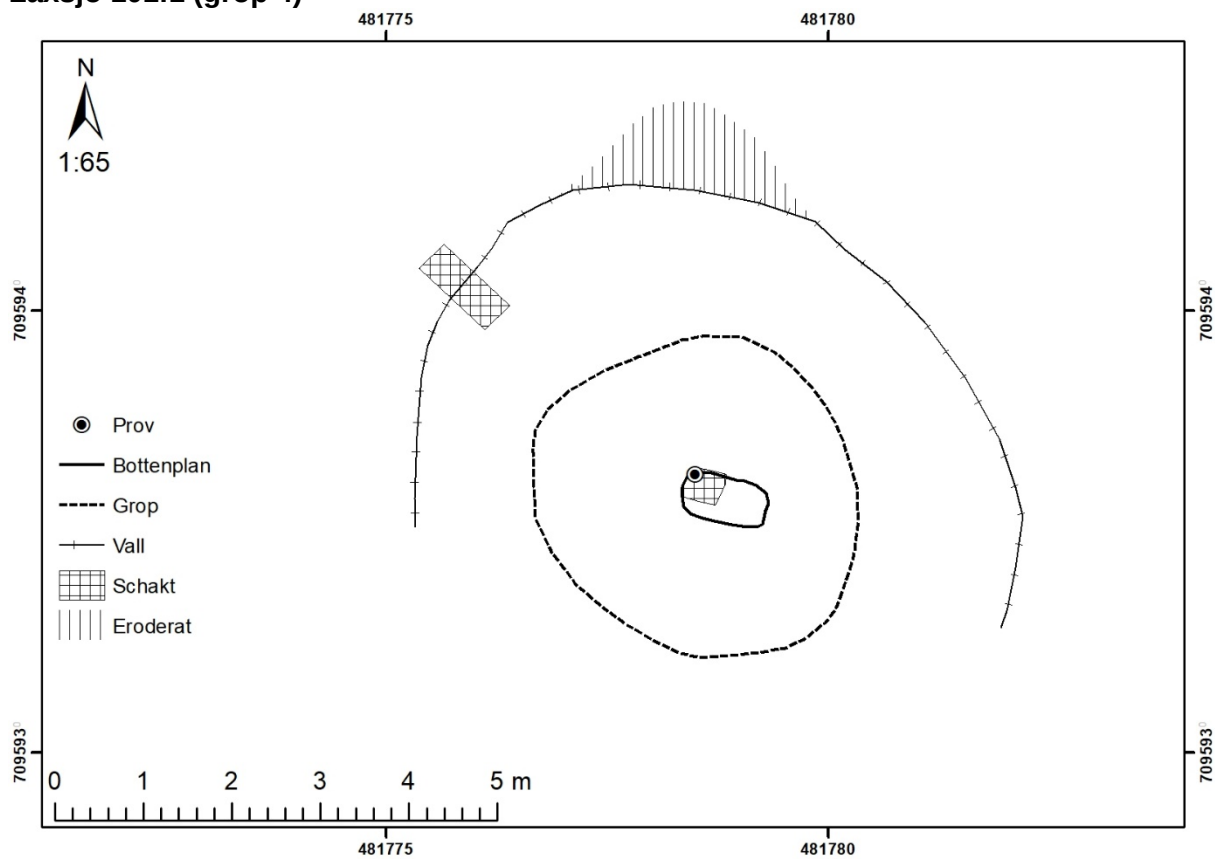
Digitala källor

Karta över renens viktiga områden inom Jijnjevaeries sameby.
<https://www.sametinget.se/8804>

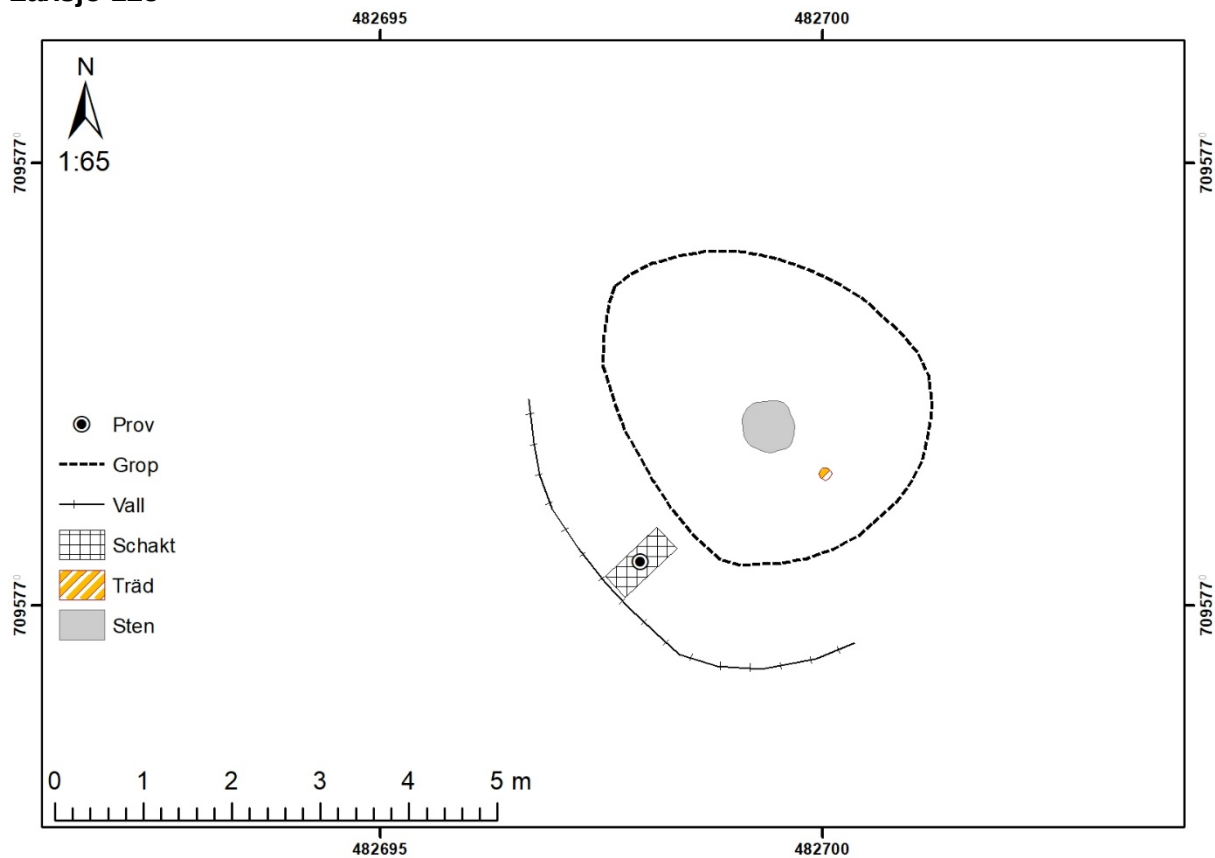
Laxsjö 101:1 (grop 1)



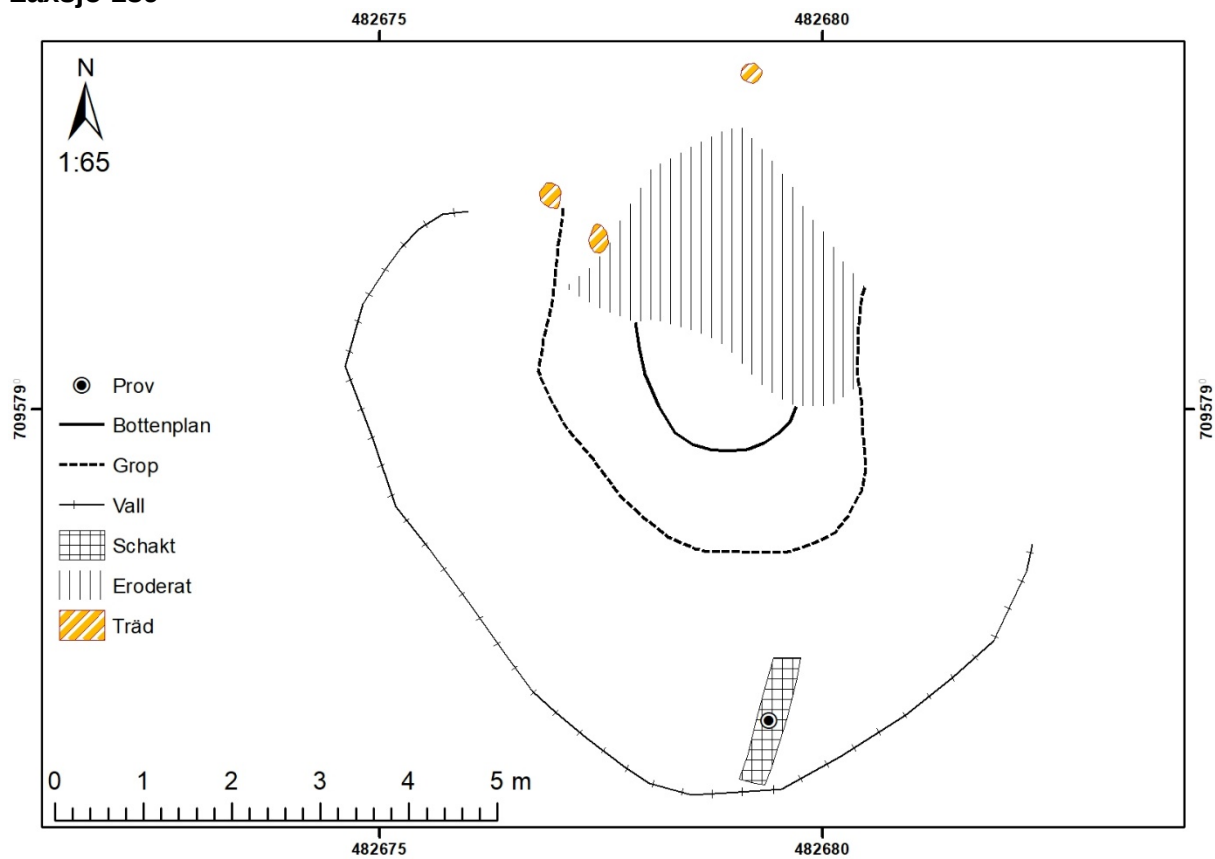
Laxsjö 101:1 (grop 4)



Laxsjö 125



Laxsjö 139



Laxsjö 101:1 (grop 1 från norr)



Dokumentation av grop 1 i Laxsjö 101:1 (bortre gropen i bilden). Bilden tagen från SV. I förgrunden är grop nummer två inom systemet.



Schaktet lades i botten av gropen mot öst (nedre delen av bilden). Bilden tagen från NO.

Laxsjö 101:1 (grop 4 från norr)



Första schaktet som anlades i vallens nordvästliga del. Inget daterbart material framkom då lagren var för otydliga. Bilden tagen från NV.



Närbild på schaktet i vallen.



Andra schaktet öppnades i gropens botten. Bild tagen från Ö.



I botten av schaktet framkom förmodade rester av konstruktionen som skickades på analys.

Laxsjö 125



Laxsjö 125 fotad från NV. I bildens nedre vänstra hörn syns stigen som kantar gropen och som kan ha gjort den redan otydliga vallen än mer otydlig.



Schaktet som lades i vallens sydvästliga del. Bild tagen från N.



I det undersökta schaktet togs ett makroprov under det påförda lagret i den ursprungliga markytan.

Laxsjö 139



Fångstgropen fotad från NNV. I bildens nedre del syns det hål som bildats av den underjordiska bäcken som spolat bort bottendelen av gropen.



Schaktet som öppnades i vallens sydliga del. Ett makroprov togs under det som kunde bedömas vara det påförda lagret i den ursprungliga markytan.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 19082

**Vedartsanalyser på material från Jämtland,
Laxsjö sn. Almdalen.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

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

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 19082

2019-11-08

Vedartsanalyser på material från Jämtland, Laxsjö sn. Almdalen.

Uppdragsgivare: Annabell Rahm/Jamtli

Arbetet omfattar fyra prover från bland annat fångstgropar

Provet från Laxsjö 139 innehåller inget kol och mycket lite tydlig ved. Det mesta verkar vara starkt förmultnad humus och förna. En bit tog jag tillvara och det är en bit av stammen på en vaccinium-art, alltså ett ris, typ blåbär/odon. Den bör, om den kan knytas till äldre markyta, ge en tillförlitlig datering. Likaså provet från Laxsjö 125 som innehöll en förkolnad kvist av björk.

Provet från 101:1 (4) innehåller flera bitar halvt förkolnad gran. Detta prov kan ge hög egenålder vid datering. Slutligen provet från 101:1(1) innehåller oförkolnad björk. Bra att datera på. Om det är en del av en konstruktion kan en ändå reflektera över valet av björk. Det är ett av de trädslag som ruttar snabbast i kontakt med fuktig jord. Konstruktionen måste ha haft en ganska begränsad livslängd.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	139	Ensamgrop	11,5g	<0,1g 1 bit	Vaccinium sp. 1 bit	Vaccinium 16mg	
	125	Ensamgrop	0,7g	<0,1g 1 bit	Björk 1 bit	Björk (kvist) 6mg	
	101:1:4	Konstruktion	4,3g	1,1g 3 bitar	Gran 3 bitar	Gran 90mg	
	101:1:1	Konstruktion	2,2g	0,2g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 71mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Tfn: 070 34 00 645

Kattås
E-post: vedlab@telia.com

670 20 GLAVA
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
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 nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
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. Granbarr till kreatursfoder
Vaccinium Blåbär Lingon Odon	<i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Vaccinium vitis-idaea</i> <i>Vaccinium Uliginosum</i>		Alla tre arterna trivs på mager mark. Lingon på torr och odon på fuktig mark, myrar och stränder		

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, 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

Ängströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ängström Laboratory
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

Uppsala 2020-01-20

Annabell Rahm
Jamtli
Box 709
831 28 ÖSTERSUND

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från Laxsjö, Laxsjö socken, Hotagens naturreservat, Jämtlands län, Strömsunds kommun. (p 2581)

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). 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 acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

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 acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

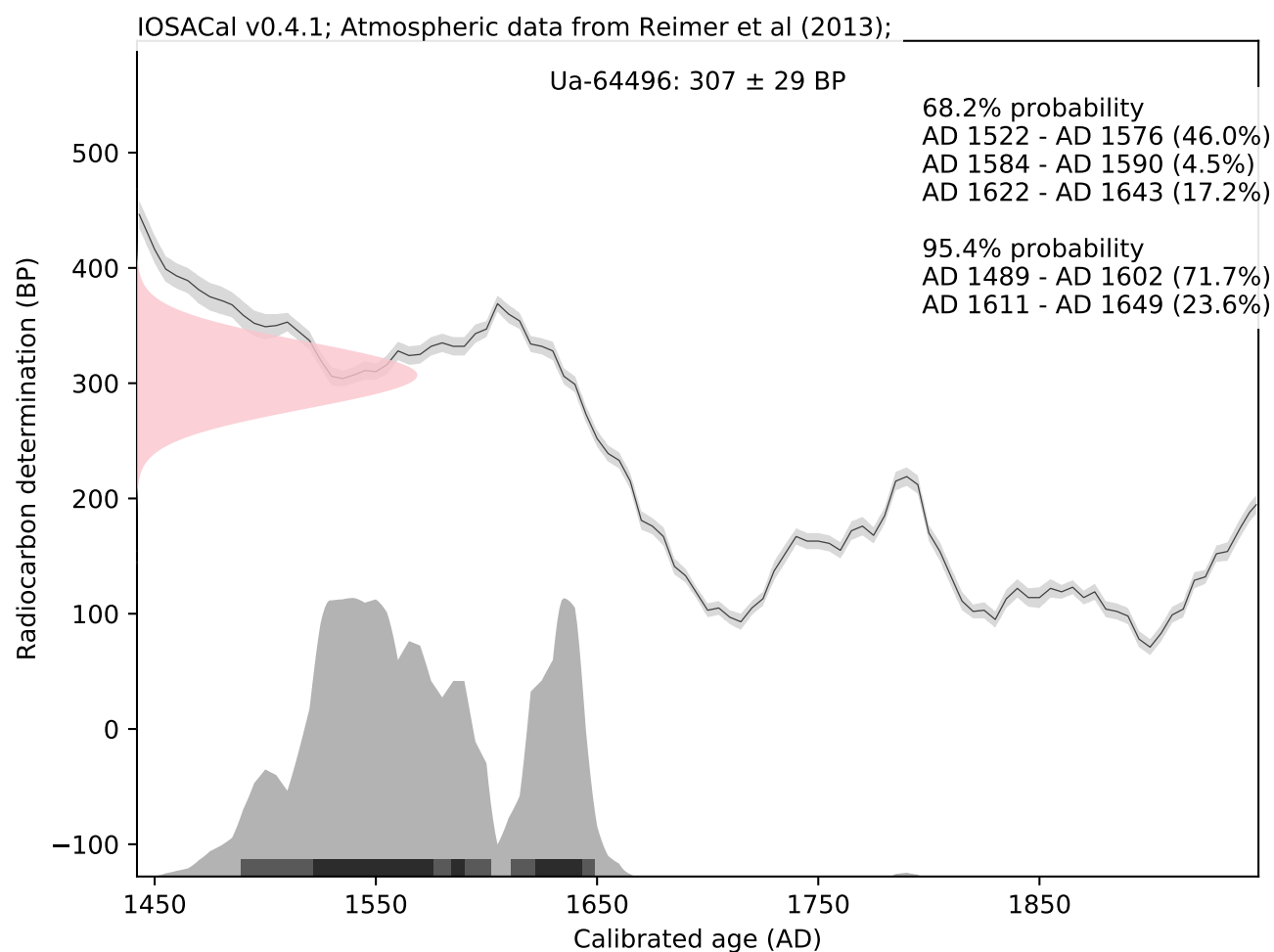
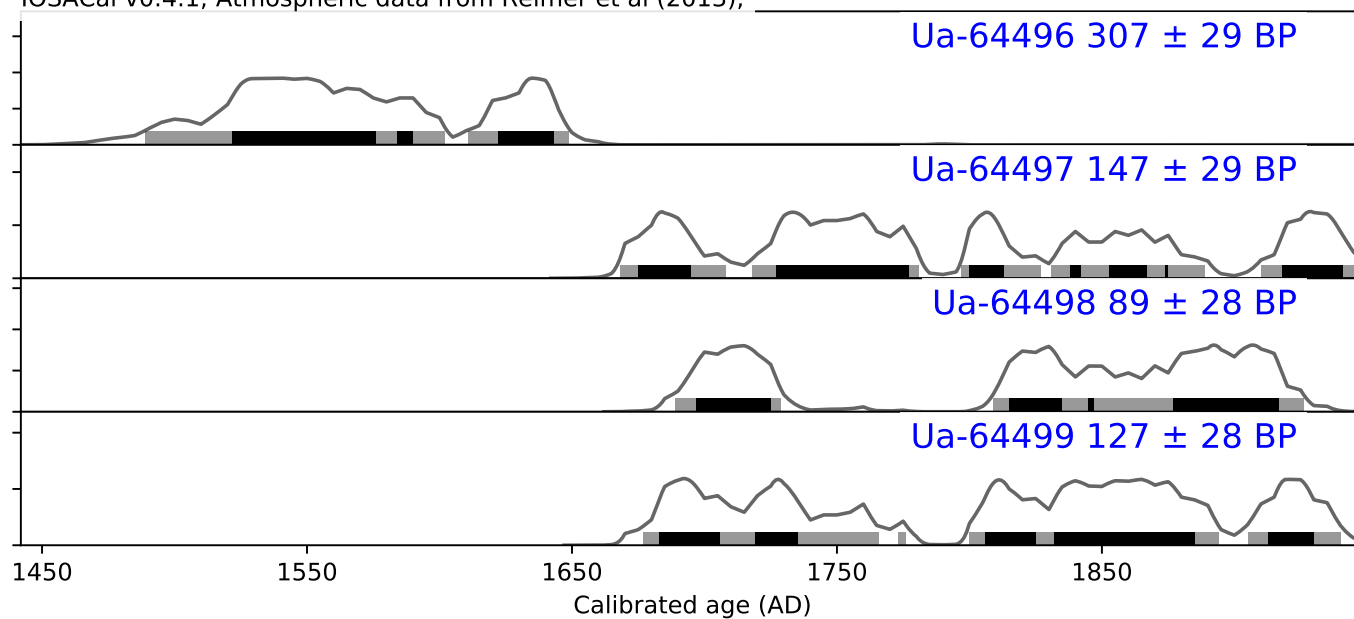
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C age BP
Ua-64496	139	-27,9	307 ± 29
Ua-64497	101:1 (1)	-25,9	147 ± 29
Ua-64498	101:1 (4)	-25,8	89 ± 28
Ua-64499	125	-35,4	127 ± 28

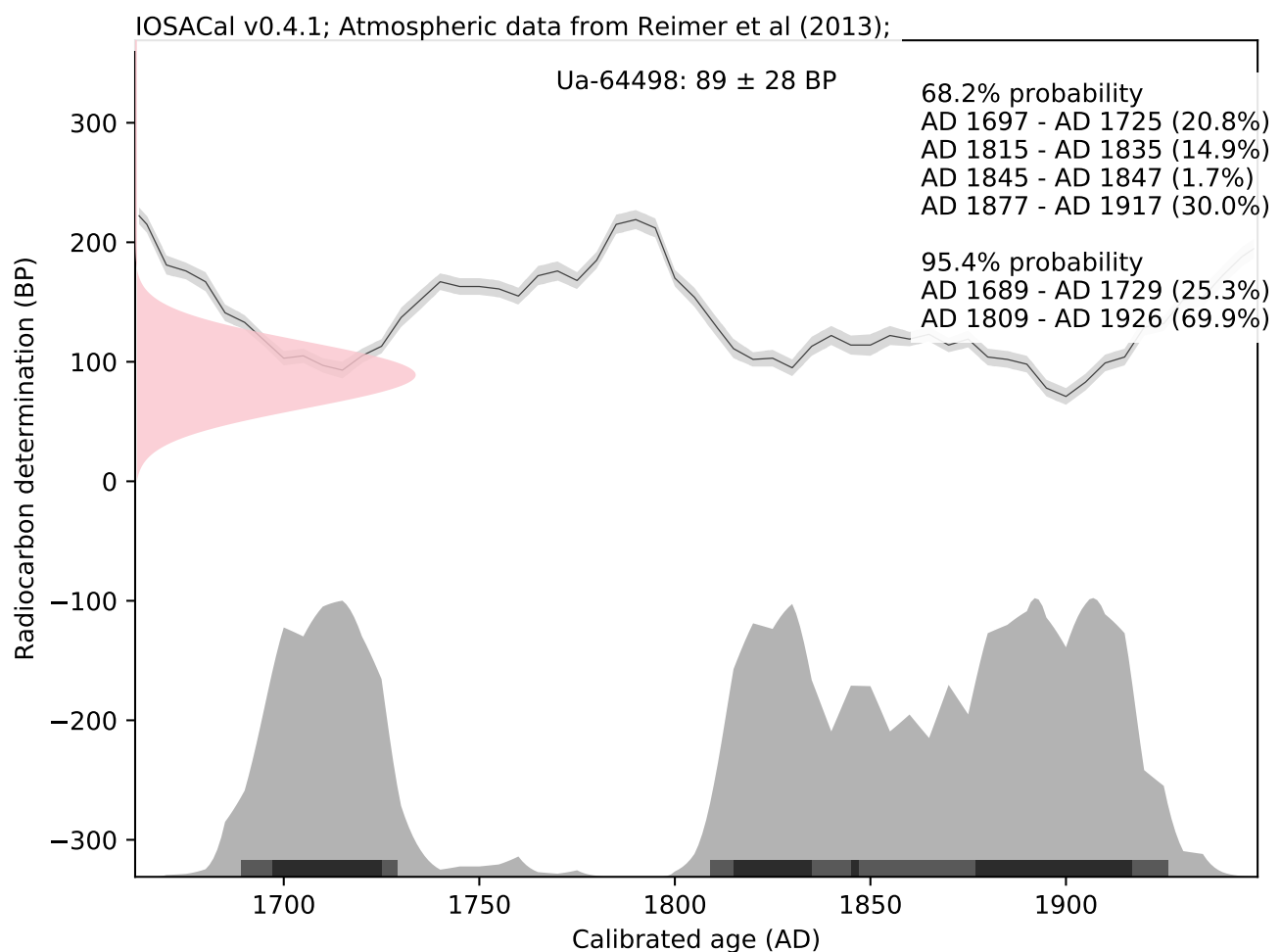
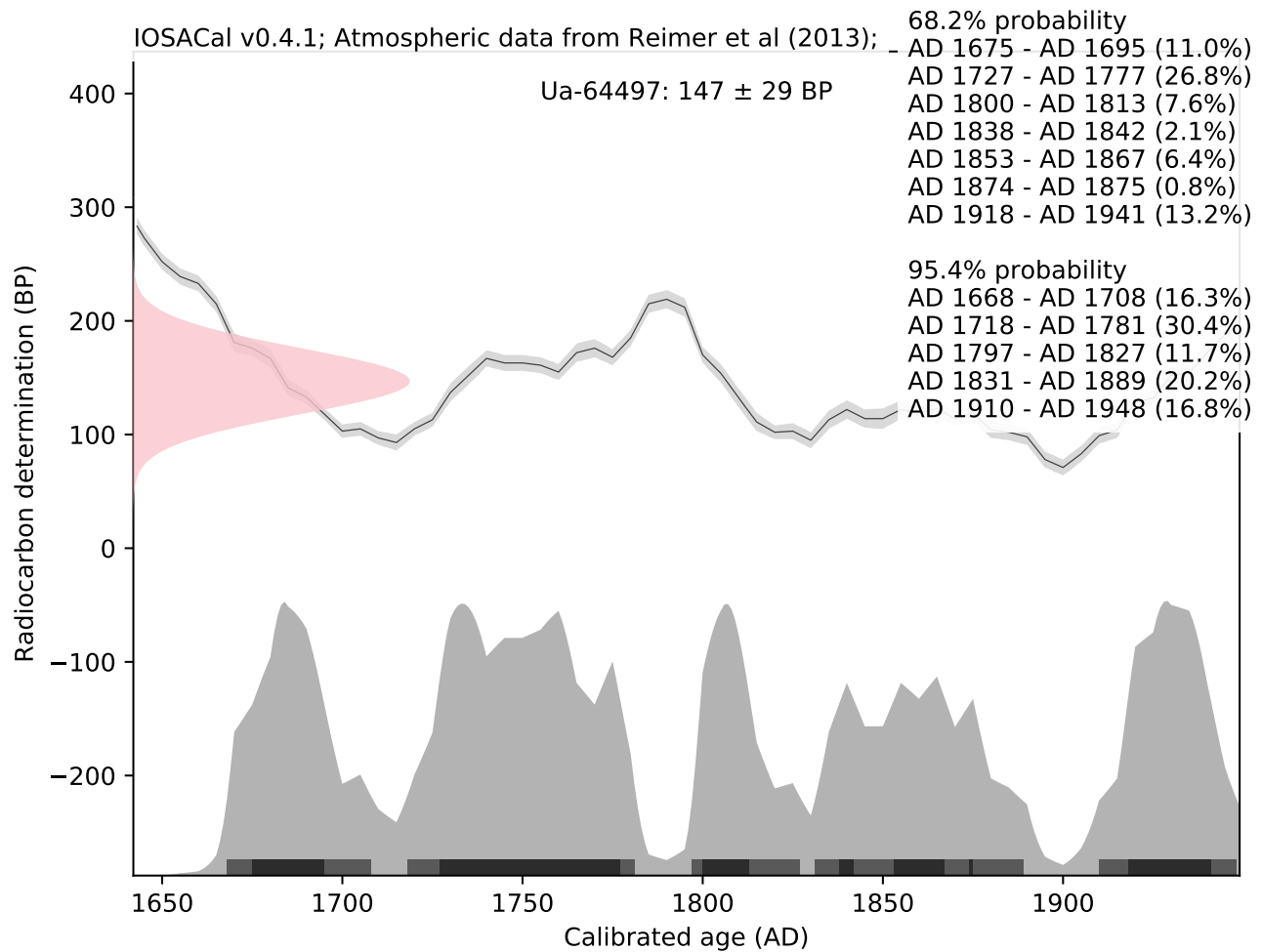
Med vänliga hälsningar

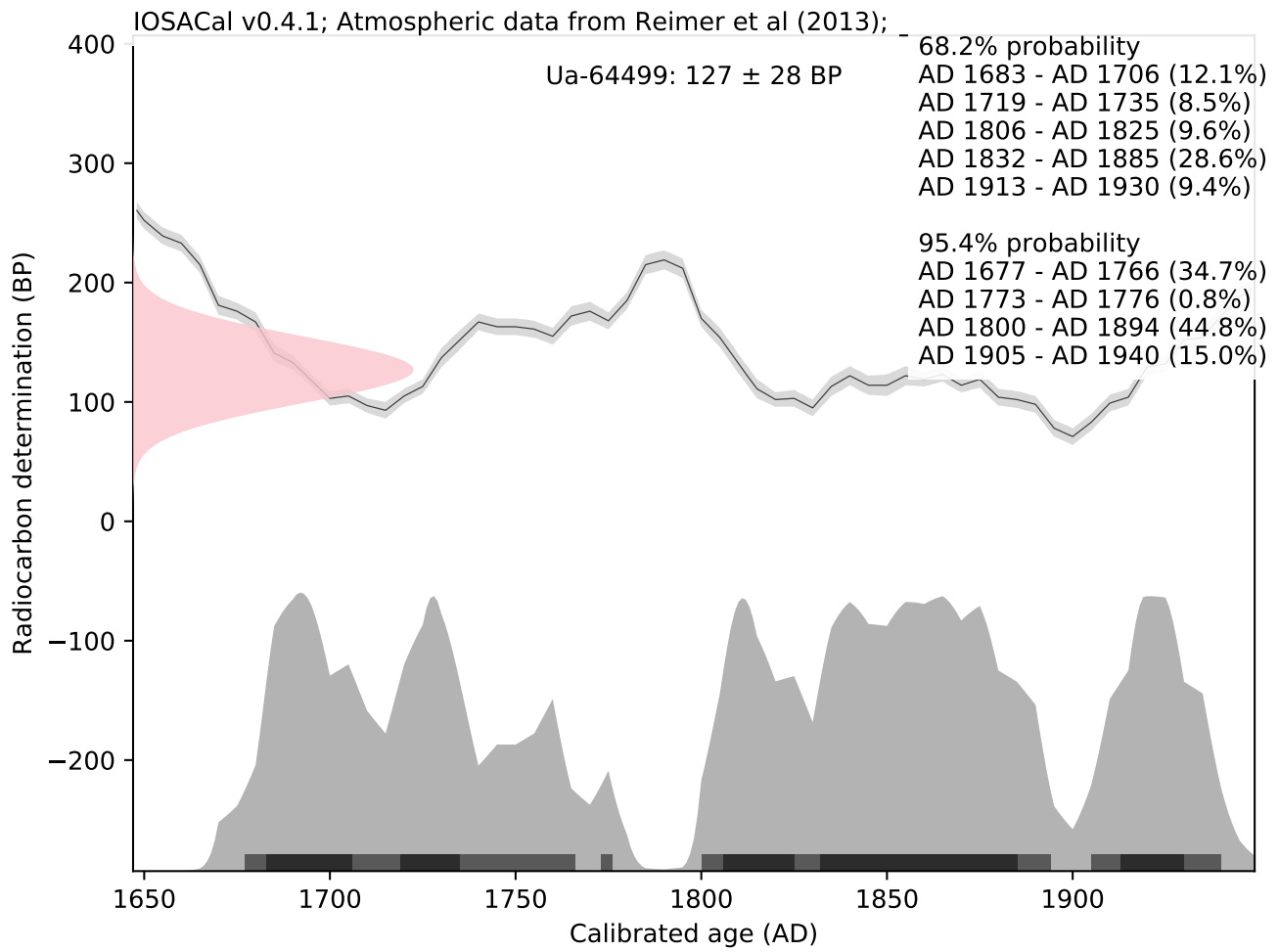
Karl Håkansson / Lars Beckel

Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2013);







RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2020

ISSN 1654-2045

- 2020:1 Vattentornet vid Värnamo station – kulturhistorisk utredning
Björn Olofsson
- 2020:2 Arkeologisk undersökning av:
En kolbotten efter resmila (Älvros 749)
En järnframställningsplats (Älvros 750)
Tre fångstgropar (Älvros 755, Älvros 758 och Älvros 760)
Annabell Rahm
- 2020:3 Vid karolinergraven i Rista? Arkeologisk utredning
Kristina Jonsson
- 2020:4 Bostadshus i Lungre. In- och utvändiga åtgärder, 2019
Henrik Ylikoski
- 2020:5 Karlstad C och Vikenpassagen. Järnvägsanknutet kulturarv, 2019
Henrik Ylikoski
- 2020:6 Begravningsplatsen under bogårdsmuren. Analysrapport över arkeologisk undersökning i samband med restaurering av bogårdsmuren vid Frösö kyrka
Anna Engman
- 2020:7 Almdalens fångstgropar. Arkeologisk provtagning och datering av Laxsjö 125, Laxsjö 139 och Laxsjö 101:1 inom fjällägenheten Almdalen 1:1
Annabell Rahm