

Undersökning av fångstgropar i Vigdan. RAÄ 42:1-3 Ådals-Liden sn, Sollefteå.



Fastigheten Vigdan 27:1, Ådals-Liden socken,
Sollefteå kommun, Ångermanland, Västernorrlands län

**Rapport 2016:18
Maria Lindeberg**

Murberget Läns museet Västernorrland
Box 34
871 21 Härnösand
www.murberget.se

Undersökning av fångstgropar i Vigdan. RAÄ 42:1-3 Ådals-Liden sn, Sollefteå.
Murberget Läns museet Västernorrland. Rapport 2016:18

© Murberget Läns museet Västernorrland, Maria Lindeberg
Härnösand 2016
Foto: Murberget

ISSN 2000-0111

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning.....	5
Syfte och metod	6
Områdesbeskrivning.....	6
Om fångstgropar	7
Fångstgropar i Västernorrland	10
35 000 gropar kan inte ha fel	12
- Några funderingar om fångst av älg (och ren) i Norrland	12
<i>Av Peter Johansson, Nämforsens Hällristningsmuseum</i>	12
Referenser:	15
Raa 42 innan undersökning	16
Redovisning av arbetet	18
Den östra gropan (nr 1 i fmis).....	20
Den mellersta gropan (nr 2 i fmis).....	21
Den västra gropan (nr 3 i fmis)	22
C14.....	23
Fyndlista.....	24
Bilder från undersökningen	25
Resultat och diskussion	28
Tekniska och administrativa uppgifter	29
Referenser	30
Bilagor	31
1. Profilritningar och plan.....	32
2. Vedartsanalys	36
3. C-14.....	40
4. Dagboksanteckningar	46
5. Fotolista och kontaktkarta.....	47

Sammanfattning

Murberget undersökte tre fångstgropar (Raä 42 i Ådals-Lidens socken) vid Vigdan norr om Näsåker, i oktober 2015. Orsaken till undersökningen var att de genom sitt läge vid en smal passage på ett brant näs vid Ångermanälven hindrade skogsbruket. Vid undersökningen mättes groparna in och markprofiler grävdes för att dokumentera fornlämningarna i genomskärning.

Prover som togs från olika lager (som representerar olika faser i användningen) har C-14-analyserats för att datera groparnas användning. Ett prov från den västra gropen fick en datering till 40 f. Kr-90 e. Kr, övriga prover daterades mellan 1200- 1600-tal.

I en av groparna hittades ett bryne som antagligen använts för att skärpa knivar (troligen i samband med styckning av en älg som fångats i gropen).

Inledning

Murberget har undersökt tre fångstgropar (Raä 42 i Ådals-Lidens socken) vid Vigdan, norr om Näsåker. Undersökningen genomfördes i oktober 2015.

Raä 42 låg vid en smal passage på ett näs/nipa, med branta sluttningar på båda sidor ned mot vattnet. Orsaken till undersökningen var att fångstgroparna genom sitt läge hindrade skogsbruket. För att kunna köra ut timret från skogen söder om fångstgroparna behövdes en bättre körväg än den befintliga, och det enda möjliga stället gick över fornlämningen.

Murberget är en av Stiftelsebildarna till Stiftelsen Nämforsen och vid undersökningar i området brukar Murberget samarbeta med Nämforsens Hällristningsmuseum i någon form. En guidad tur till grävplatsen anordnades med Peter Johansson från Hällristningsmuseet. Ett tiotal besökare (och tre hundar) deltog i visningen. Hur en arkeologisk utgrävning går till och hur fångstgroparna en gång sett ut och använts, engagerade besökarna och gav en fin diskussion ute i fält.

Peter Johansson som är verksamhetsledare på Nämforsens Hällristningsmuseum, har också skrivit några rader till denna rapport om sina tankar om fångstgropar; *35 000 gropar kan inte ha fel* (sid. 12).



Fig. 1. Västernorrlands län med röd prick vid Raä 42, Ådals-Lidens socken.

Syfte och metod

Syftet med undersökningen var att bidra till kunskapen om äldre tiders näringsfång och metoden att jaga med fångstgropar i synnerhet. Undersökningen förväntades även bidra till att belysa frågor kring dateringsproblematik.

Fångstgroparna och omgivande formationer mättes med RTK-GPS. Grävmaskin användes för att torva av fångstgroparna och angränsande ytor. Därefter rensades ytorna för hand. Profiler grävdes genom groparna med hjälp av grävmaskin. Profilerna dokumenterades genom ritning och fotografering.

Ofta kan flera faser i groparnas användning spåras och det var därför viktigt att ta prover för C-14 analyser från olika lager. Vedartsprover analyserades för att göra ett urval av de lämpligaste proverna. Metalldetektor användes för att söka av fångstgroparna och de omgivande ytorna efter eventuella metallfynd.

Områdesbeskrivning

Fångstgroparna Raä 42 i Ådals-Lidens socken ligger i skogsmark på krönet av ett smalt näs/nipa (Kvarnberget), med branta sluttningar mot Ångermanälven på västra sidan och ån Vigdans mynning i öster och söder. Jordarten består av sand och mjäla.

Längs näset/nipan och förbi (de nu borttagna) fångstgroparna har älgarna fortfarande sin vandringsled, de simmar över älven där näset är minst brant i söder (enligt skogsägaren).

De närmast liggande (registrerade) fornlämningarna utgörs främst av boplatser och fångstgropar, ca 700 meter norr om Raä 42 finns Raä 43 bestående av 8 fångstgropar.

Vid Nämforsen i Näsåker, ca 5 km nedströms Ångermanälven från undersökningsområdet sett, finns en av norra Europas största hållristningslokaler med ca 2600 bevarade ristningar. Många av ristningarna föreställer älgar men även människor, båtar, fiskar, björn och föremål kan ses på hållarna.

Intill hållristningarna har boplotsundersökningar gjorts, som visat på dateringar från sten- järnålder och ända fram till nutid. Boplatser vid Råinget (ca 2 km söder om UO), har på liknande sätt lång brukningstid (George 2001). Kyrkorna i Näsåker och Ramsele visar på bygdernas medeltida fas och sockenbildning.



*Fig. 2
Södra
delen av
näset/
nipan, med
branta
sluttningar
mot
vattnet.
Foto mot
S-SÖ.*

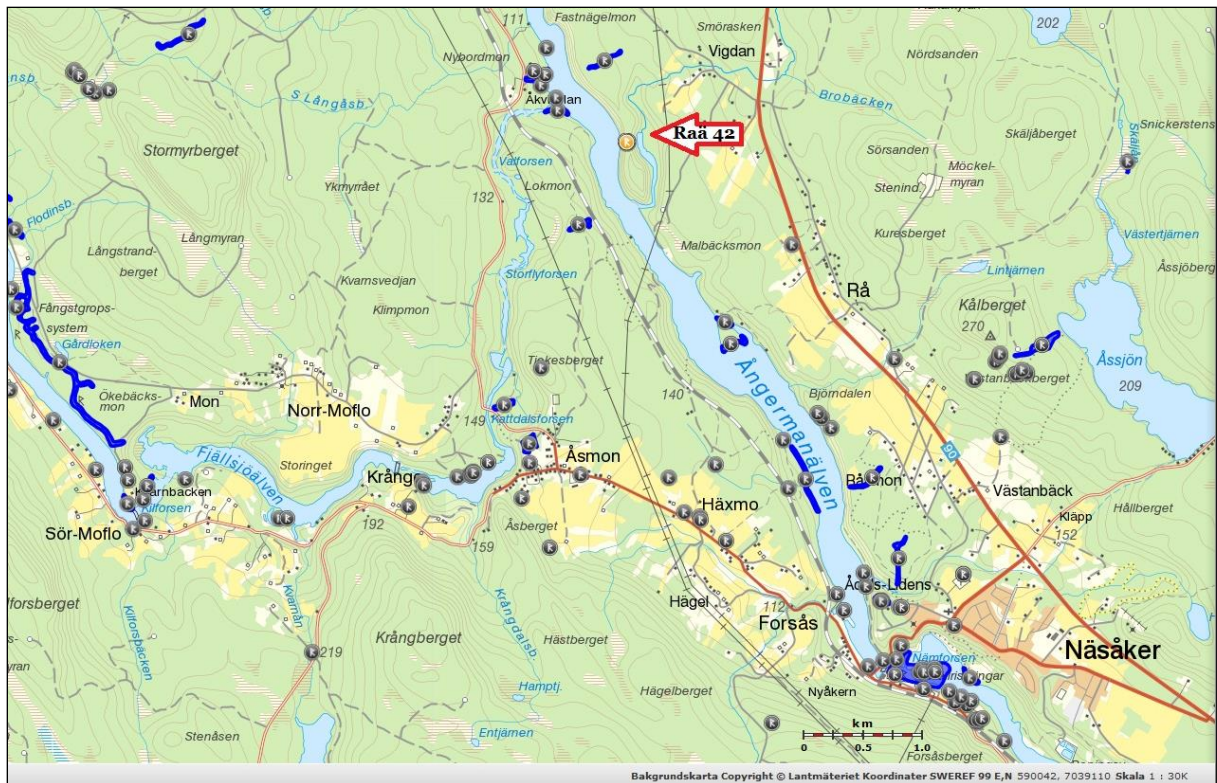


Fig. 3. Översiktskarta från fmis med Raä 42 markerad med pil. Nämforsen med hållristningarna är nere till höger vid älven vid Näsåker. Den blå lite snirkliga linjen i bildens vänstra kant längs Fjällsjöälven är ett 2 km långt fångstgropsystem (Raä 31) med 61 fångstgropar. Direkt norr om Raä 31 längs älven finns ett 20-tal gropar till som inte ingår i Raä 31, fem bäckar delar av de fångstgroparna från att ligga i samma system.

Om fångstgropar

Enligt FMIS (fornminnesregistret) definieras en fångstgrop som en "grävd fallgrop för fångst av varg, älg och ren samt, i undantagsfall, för räv och björn".

Ofta finns flera fångstgropar i närheten av varandra. Fler än fem gropar räknas som ett fångstgropssystem, om det utifrån terrängförhållandena framgår att de bildar en funktionell enhet.

Traditionen att jaga med fångstgrop har funnits under en lång tid; de äldsta groparna har daterats till tidigneolitikum (yngre stenålder) och de yngsta dateringarna är från mitten av 1800-talet. Jakt med fångstgrop förbjöds 1864. Fångstgropssystem kan vara flera km långa och med uppåt trehundra gropar, däremot är det inte säkert att alla gropar i ett fångstgropssystem är samtida. Fångstgropar återfinns ofta där älgarna fortfarande idag rör sig och vid naturliga hinder i terrängen.

I Hälsingelagen framgår att älgen värderades redan under 1200- och 1300 talet och att jakträtten var knuten till jordägandet. I Hälsingelagens byalagsbalks VIII kapitel, beskrivs att en man som lägger spjut eller driver älg ur vinterstånd fick böta åtta örar i envar av tre lotter. Vidare Driver någon själv upp älg i sin skog, hindrar honom hunger eller trötthet och nödgas honom att gå därifrån, då må han sätta en pil i såret. Är han borta ett dygn eller två och fäller någon djuret under tiden, då ska den som fällde det hava skottbogen med hull och hår, och den skall hava djuret, som drev upp det (Hovanta & Groop 2016:21).

Trots att jakt med fångstgropar förbjöds så sent och är en lämning som det finns så många av, vet vi ändå inte helt säkert hur de använts och hur de varit konstruerade. Man kunde tycka att om fångstgropar använts in på 1800-talet skulle det finnas gott om uppteckningar och utförliga beskrivningar om hur jakten gick till, men så är inte fallet.

Det finns olika tolkningar om användning och konstruktion och det är inte heller helt enkelt att svara på arkeologiskt. Har jakten med fångstgrop varit aktiv eller passiv, om och hur har det varit stängslat, om åtel använts och om groparna varit försedda med spetsar eller spjut. Om och hur de varit täckta, om gropväggarna varit träklädda eller inte och vid vilken årstid har man bedrivit jakten. Då fångstgropar har en sådan lång användningstid är det högst troligt att det också har varierat något både i användning och hur de varit byggda.

När det gäller dateringar är det naturligtvis svårt att exakt veta vilken typ av organiskt material som verkligen har daterats. Materialet behöver inte nödvändigtvis vara samtida med groparnas användningstid, det kan lika gärna vara från en skogsbrand både före och efter att groparna anlagts. Forskare har ibland kritiserat både stenåldersdateringar av fångstgropar och att de skulle ha återanvänts med ibland flera tusen år som skiljer mellan olika dateringar från samma grop. Men varför inte, vad säger att det ena är mer rätt än det andra i dessa fall?

Fångstgropar är förhållandevis stora anläggningar (jämfört med t.ex. härdar och stolphål) och en undersökning görs sällan av hela gropen. Vanligt är att grävmaskin används för att snitta gropen för att få en profil, alternativt att ett smalare schakt grävs genom gropen. Ibland, men inte alltid, undersöks också ytor runt gropen för att försöka fånga eventuella andra anläggningar (exempelvis spår efter hägnader).

Fynd (föremål) vid undersökning av fångstgropar förekommer, men är inte särskilt vanligt. I Ragunda (Raå 20 och Raå 95) grävdes tre fångstgropar av Jämtlands läns museum 1993 och i alla tre groparna hittades spetsar av järn, vilket var första gången i Jämtland (och kanske i Sverige). Liknande exempel finns från Norge, där verkar det inte vara lika ovanligt (Hansson och Rathje 1999:32).

I artikeln *Den som gräver en grop åt andra* (i Arkeologi i Norr 8/9 1999) diskuterar Anders Hansson och Lillian Rathje arkeologiska undersökningar av fångstgropar, tolkningar av hur groparna egentligen har använts och hur de varit konstruerade. Huvudtesen är att fångstgropar är mer komplexa än vad som tidigare ansetts.

Artikeln är kritisk till att fångstgropar många gånger anses vara enkla att tolka och att grävningarna av dem utförs på rutin. Forskningsplaner, problematiserande frågeställningar och källkritik av tidigare grävningar efterlyses för att vid framtida undersökningar kunna belysa fångstgroparnas användning och kontext (Hansson och Rathje 1999:23–42).

David Loeffler har i *Holm och världen – de första niotusen åren* (2012:32–35) gjort en sammanfattning av kunskapsläget angående fångstgropar, vad gäller uppteckningar och vad som har stöd i arkeologiskt material. Även här diskuteras fångstgropssystem och svårigheten med datering av fångstgropar.

Stängsel: finns belagt både på en geometrisk karta från 1695 över Nässets by Fjällsjö socken Ångermanland, i uppteckningar och vid arkeologiska undersökningar i Hälla, Ångermanland samt även i Norge (Loeffler 2012:32). Väster om Lillehammer har undersökningar i myr/torvmarker visat på 4 meter höga stängselanordningar som daterats till äldre järnålder (Hovanta & Groop 2016:25).

Konstruktion: Både arkeologiska resultat och tidigare uppteckningar ger olika uppgifter om fångstgroparnas konstruktion. En beskrivning från 1749 uppger att fångstgroparna användes på vintern, att gropväggarna var oklädda då frosten höll ihop dem, att de var täckta med slanor och kamouflerade med ris och grenar och att en vassad påle eller spjut placerades i

gropen. Belägg för spjut i fångstgropar finns från Jämtland. Det finns även uppgifter om att fångstgropar användes året om. En annan beskrivning från mitten av 1800-talet är runda trattformiga gropar med branta, träklädda sidor. Det finns även upptecknat att fångstgroparna haft en långsmal sparklåda i botten. Denna skulle ha haft funktionen dels att låsa benen på djuret men även för att hålla gropens sidoslanor på plats (Loeffler 2012:32f).

I många fångstgropar syns idag ett rektangulärt bottenplan och flera arkeologiska undersökningar har visat spår efter sparklåda av trä i botten. En annan konstruktionstyp som framkommit i Jämtland och Ångermanland är rektangulära gropar med lodräta sidor. I fjälltrakterna finns också gropar med lodräta och kallmurade väggar av sten (Loeffler 2012:33).

Stigfinnaren har undersökt en fångstgrop i Ljusdal 2014, där 0,1-0,3 m stora stenar var lagda längs nedgrävningskanten. Tolkningen är att stenarna lagts som stöd för träslanor som täckt gropkanten. Den undersökta fångstgropen hade en senmesolitisk datering (Hovanta & Groop, 2016:20f.).

Per H. Ramqvist (2007:166–176) diskuterar bl. a. datering av fångstgropar i sin artikel *Fem Norrland* (i *Arkeologi i Norr* nr 10). Han tar upp källkritik och problematiken att finna prover för datering som verkligen visar fångstgropens användningstid och inte något äldre marklager. Ramqvist menar att många av de dateringar som gjorts inte är tillförlitliga och att många stenåldersdateringar egentligen daterar ett äldre (eller inrasat yngre) marklager istället för fångstgropens faktiska datering. Ramqvist jämför lokaliseringen av insjögravar och fångstgropar och gör tolkningen att majoriteten av fångstgroparna och insjögravarna tillkommit i samspelet mellan en jordbrukande region (kust) och en jakt- och fångstbaserade region (inland). Detta utifrån ett ökat behov och handel med exempelvis päls, skinn och järn under järnåldern. Under Vendeltid och Vikingatid har flest fångstgropar anlagts, tidigare och senare perioder uppvisar färre dateringar (Ramqvist 2007).

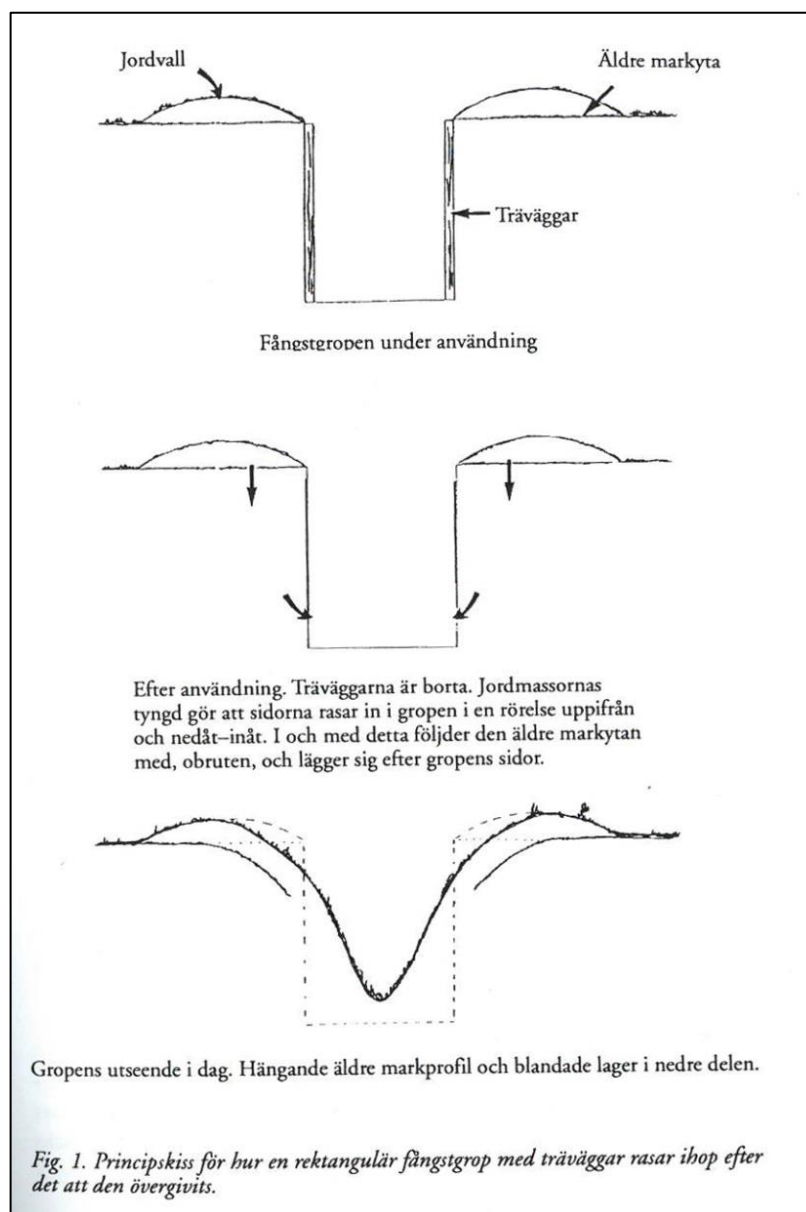


Fig. 4. Skiss på hur en fångstgrop förändras från användningsfas till dagens utseende. Ur Hansson och Rathje 1999, sid 29.

Fångstgropar i Västernorrland

I Västernorrlands län finns omkring 6000 registrerade fångstgropar och fångstgropssystem. Ungefär 50 fångstgropar är sedan tidigare undersökta i länet ADIN (Arkeologisk Databas i Norr). Murbergets senaste undersökning av en fångstgrop genomfördes 2006 vid Åkroken i Gräninge. Kol som togs i botten av fångstgropen (ej från gamla markytan) daterades till mellan 3 960 och 3 710 f. Kr. Det gör den till den hittills äldsta daterade fångstgropen i länet (George 2007:3).

Den yngsta daterade fångstgropen i länet är ca 250 år gammal. Med reservation för att kalibreringarna kan vara utförda på olika vis är följande redovisning belysande för de omkring 26 daterade fångstgroparna i länet (två av spannen går in i varandra); Neolitisk tid (2), Bronsålder- Romersk järnålder (9), Romersk järnålder- Vikingatid (9), Medeltid- slutet av 1500-talet (5), Historisk tid (1) (George 2007:10).

Till den sammanställningen tillkommer de tre nu undersökta och daterade fångstgroparna i Vigdan, där alla prover utom ett (40 f. Kr-90 e. Kr) hamnade i spannet 1200- 1600-tal. Det togs två eller tre prover från varje grop och en medeltida datering är mest trolig.

Utom ovanstående sammanställning finns också två fångstgropar i Holm socken i Medelpad; Raä 6:1 och 8:2 som undersöktes av Angaria år 2009. Från Raä 8 togs tre prover för C14 från tre olika lager. Det gav en datering till förromersk järnålder 210 - 40 f. Kr och två prover daterades till äldre stenålder 4910 - 4700 f. Kr och 5900 - 5720 f. Kr (Kal 2 Sigma). De dateringarna gör Raä 8 Holm sn till den äldsta daterade fångstgropen i länet. Anna-Karin Lindqvist skriver dock i sin rapport (2007:26) att hon är skeptisk till de äldsta dateringarna, att det kol som daterades kan vara från en gammal skogsbrand. Hon tolkar den förromerska dateringen som mest trolig (Lindqvist 2007:26).

De spridda dateringarna kan även betyda att gropen renoverats och grävts om och att dateringarna visar tre olika användningstillfällen av gropen, även om flera tusen år skiljer.

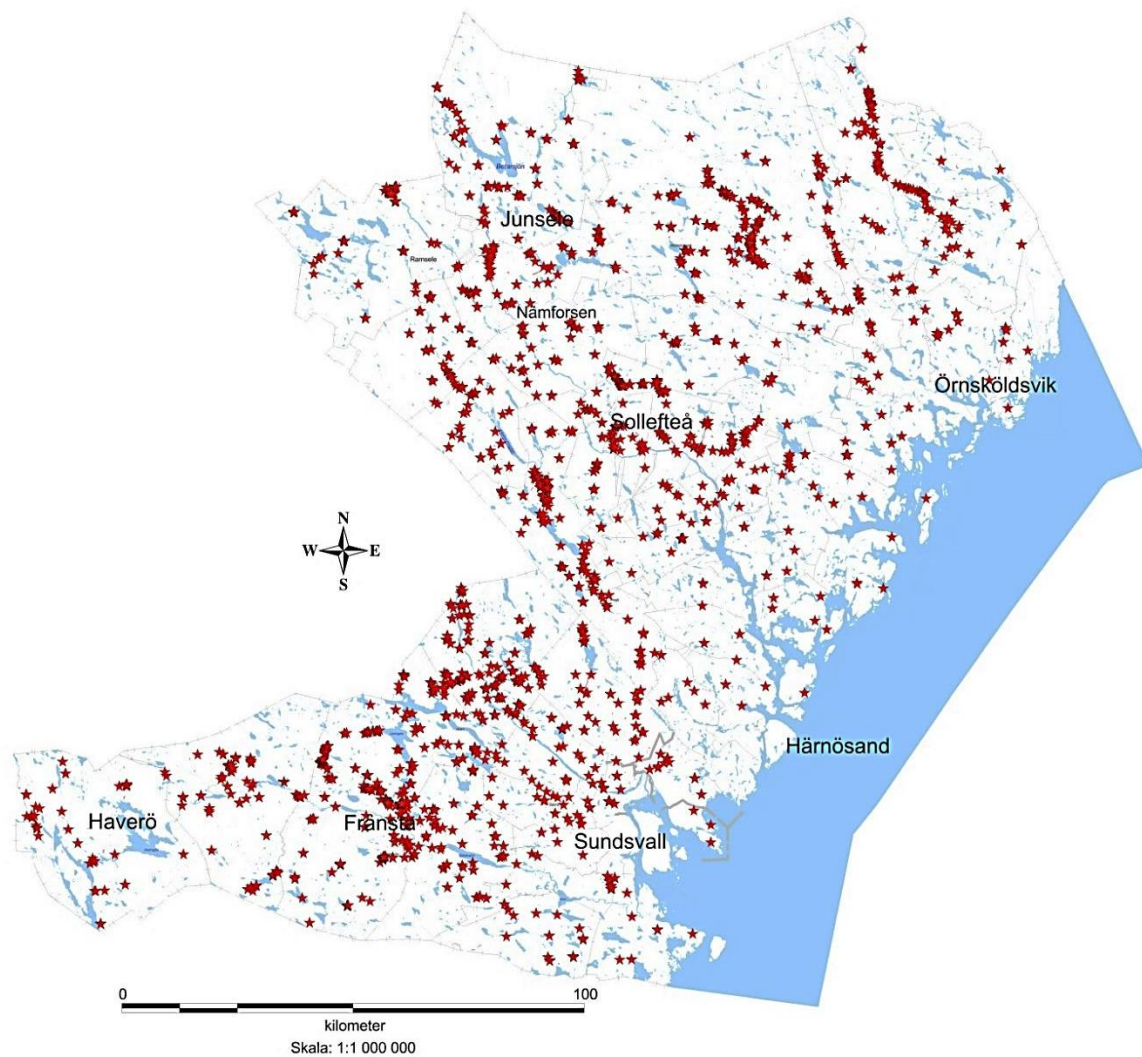


Fig. 5. Spridningen av kända fångstgropslokaler i Västerbottens län. Dock med reservationen att samtliga gropar kanske inte kom med; det var inte helt okomplicerat att göra ett utdrag ur fms. Oavsett om några saknas är bilden tydlig; det finns många fångstgropar! Dessutom vet vi att det då och då upptäcks fångstgropar som inte är registrerade, det finns alltså fler än vad kartan visar.

35 000 gropar kan inte ha fel

- Några funderingar om fångst av älg (och ren) i Norrland

Av Peter Johansson, Nämforsens Hällristningsmuseum

I Norrland har traditionella jakt- och fångstmetoder levt kvar längre än på andra platser i landet.¹ Det är därmed Norrlands jägare och fångstmän, och fångstkvinnor med för den delen, som kan ge oss en glimt av en tid då vi alla var jägare, både i norr och söder.

Fångsten av vilt och fisk var förr ekonomiskt viktigare än regelrätt jakt. Därför dominerar äldre beskrivningar av fångstmetoder i det etnologiska materialet. Fångst är effektivare än jakt. Fasta fångstredskap, som snaror och nät, står i skog och sjö och arbetar när fångstmannen sover.

Traditionella jakt- och fångstmetoder finns att studera i litteratur och i folklivsarkiv, men mer sällan i verkligheten även om det finns undantag. Nu döda fångstmän, och kvinnor, har i många fall för egen hand gjort teckningar och detaljerade textbeskrivningar av hur man bygger lobås; gillrar spjut; sätter snaror för skogsfågel, ren och älg; gillrar stockar och flakar; sätter saxar; bygger sältinor; brukar sälkroken samt täljer rävtänger och ekorrklämmor. Teckningarna är enkla och många gånger naiva, men bilderna är utförda så att betraktaren lätt kan förstå och till och med förfärdiga den fångstanordning som avbildas.

Den som letar i de norrländska arkiven och i litteraturen kan således, i teorin, bli en fullfjädrad fångstperson, som det kanske skulle heta idag. Förutom på en punkt.

Det finns mig veterligen ingen skildring av hur vi förr i tiden fick ner älgar och renar i någon av de 35 000 fångstgropar som registrerats i landet.² Jag har under mina efterforskningar inte läst att någon fångstman påstår sig ha fångat älg eller ren i grop. Det är ett undantag från regeln - andra fångstmetoder beskrivs detaljerat och utifrån personlig erfarenhet. Många jägare nämner dock att man förr fångat älg och ren i grop, men att man nu inte gör så. I något fall säger man att farfar berättat att han som liten var med när en älg gått ner i en grop.

Jag har aldrig stött på någon uppteckning där någon ifrågasatt att älg och ren fångats i de gropar som finns i Norrlands skogar, men hur det gått till har inte tecknats ner och när det tog slut med gropfångsten är också oklart.

Hur knepigt kan det då vara att få ner djuren i gropen? Det är knepigt, visar ett norskt försök från 1980-talet utfört vid Dokkfløyvatn i närheten av Lillehammer.

Norska arkologer grävde där med tidsenliga metoder några fångstgropar. Groparna täcktes med grenar och kvistar och mellan dem byggdes ett stadigt staket. Älgarna drevs sedan mot groparna med helikopter. Två försök gjordes innan experimentet avbröts. Ingen älg gick ner i någon grop. Vid första försöket trängde sig älgen förbi staketet vid sidan av gropen. Vid det andra försöket hade staketet förlängts in över gropens båda sidor och det blev bara en smal passage över gropen. Då klev älgarna helt sonika över de övertäckta groparna.³ En fångstgrop är ca 3 meter bred. En älg tar ett kliv och så är den över.

Så vitt jag vet pågår det ingen fortsatt forskning i Norge eller annorstädes.

Kanske kan groparnas konstruktion ge svar på hur det gick till att få ner djuren i gropen? Tyvärr har jag inte kännedom om några arkologiska fynd som visar hur groparna var övertäckta, eller om de ens var övertäckta. Om någon av läsarna har en sådan referens blir ingen gladare än jag.

Det finns en utbredd förställning bland arkeologer och allmänheten att fångstgropar byggdes trattformade. Väggarna var klädda med trädstamar och i botten fanns en sk sparklåda som skulle låsa älgens ben. När jag till vardags guidar besökarna på Nämforsens hällristningar, 20 000 besökare årligen kommer fångstgroparna ofta upp i samtalet. Så gott som alla besökare som hört talas om fångstgropar tror att de ursprungligen var trattformade.

Att fångstgropen kläddes med trädstockar, menar de som förskrivit sig till denna konstruktion, var för att älgen inte skulle kunna sparka ner jord och sand i gropen och på så sätt ta sig upp.

Det finns arkologiska fynd från bland annat Västerbotten, Hällby, Åsele Sn, och Ångermanland, vid Rörströmssjön. Tåsjö sn, som visar på något som kan vara en sparklåda i botten på gropen, men det finns så vitt jag vet inga arkeologiska fynd som visar på att groparna sidor var klädda med stockar.



Fig. 6. Nils Månsson Mandelgrens teckning är från resor i Jämtland Härjedalen 1868–69.

Det finns en teckning av Nils Månsson Mandelgren från år 1868/69 som visar en trattformad fångstgrop med både sparklåda och täckta sidor.⁴ Mandelgren skriver under teckningen "Sedda inom Hede pastorat – mellan Lärfsjön (?) och Storsjön samt mellan St. sjön och Wallbo – m flera ställen. När Elgen komo uti den kunde den han ej röra fötterna som stodo tetter."

Mandelgren skriver alltså att lådan i botten på gropen låser fötterna eftersom de står tätt. Älgar går i huvudsak framåt och det är därför med framfötterna de hamnar i gropen. Att älgen inte kan röra fötterna för att de står tätt i en låda som är 20-30 cm djup är för mig inte helt självklart. Det må vara hur som helst med den saken, för det som är mest intressant med Mandelgrens teckning är att stockarna, om det nu är stockar, som klär insidan av gropen, sticker upp långt ovanför marknivån. På ena sidan lika långt som det är stockar under mark. Hur det är tänkt att fånga en älg med den konstruktionen är faktiskt helt obegripligt. Om någon har lösningen är det bra. Till dess tror jag inte på Mandelgrens beskrivning.

Mandelgrens teckning är så vitt jag vet det enda kända belägget i den äldre litteraturen för att groparna skulle vara trattformade och beklädda med stockar.

Arkeologer som grävt ut fångstgropar lutar ofta åt att de ursprungligen var trattformade, men det finns erfarna arkeologer som är övertygade att fångstgroparna var rektangulära.⁵ Jag är inte arkeolog och har inte erfarenhet nog för att ha en bestämd uppfattning i den frågan.

Mandelgren skriver vidare att fångstgropen är gillrad med granris. Vi vet dock av det norska experimentet att det inte räcker att täcka gropen så trillar älgen i, inte ens om man har en helikopter.

Älgar har till skillnad från oss människor fyra ben. När älgen sätter fram en klöv står den stadigt på de övriga tre. Det gör att älgar, och andra fyrfotadjur, mycket sällan går ner sig på svag is. Eller ner i fångstgropar?

Det finns som sagt 35 000 kända fångstgropar ovanför Dalälven bara i vårt land. Endast 20 procent av skogsmarken i vårt land är forminnesinventerad så det finns många gropar kvar att upptäcka.⁶ Hur många fångstgropar som rasat in helt och aldrig kommer att återfinnas är svårt att veta men att det har funnits betydligt fler gropar än de vi idag kan känner till borde vara ställt utom allt tvivel. Frågan är om det funnits dubbelt så många eller tio gånger så många. Och om vi tittar utanför rikets gränser, mot Ryssland. Hur många fångstgropar finns det där?

Dateringar av groparna visar att de kan ha använts från stenålder fram i modern tid.⁷ En fångstmetod som har lämnat så många spår efter sig under så lång tid borde vara mycket effektiv och metoden borde därför vara spridd till alla världens hörn. (Pilbågen, vilken såg dagens ljus för 10 000 år sedan, plus minus ett par tusen år, spreds under förhistorien till alla världsdelar utom Australien.)

Jag har lagt ner några få timmar att på nätet söka arkeologiska rapporter om fångst i grop utanför norra Europa och norra Asien. Det är bara i norra Japan jag hittat belägg för att arkeologer grävt ut vad man tror är fångstgropar.⁸ Några arkeologiska fynd av fångstgropar i andra världsdelar har jag inte hittat. Om någon läsare känner till fler platser med fångstgropar vill jag gärna att hon hör av sig.

En liten utvikning till Italien kan här vara på sin plats. Romarna gillade att döda djur och människor inför publik. Miljoner djur fångades och sändes till cirkusar runt om i Romarriket. Under en enda dag kunde 1000 djur dödas på Colosseum. Djurfångst var därför en stor industri. Björnar, lejon, strutsar, elefanter, flodhästar fördes i en strid ström från provinserna till Rom. Jag har trots det inte lyckats hitta något belägg för att romarna använde sig av gropar för att fånga djuren. Kanske någon latinkunnig läsare vet bättre?

De tre gropar som Läns museet Murberget grävde ut i närheten av Nämforsen och Nämforsens hällristningsmuseum och som beskrivs tidigare i den här rapporten är typiska för många av de fångstgropar vi känner till i Ångermanland. De ligger vid en älv och de ligger i system, med två eller flera gropar nära varandra.

Tre gropar som ligger så nära varandra som de som grävdes ut väcker en fråga: Varför gjorde man sig besvär att gräva tre gropar med bara någon meters lucka? Även i det japanska materialet, som jag nämnt ovan, kan man se att groparna ligger mycket nära varandra.

Min förhoppning är att arkeologerna och länsstyrelsetjänstemännen, som beslutar om arkeologiska utgrävningar i samband med markexploatering, nu förstår hur lite vi vet om fångstgropar, vår vanligaste fornlämning, och att de funderar på vilka strategier vi ska ha för att lära oss mer när fångstgroparna grävs ut.

35 000 gropar kan inte ha fel. Frågan är bara vad som är rätt?

Peter Johansson

Nämforsens Hällristningsmuseum

Referenser:

¹ Ekman, Sven, *Norrlands jakt och fiske*. Facs.-utg. med en efterskrift av Gunnar Brusewitz. 1983 [1910]. Ekman var zoolog och jägare. Trots sin ålder har inget samlingsverk skrivits om äldre jakt och fångst som överträffar Ekmans.

² I Norge finns det ca 12 000 fångstgropar och i Finland minst lika många. Ingen har räknat Rysslands alla fångstgropar, av den enkla anledningen att det var för ett tiotal år sedan ryska arkeologer förstod att det var fångstgropar. En utbredd uppfattning bland arkeologer var innan att de var granatkratrar från 2:a världskriget. Muntlig uppgift från den norske arkeologen Jan Magne Gerde som rest runt mycket i norra Ryssland med ryska arkeologer och letat hållristningar. Se även not 7.

³ Jacobsen, H. 1989. Et rekonstruert fangstanlegg ved Dokkfløyvatn, Viking. Tidskrift for norrøn arkeologi, Bind LII, 1989.

⁴ Nils Månsson Mandelgren (1813–1899) var en av våra första agrarhistoriker. Mandelgren var självlärd och målet med hans många resor var att ge ut "Sveriges Odlingshistoria". Mandelgrens anteckningar och skisser finns idag på Folklivsarkivet i Lund. Det består av 30000 grafiska tryck, teckningar, akvareller, fotografier, uppsatser, brev och reseanteckningar. Mandelgrens teckning är från resor i Jämtland Härjedalen 1868–69.

⁵ Hansson, Anders & Rathje Lillian. Den som gräver en grop åt andra. Arkeologi i norr 8/9 s 23-42. Umeå 1999. Red Ramqvist, Per H

⁶ Hänsyn vid forn- och kulturlämningar – Resultat från Kulturpolytaxen 2012, Cecilia Ulfhielm. Skogsstyrelsen.

⁷ Ramqvist, Per H Arkeologiska utgrävningar i Norrland 1950–1995. En databas sammanfattande 1700 undersökningar. ISBN 91-631-0359-1

Sjölander, Mattias Fångstgropar och dateringsproblematik. En studie av daterade fångstgropar i Norrland 1995–2010. Umeå Universitet 2011,

⁸ De djur som fångats i de japanska groparna ska ha varit *Cervus nippon*, sikahjort. Den påminner ganska mycket om dovhjort till utseendet, men är något mindre. De äldsta japanska groparna ska vara 40 000 år gamla. Flertalet är dock yngre.

Sato, Hiroyuki, Late Pleistocene trap-pit hunting in the Japanese Archipelago, Quaternary International, Volume 248, 18 January 2012, Pages 43–55.

Raä 42 innan undersökning

Fångstgroparna Raä 42 i låg i skogsmark på krönet och smalaste delen av ett smalt näs/nipa, med branta sluttningar mot Ångermanälven på västra sidan och ån Vigdans mynning i öster och söder.

Avståndet mellan de två yttersta groparna (som delvis låg i sluttningen) var endast ca 15 meter brett (ytterkant) och den smala, något sånär plana ytan mellan groparna var ännu mindre, ungefär 4-5 meter bred. Groparna låg tätt, från mitt till mitt mellan den västra och den mellersta gropen var det ungefär 6 meter och till den östra gropen var det ca 7-8 meter.

Mellan groparna gick en körväg (traktorväg) som också tangerade den mellersta och den östra gropen i kanterna mot vägen. Vallarna var helt borta i vägsträckningen och den östra fångstgropen var påverkad även i gropdelen. Groparna var vid besiktningstillfället i april delvis fyllda med ris.

I fms 1968 beskrevs alla tre groparna som djupa, branta och välbevarade.

1) Fångstgrop oval 5x3 m och 1,8 m dj. Rektangulärt bottenplan 2 x 0,5 m (N40°V-S40°O) Vall i N och S 0,5-1,5 m br och 0,1-0,3 m h. Beväxt med 2 tallar, 1 björk samt 4 granar. 2 m S40°V om nr 1 är

2) Fångstgrop, oval 5x3 m och 2 m dj. Rektangulärt bottenplan 2 x 0,6 m (N20°V-S20°O). I S-V-N en vall 0,5-2 m br och 0,2-0,8 m h. Beväxt med 1 tall och 1 gran. Omedelbart V20°N om nr 2 är

3) Fångstgrop, oval 4,5 x 3 m. Rektangulärt bottenplan 1,5 x 0,4 m (N-S). I N-V-S en vall 1-2 m br och 0,2-0,8 m h. Beväxt med 3 björkar samt barr- och lövbuskar.

I beskrivningen i fms är nr 1 den östra gropen, nr 2 den mellersta och nr 3 den västra gropen.

Vid revidering 1994 finns förutom måttangivelserna angivet för nr 1; "Hela SÖ sidan av fångstgropen är borta p.g.a. täktgrop. Hela SV sidan av fångstgropen ihoptryckt p.g.a traktorväg" och nr 2; "Hela Ö sidan ihoptryckt av traktor".



Fig. 7. Fångstgroparna innan undersökning. Foto mot norr. Den östra gropen syns knappt, men den är intill Malin och Ole på bilden.



Fig. 8. Den västra gropen vid besiktningstillfället i april. Foto mot VSV.



Fig. 9. Den östra gropen och del av körvägen. Foto mot SÖ.



Fig. 10. Den mellersta gropen och del av körvägen. Foto mot söder.

Redovisning av arbetet

Undersökningen började med fotodokumentation och inmätning av synliga formationer innan ytorna torvades av och schaktades. Groparna med vallar torvades av för hand med fyllhammare och rensades skärslev, i övrigt användes grävmaskin varvat med spade för att snitta groparna. Inte i någon av groparna fanns bevarade träkonstruktioner.

Ett sammanhängande område, ca 550 m², från norr om groparna till söder om dem – samt mellan – banades av och rensades för hand för att se om det fanns andra anläggningar och spår av eventuella hägnader. Någon rödbränd fläck påträffades, i övrigt ingenting. Ytorna – och groparna söktes också av med metalldetektor vid avbaning och nedgrävning av profilerna. En sentida järngrej (troligen från skogsmaskin/traktor) hittades i vägsträckningen norr om groparna.

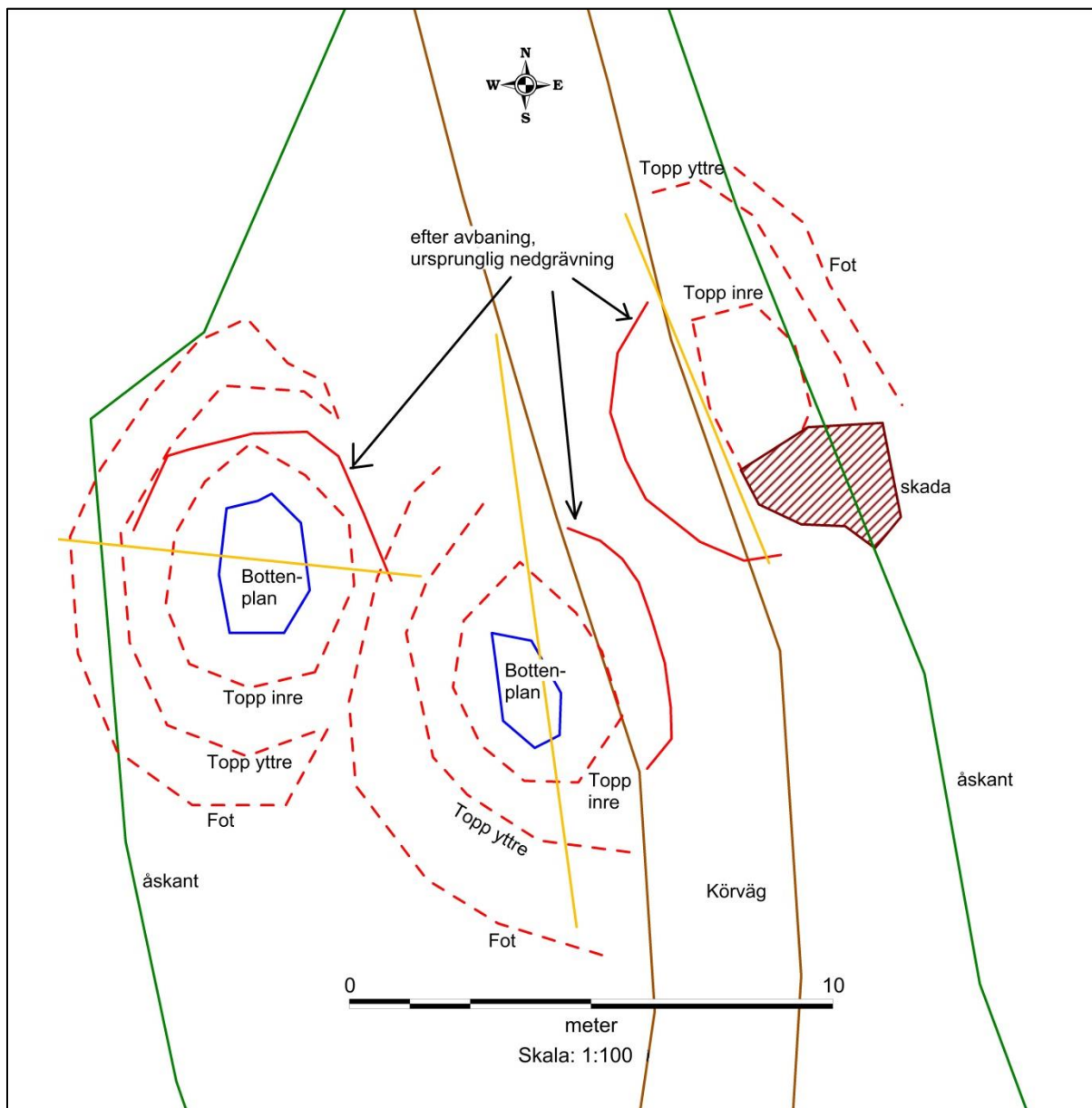


Fig. 11. Inmätningar i plan av synliga formationer innan avtorvning, samt heldragen röd linje visar färgning efter en nedgrävningsfas som syntes efter schaktning av ytan. Orange linje visar profilerna. Schaktet är detsamma som åskanten, markerad med gröna linjer.



Fig. 12. Avbaning påbörjad. Foto mot söder, fångstgroparna markerade med röd streckad linje.

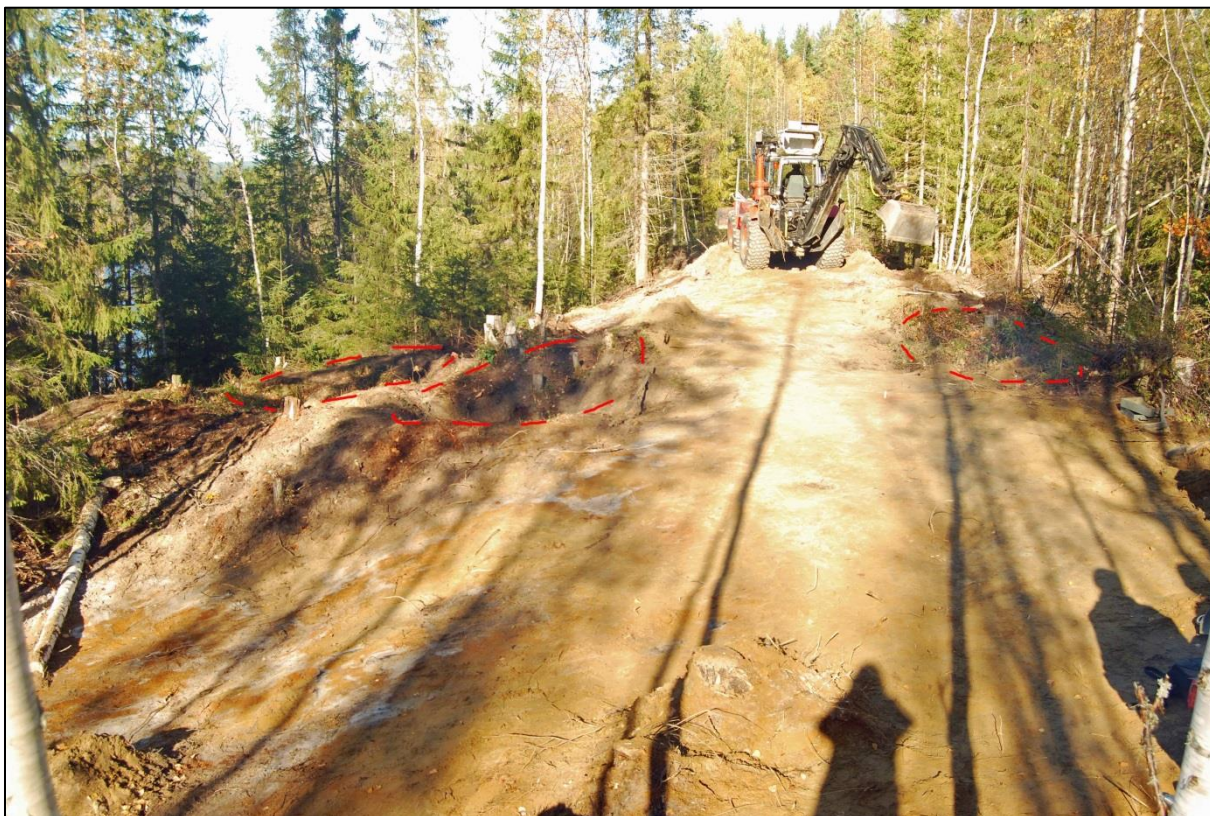


Fig. 13. Raä 42, foto mot norr. Fångstgroparna markerade med röd streckad linje.

Koordinater (mittpunkt Sweref 99TM): X 7 040 541 Y 591 665

Fångstgropen var innan undersökningstillfället förstörd av traktorväg i västra sidan och av tåktgrop i sydöst. Gropen kunde ses som en svacka i marken och det var inte helt tydligt att det varit en fångstgrop. Gropen var placerad på östra kanten av åsen, med brant sluttning mot öster.

Storleken innan undersökning uppskattades till ca 7x4 m (med vall), vallen var endast delvis bevarad i nordöstra delen (där det också sluttade). I gropen fanns en ca 3 x 2 m stor svacka. En profil grävdes i riktning NNV-SSÖ. I profilen kunde ses en senare skada (täktgropen) i södra delen och att övre delen av gropen fyllts igen med omrörda massor. Överlag var detta en ganska ”stökig” profil. Gropen har ursprungligen varit ca 1,9-2 m djup. Vid rensning av profilen hittades ett bryne i den norra (orörda) delen av gropen, ca 1,5 m ned. Brynet är 110 x 50 x 10 mm stort. Det liknar ett bryne som hittades vid undersökningar i Styrnäs kyrka 2015 (Ola George 2016).

Tre prover (pnr 182, 183, 184) från kol i den östra gropen daterades till 1490-1670 e. Kr, 1270-1390 e. Kr (provet taget intill brynet), samt 1260-1310 e. Kr (se bilaga 1 och 3).

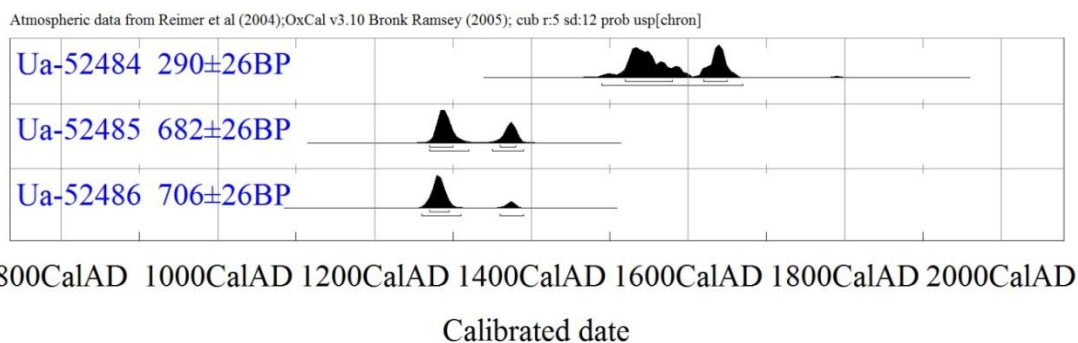


Fig. 14. Kalibrerade dateringar från grop 1, den östra gropen.



Fig. 15. Den östra gropen i profil. Brynet syns (i vit fyndpåse) till vänster i nedre delen av gropen (se även bilaga 1). Foto mot öster.

Den mellersta gropen (nr 2 i fmis)

Koordinater (mittpunkt Sweref 99TM): X 7 040 534,5 Y 591 650,5

Fångstgropen var förstörd av traktörväg i östra sidan, vällen var välbevarad i väster och söder. Ytermått med vall var ca 10 x 5-6 m. Innermått på gropen ca 4,5 m och djupet ca 1,5 m innan undersökning. Bottenplanet var ovalt - rektangulärt och ca 2,4 x 1,2 m (NNV-SSÖ).

En tillfällig profil grävdes först i Ö-V för att se utbredningen mot öster. Denna profil dokumenterades endast med foto (se fig. 25). Den egentliga profilen grävdes i riktning (NNV-SSÖ). Övre delen av gropen var fylld med omrörda massor (från anläggandet av traktörvägen). Gropen har ursprungligen varit ca 2-2,3 m djup. I profilen syns en plan botten, ca 2,6 m lång (NNV-SSÖ) med raka kanter.

Tre prover (pnr 160, 173, 174) från kol i den mellersta gropen daterades till 1310-1440 e. Kr, 1440-1640 e. Kr samt 1225-1295 e. Kr (se bilaga 1 och 3). Prov med pnr 160 togs på kol längst ner i botten i den tillfälliga Ö-V profilen och är därför inte markerad på ritningen.

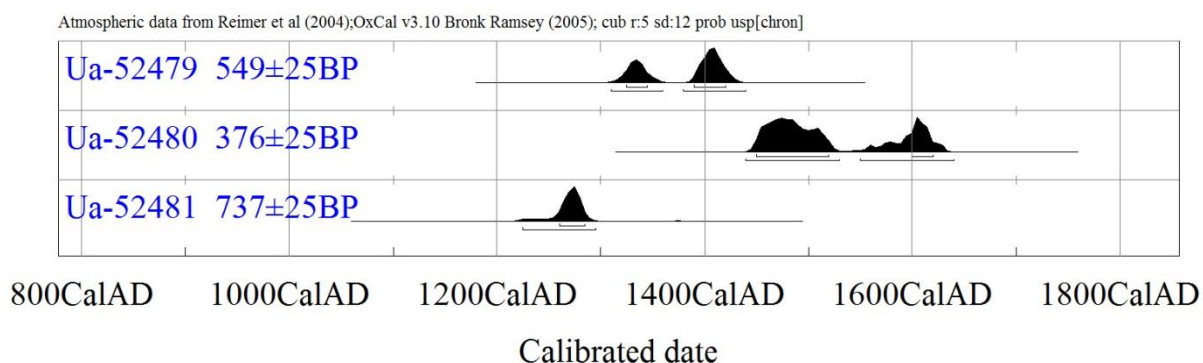


Fig. 16. Kalibrerade dateringar från grop 2, den mellersta gropen.



Fig. 17. Den mellersta gropen i profil. Den västra gropen syns bakom. Foto mot väster.

Den västra gropen (nr 3 i fmis)

Koordinater (mittpunkt Sweref 99TM): X 7 040 537 Y 591 645

Fångstgropen låg i västra kanten av åsen, med västra vällen i sluttningen. I öster låg den kant i kant med den mellersta gropen och vallarna gick där ihop. Yttermått, med vall, innan undersökning var ca 9,7 x 6,8 m. Gropens innermått var ca 5 x 3,8 m och bottenplanet var närmast rektangulärt 2,7 x 1,8 m. Djupet var 1,3- 2 m, (beroende på vilken sida man mäter mot då fångstgropen låg i en sluttning). Gropens längdriktning var N-S.

Av grävtekniska skäl grävdes en profil i V-Ö riktning, d.v.s. i gropens kortsidor istället för i längdriktningen som för de övriga två groparna. Bottenplanets bredd var 0,95 m med plan botten och raka sidor 0,2 m upp, sedan sluttande kanter. Gropen har ursprungligen varit ca 1,9 m djup (mätt mot västra sidan). Två tydliga podsollager syns i profilen.

Två prover togs för C 14; pnr 181 från kol under det övre podsollagret i östra delen och pnr 178 från förkolnade trärester i gropens västra del (se ritning bilaga 1). Pnr 181 daterades till 40 f. Kr -130 e. Kr. och pnr 178 fick en datering till 1225-1290 e. Kr (se bilaga 3).

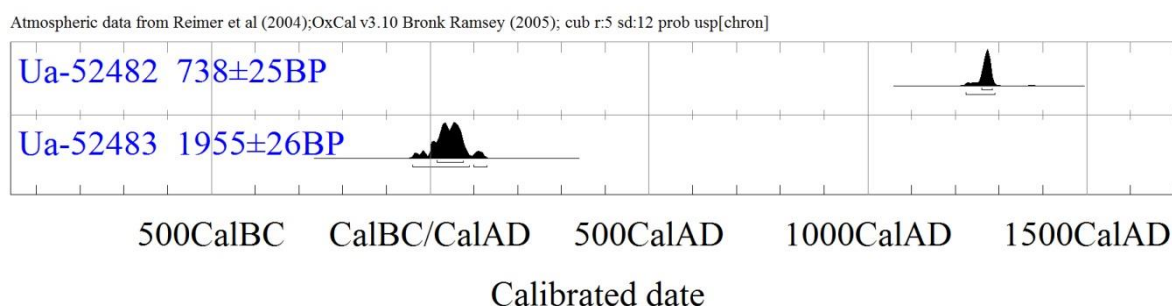


Fig. 18. Kalibrerade dateringar från grop 3, den västra gropen.



Fig. 19. Den västra gropen i profil. Foto mot söder.

C14

För datering valdes kol eller trärester från olika lager/skikt i profilerna. Inga konstruktionsdetaljer fanns i någon av groparna, varför kolet troligen kommer från marklager/skogsbrand. Totalt har åtta prover C-14-analyserats, tre vardera från den östra och mellersta och två från den västra gropen. Vedartsanalysen visade att alla proverna innehöll kol från tall. Pga. sin förmåga att tåla närings- och vattenfattig jord blir ofta tall det helt dominerande trädslaget på sandiga och moiga marker. Tall kan ge hög egenålder vilket får tas med i bedömningen av dateringsresultaten (Vedlab rapport, se bilaga 2).

Inte någon av groparna hade särskilt mycket kol- eller trärester att välja på för datering, men proverna valdes utifrån tydliga skiktningar i profilen. Flera prover från varje grop daterades för att se om de haft olika användningsfaser och om de varit samtida.

Sju av åtta prover hade dateringar mellan 1200- 1600-tal, där spannet 1260-1300 e. Kr. fanns representerat i alla groparna. Mellersta gropen hade också dateringar mellan 1310-1440 e. Kr och 1440-1640 e. Kr och den östra gropen 1490-1670 e. Kr, 1270-1390 e. Kr.

Ett prov från den västra gropen fick en datering till 40 f. Kr - 90 e. Kr.

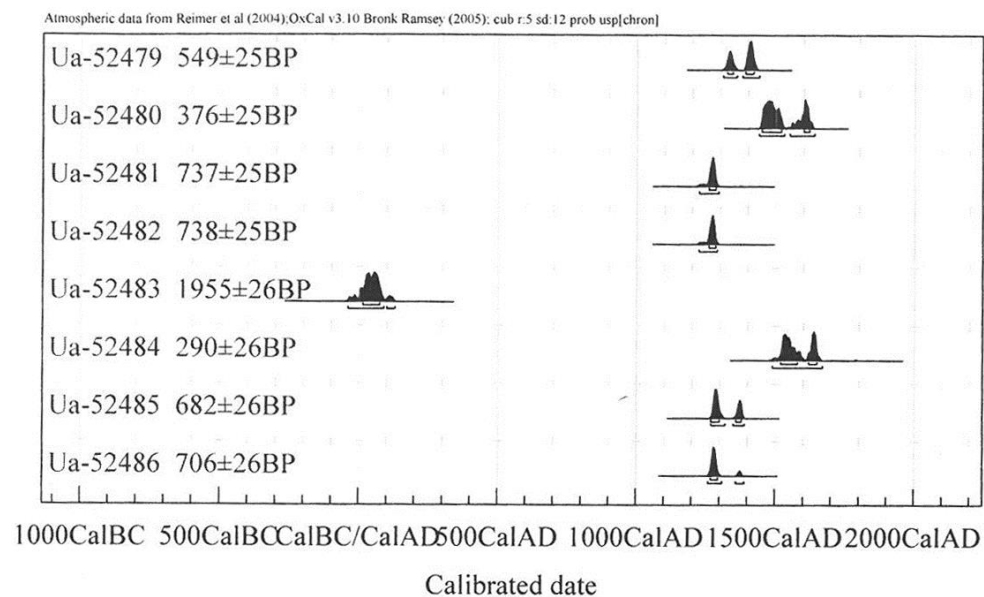


Fig. 20. Multiplot över alla dateringarna, där Ua 52479–52481 är från mellangropen, Ua-52482–52483 är från den västra gropen och Ua 52484–52486 är från den östra gropen.

Fyndlista

Fnr	Fynd	Material	Mått mm	Vikt gram	X	Y	Z	Kontext
1	Bryne	Grå sandsten	111 x 49 x 12-16	144,3	7040541,9	591653,9	138,2	I profilen i grop nr 1.



Fig. 21. Ett bryne (Fnr 1) hittades vid rensning av profilen i den östra gropen.

Bilder från undersökningen



Fig. 22. Den mellersta och västra gropen. Foto mot SV.



Fig. 23. Den mellersta och västra gropen med gropkanterna ritade med röd streckad linje. Foto mot väster.



Fig. 24. Malin Franzén rensar fram färgningen efter den ursprungliga nedgrävningen i östra kanten av mellangropen.



Fig. 25. Påbörjad profilgrävning av den mellersta gropen. Innan hela N-S profilen togs upp grävdes den NV fjärdedelen av gropen för att även se gropens utbredning mot öster. Denna del av profilen (mot öster) dokumenterades endast med foto och ritades ej. Foto mot SV.



Fig. 26. Den östra gropen i profil. Roger Edlund pekar på brynet som han hittade vid rensning av profilen. Foto mot öster.



Fig. 27. Besökare och visning av undersökningen, guidad tur med Peter Johansson från Nämforsens Hällristningsmuseum.

Resultat och diskussion

Undersökningens syfte var att bidra till kunskapen om äldre tiders näringsfång och metoden att jaga med fångstgropar i synnerhet. Undersökningen förväntades även bidra till att belysa frågor kring dateringsproblematik.

Syftet har till viss del kunnat besvaras med denna undersökning.

I ett försök att se om stängsel använts vid jakten, banades ett sammanhängande område från norr om fångstgroparna till söder om dem – samt mellan – av och rensades för hand för att se eventuella andra anläggningar och spår efter hägnader. En mycket tunn rödbränd fläck påträffades, men det är omöjligt att säga om den utgör resterna av en härd eller en skogsbrand. Inga störhål eller andra hägnadsspår hittades, det utesluter dock inte att hägnad funnits. Rishögar eller stängsel mellan befintliga träd kan ha använts, det är också möjligt att de branta sluttningarna på båda sidor om fångstgroparna har fungerat som naturlig avgränsning. De tre undersökta groparna ligger väldigt tätt och det gör det närmast till hands att anta att de kompletterat varandra vid jakten och effektivt har spärrat av vägen på det smala krönet av nipan.

Fångstgroparna var vid fornminnesinventeringen 1968 välbevarade och djupa. Vid revideringen 1994 hade en traktorväg tillkommit, mellan och delvis i kanten av två av groparna, samt en täktgrop som kraftigt skadat en av dem.

Vid undersökningen kunde konstateras att det fanns två till tre skiktningar i profilerna, som uppvisade en trattform i alla gropar (den östra gropan med täktskada var ”stökig” och svårare att se än de två andra). Inga trärester eller konstruktionsdetaljer från en eventuell sparklåda eller väggtäckning kunde ses. Botten har varit rektangulär och plan i alla tre groparna och med raka kanter en bit upp. I en av groparna hittades ett bryne vid rensning av profilen. Fynd av föremål i fångstgropar är inte särskilt vanligt förekommande. Det gör förstås att frågan uppkommer om det beror på undersökningsmetoden att så få fynd påträffas vid fångstgropsgrävningar.

Sju av åtta prover hade dateringar mellan 1200- 1600-tal, där spannet 1260-1300 e. Kr. fanns representerat i alla groparna. Ett prov från den västra gropan fick en datering till 40-90 e. Kr. Mellersta gropan hade också dateringar mellan 1310-1440 e. Kr och 1440-1640 e. Kr samt den östra gropan 1490-1670 e. Kr och 1270-1390 e. Kr.

Även vid hyfsat samstämmiga dateringar, som vid den här undersökningen, uppstår frågan vad som egentligen dateras och vilken datering som är rätt. Att datera en fångstgrop är inte lika ”enkelt” som att datera exempelvis ett stolphål eller en härd med tydligt avsatt daterbart material. Det som dateras i en fångstgrop, om man (som här) inte har tydliga rester från en konstruktion, är förmodligen ett marklager. Det avspeglar förhoppningsvis när fångstgropen användes och låg öppen, men kan också vara både äldre och yngre. Det är svårtolkat och det visar på vikten av att flera dateringar görs från samma grop. Att förstå olika skiktningar och lager och vad som dateras är komplicerat. Hög egenålder på det träslag som analyseras kan förklara en viss spridning mellan dateringar från samma anläggning, men ibland skiljer det flera tusen år. Om det beror på återanvändning av gropan eller att en gammal skogsbrand daterats kan bli en obesvarad fråga.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsmuseets dnr: 2015:131

Länsstyrelsens dnr: 431-2958-15

Län: Västernorrland

Landskap: Ångermanland

Kommun: Sollefteå

Socken: Ådals-Liden

Fastighet: Vigdan 27:1

Kartblad:19H8a

Belägenhet Sweref 99 TM: X7040535, Y591651

Nivå över havet: 135 m ö h

Undersökningstid: 5-8 oktober 2015

Personal från Murberget: Ola George och Maria Lindeberg. Studenter från NTNU, Trondheim: Ole Alexander Dyrli, Andreas Alsaker, och Malin Franzén från Umeå Universitet.

Frivillig arbetskraft: Annika Söderlind. Maskinförare/skogägare Roger Edlund Näsåker.

Rapportsammanställning: Maria Lindeberg

Dokumentationsmaterial i form av fotografier, mätfiler och beskrivningar förvaras på Murberget Länsmuseet Västernorrland.

Referenser

George, Ola. 2001. Boplatsen vid Råinget. *Tidsspår Forntidsvärld och gränslöst kulturarv* (red. Margareta Bergvall & Ola George).

George, Ola. 2007. Rapport över undersökning av fångstgrop och stenåldersboplats samt kursverksamhet och återställningsarbeten av markberedningsskador på fångstgropar i Graninge socken. Murberget Länsmuseum Västernorrland, Rapport nr 2007:8.

George, Ola. 2016. Arkeologisk undersökning i Styrnäs kyrka. Murberget Länsmuseum Västernorrland, Rapport nr 2016:7.

Hansson, Anders och Rathje, Lillian. 1999. Den som gräver en grop åt andra. *Arkeologi i Norr* nr. 8/9, 1999. Umeå Universitet, institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå. Sid. 23-42.

Hovanta, Elise & Groop, Niklas. 2016. Tre fångstgropar och en stensamling. Arkeologisk undersökning och förundersökning vid väg 773 Ångebo-Naggen, 2014. Stigfinnaren Arkeologi och Kulturhistoria 66. 2016.

Lindqvist, Anna-Karin. 2009. Särskild undersökning av två fångstgropar inom Östanbäck 1:9, Raå 6:1 och 8:2 i Holm socken, Medelpad. Angaria rapport nr 11. Angaria AB, Umeå.

Loeffler, David. 2012. Holm och världen – de första niotusen åren. *Holm. Skogarnas och vattnens land. Om bygden för längesen och hur det var ännu igår*. Red. Göran Loviken m.fl. Holms hembygdsförening. Sid. 15-37.

Melander, Jan. 1989. Fångstgropar i Jämtland. *I: Arkeologi i fjäll, skog och bygd 1. Stenålder - tidig järnålder*. Fornvårdaren 23. Jämtlands läns museum.

Persson, Peter. 2014. Forntid i Västernorrlands län. En historik över arkeologiska undersökningar under drygt 330 år. Murberget Länsmuseum Västernorrland, Rapport 2014:17

Ramqvist, Per H. 2007. Fem Norrland. Om norrländska regioner och deras interaktion. *I: Arkeologi i Norr 10, sid. 153-180*. Red: Per H. Ramqvist. Umeå Universitet, Institutionen för arkeologi och samiska studier. Umeå 2007.

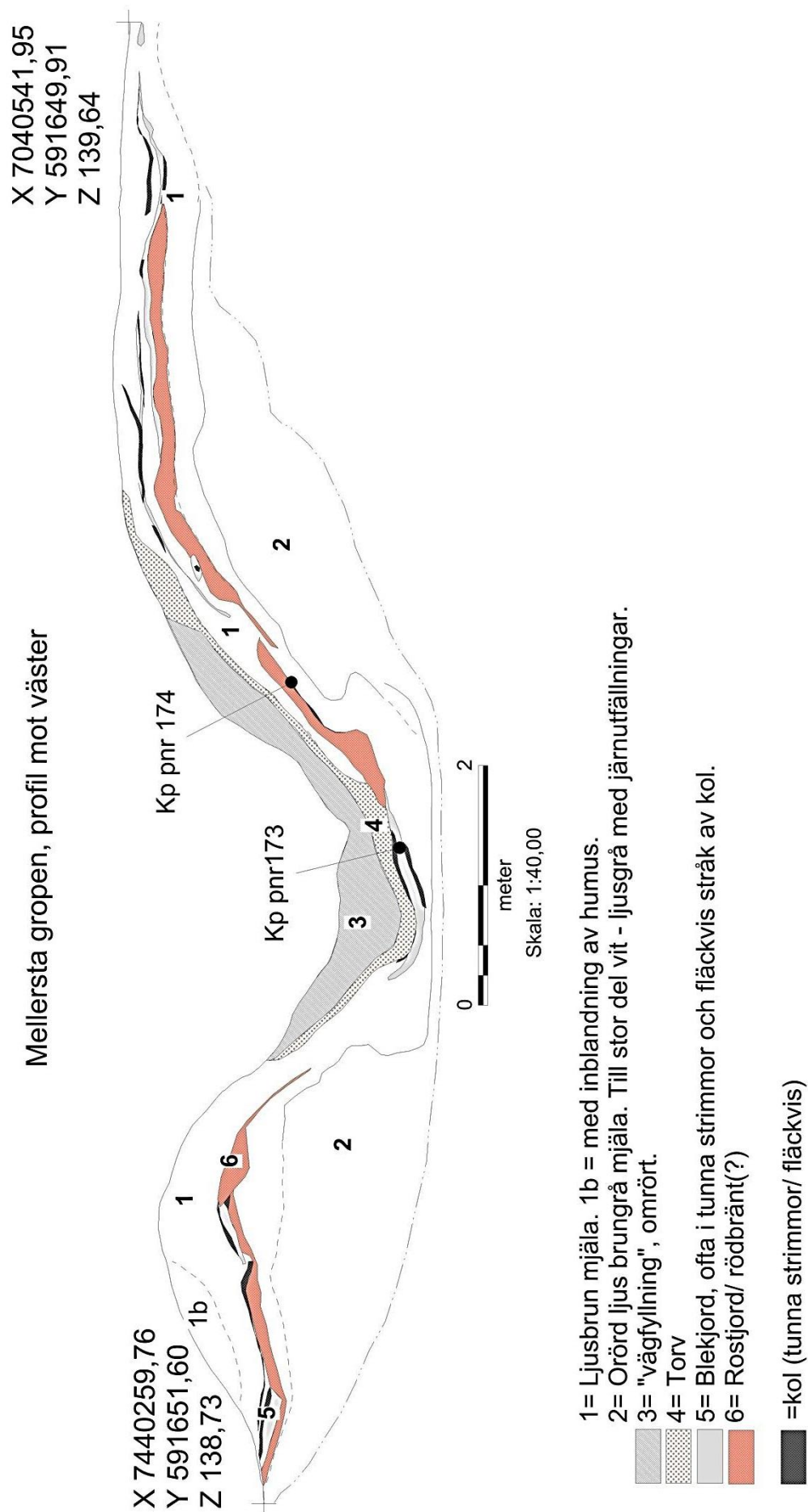
ADIN (Arkeologisk Databas i Norr).

Fornsök, Fornminnesregistret Riksantikvarieämbetet.

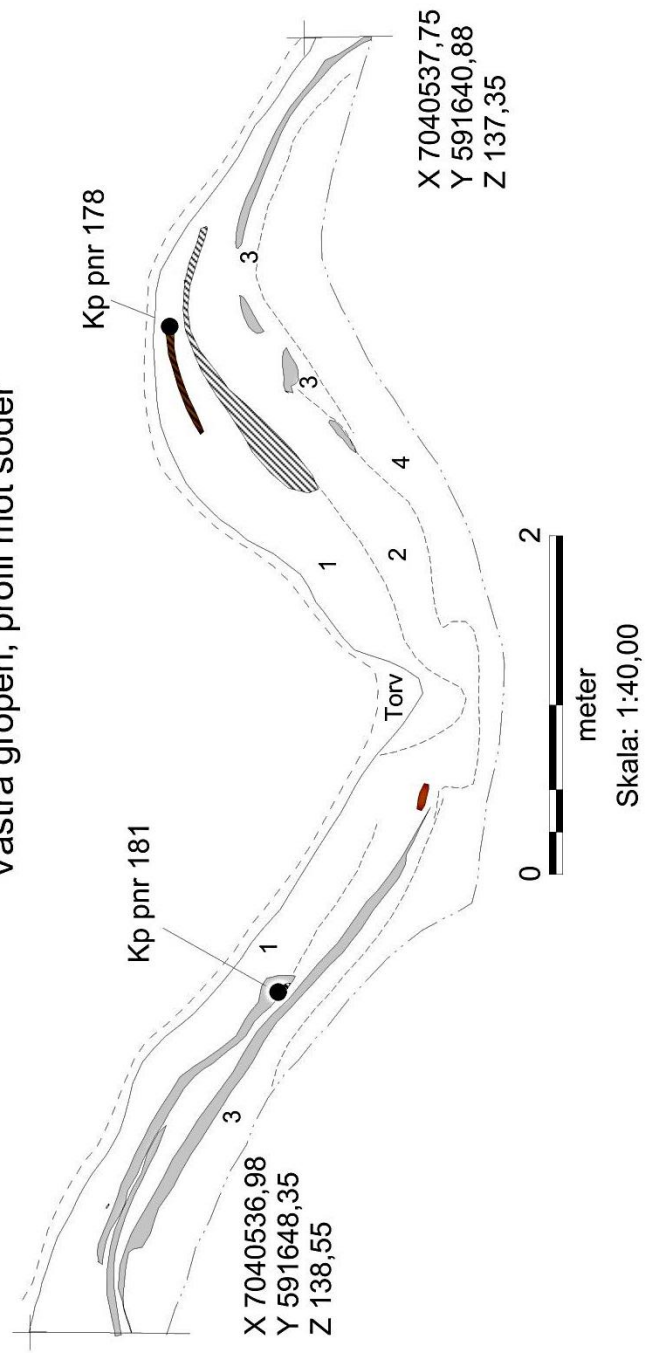
Bilagor

1. Profilitningar
2. Vedartsanalys
3. C-14
4. Dagboksanteckningar
5. Fotolista

1. Profilritningar och plan



Västra gropen, profil mot söder



1 = Gråbrun mjäla med inslag av kol

2 = Som 1, men något ljusare och med mindre inslag av kol.

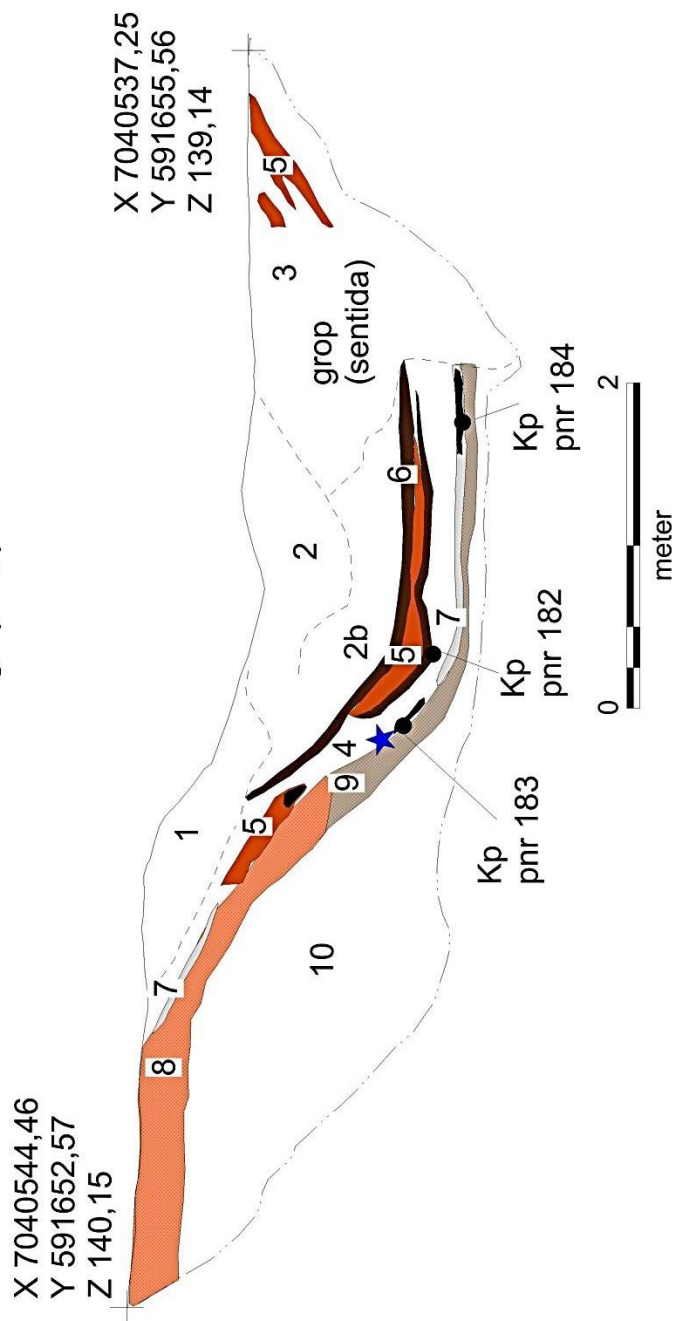
En tunn linje som visar på olika skiktning mer än olika slags fyllningar.

3 = Anrikning/ röd mjäla-finsand.

Följer i stort sett under podsolen.

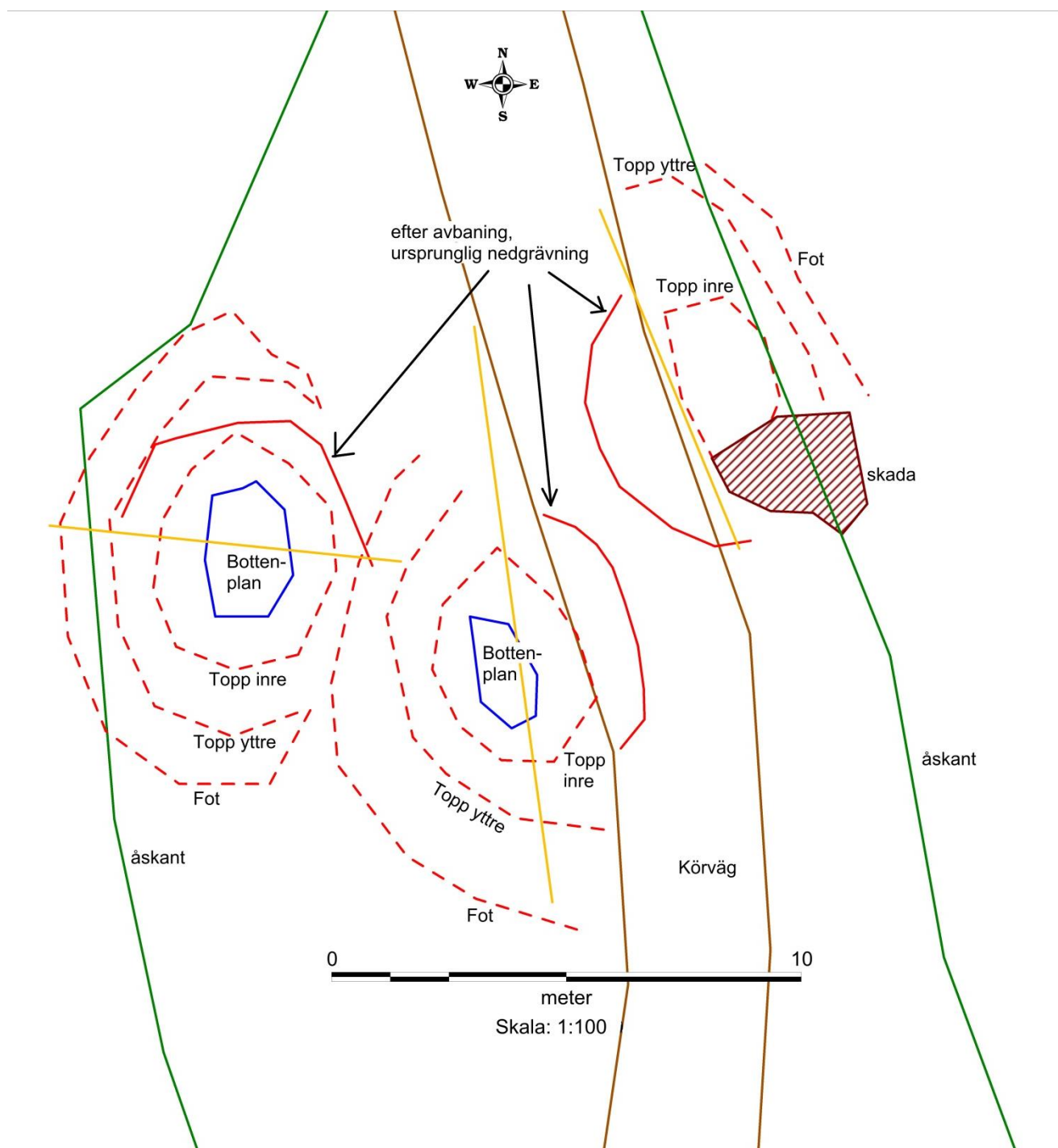
4 = Grå varvig fin sand/ mjäla, orörd.

Östra gropen, profil mot öster



- 1= Brun sand/mjåla, igenfyllt.
- 2= Igenfyllda massor, omrört. Brun-rödbrun-gulbrun sand/mjåla
- 2b. Som 2, men mera rödaktig, inte lika omrört.
- 3= Igenfylld grop, grävd genom anläggningen.
Brun omrörd finsand/mjåla. Mörkare i botten
- 4= Ljusbrun - grå finsand /mjåla.
- 5= Rödbränt
- 6= Mörkare brunsvart skikt/ kol-sot
- 7= Podsolering
- 8= Brunröd sand/mjåla
- 9= Brungrå sand/mjåla
- 10=Grå finsand med järnutfällningar (orört).





2. Vedartsanalys

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1586

**Vedartsanalyser på material från
Ångermanland, Ådals-Liden sn. Raä 42:1-3.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1586

2015-11-20

Vedartsanalyser på material från Ångermanland, Ådals-Liden sn. Raä 42:1-3.

Uppdragsgivare: Ola George/Murberget, Länsmuseum i Västernorrland

Arbetet omfattar åtta kolprov från undersökta fångstgropar. Proverna är tagna i olika lager i groparna.

Alla proverna innehåller kol från tall. Pga. sin förmåga att tåla närings- och vattenfattig jord blir ofta tall det helt dominerande trädslaget på sandiga och moiga marker.

Tall kan ge hög egenålder vilket får tas med i bedömningen av dateringsresultaten. I prov 182 fanns ett par bitar från en gren/kvist med ca 20 årsringar. Det provet bör ge en mer tillförlitlig datering.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	160	Fångstgrop	47,1g	9,0g 10 bitar	Tall 10 bitar	Tall 360mg	
	173	Fångstgrop	46,1g	20,2g 7 bitar	Tall 7 bitar	Tall 455mg	
	174	Fångstgrop	42,8g	1,3g 4 bitar	Tall 4 bitar	Tall 171mg	
	178	Fångstgrop	19,5g	14,6g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 354mg	
	181	Fångstgrop	38,4g	9,3g 15 bitar	Tall 15 bitar	Tall 369mg	
	182	Fångstgrop	47,9g	9,1g 8 bitar	Tall 8 bitar	Tall (kvist) 1,5g	Kvist/gren med ca 20 årsringar
	183	Fångstgrop	35,0g	5,5g 16 bitar	Tall 16 bitar	Tall 126mg	
	184	Fångstgrop	93,0g	33,8g 20 bitar	Tall 20 bitar	Tall 2,4g	

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 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, tjärblöss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

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.

3. C-14



Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

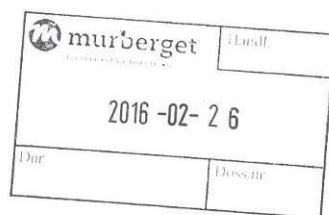
Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se



Uppsala 2016-02-26

Ola George
Murberget, Länsmuseum Västernorrland
Box 34
871 21 HÄRNÖSAND

Resultat av ^{14}C datering av träkol från RAÄ 42, Ådals-Liden socken, Ångermanland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, 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 konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

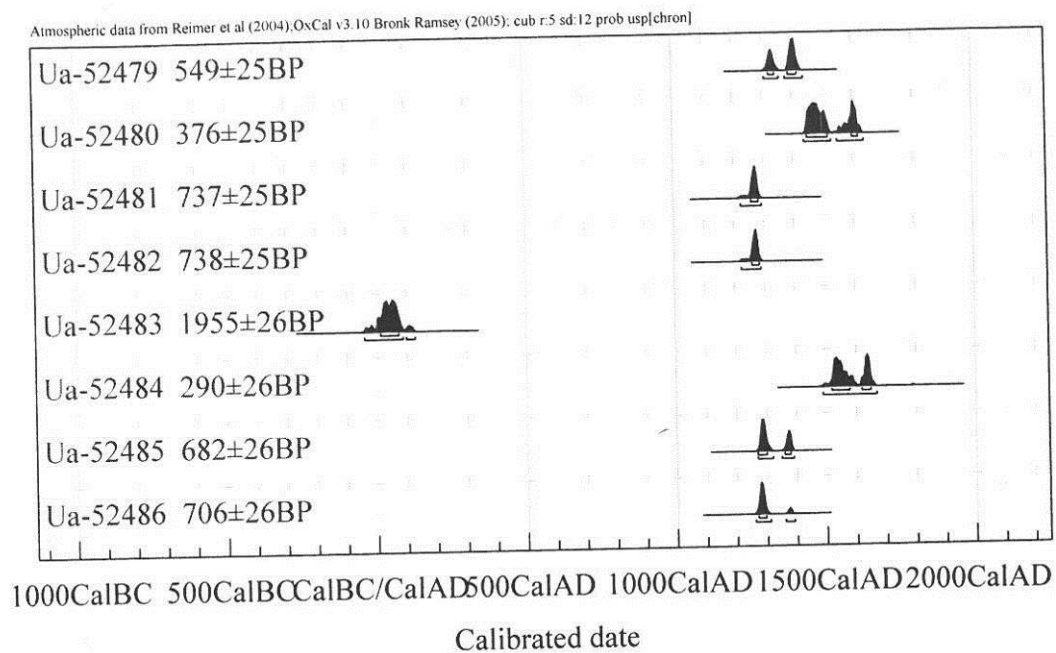
RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-52479	Punkt nr 160	-29,1	549 $\pm$ 25
Ua-52480	Punkt nr 173	-26,6	376 $\pm$ 25
Ua-52481	Punkt nr 174	-26,3	737 $\pm$ 25
Ua-52482	Punkt nr 178	-26,6	738 $\pm$ 25
Ua-52483	Punkt nr 181	-25,3	1 955 $\pm$ 26
Ua-52484	Punkt nr 182	-27,3	290 $\pm$ 26
Ua-52485	Punkt nr 183	-26,7	682 $\pm$ 26
Ua-52486	Punkt nr 184	-26,1	706 $\pm$ 26

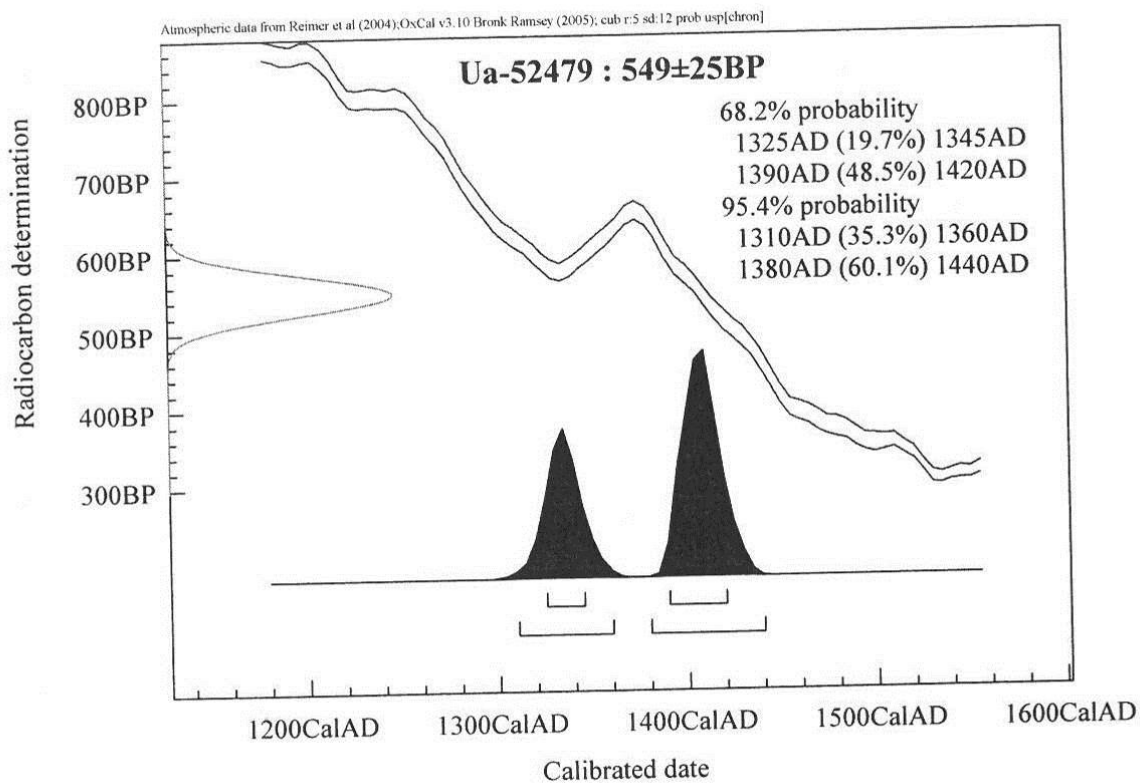
Med vänlig hälsning

Göran Possnert

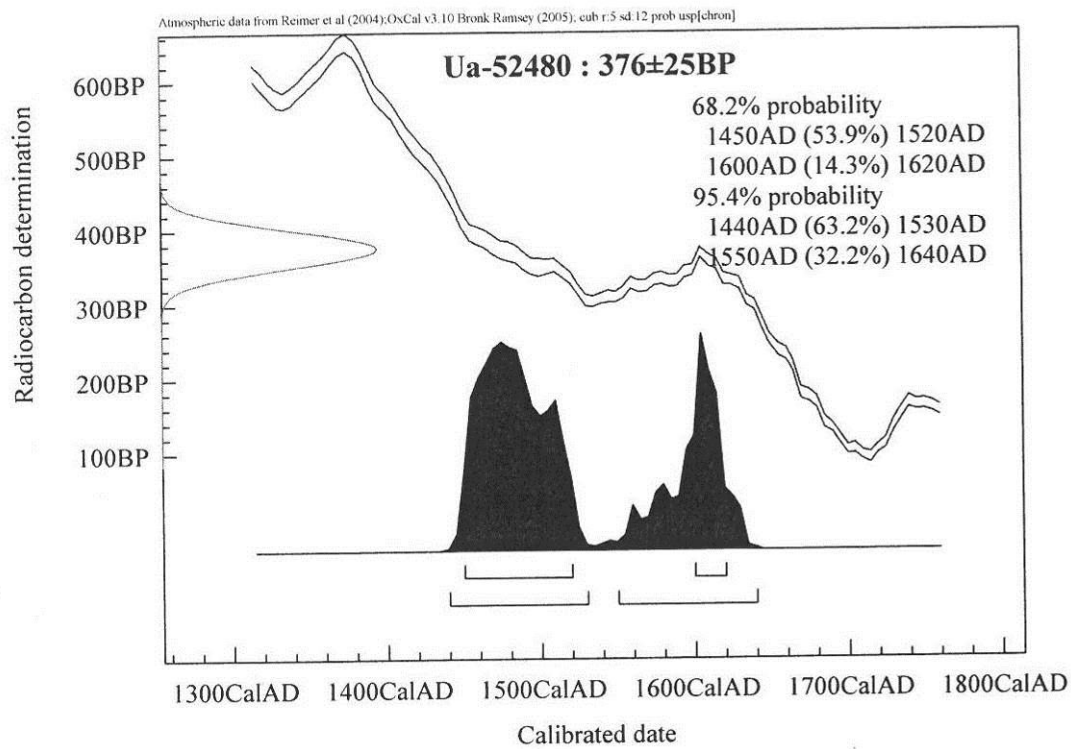
Göran Possnert/ Elisabet Pettersson



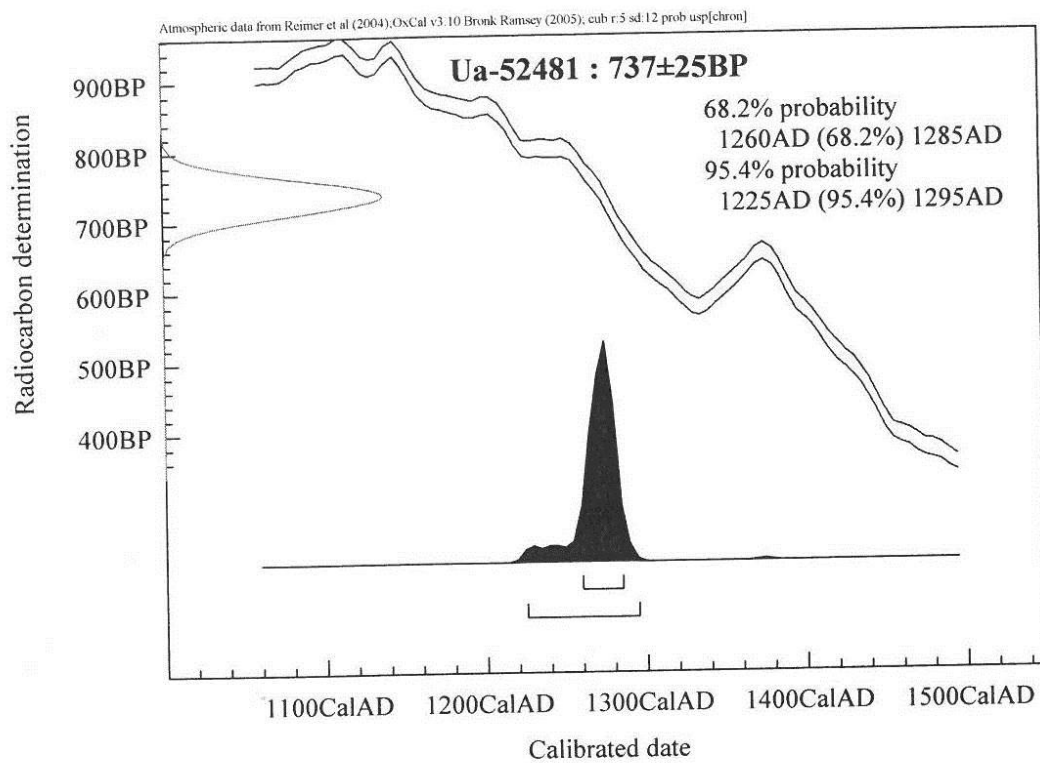
Pnr 160



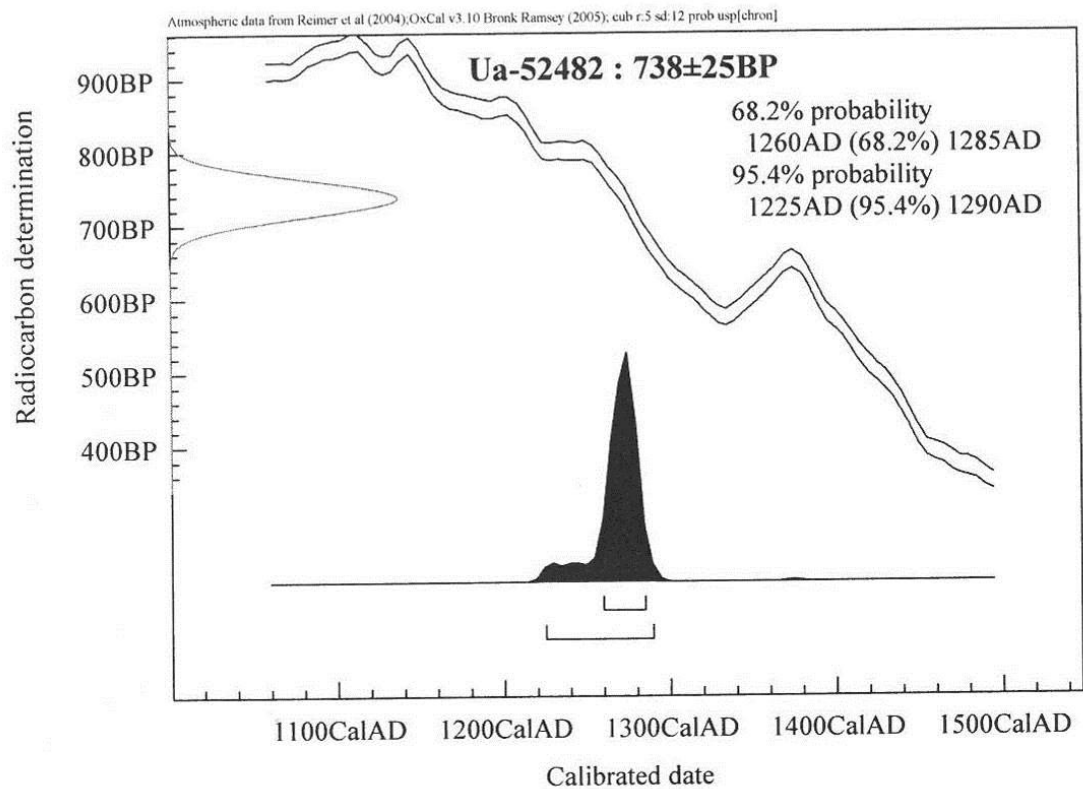
Pnr 173



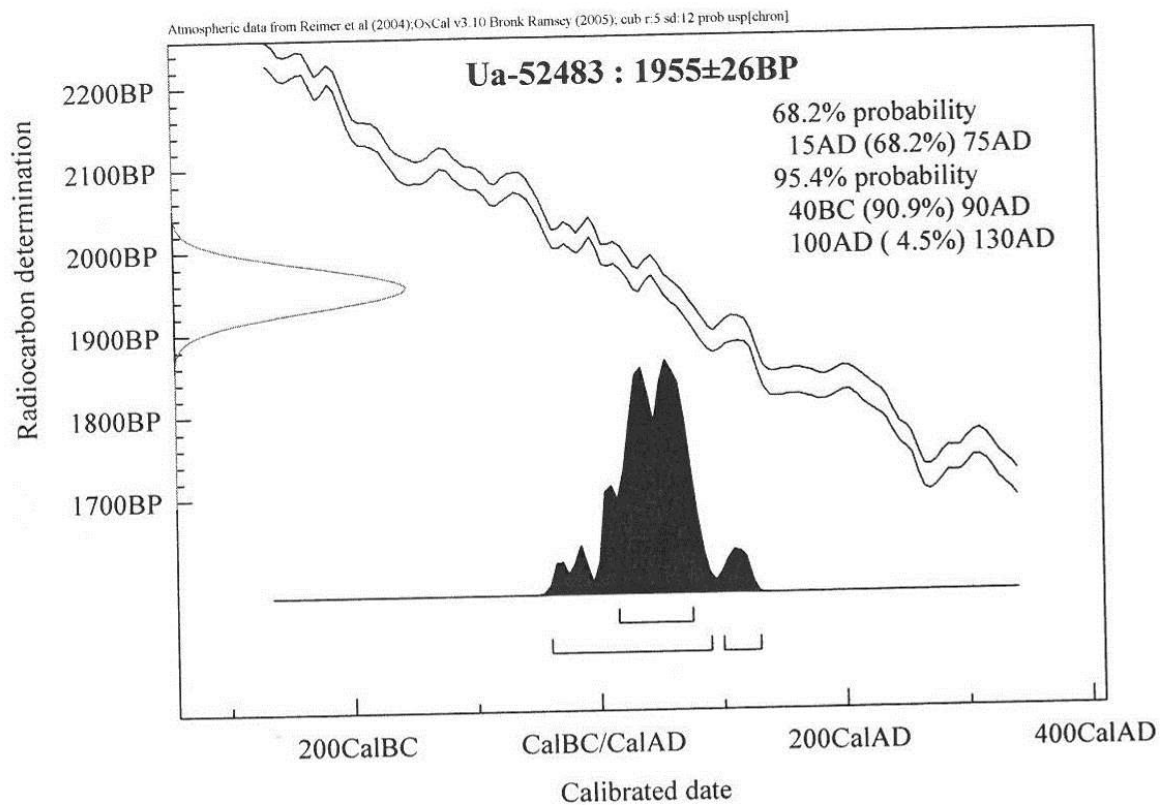
Pnr 174



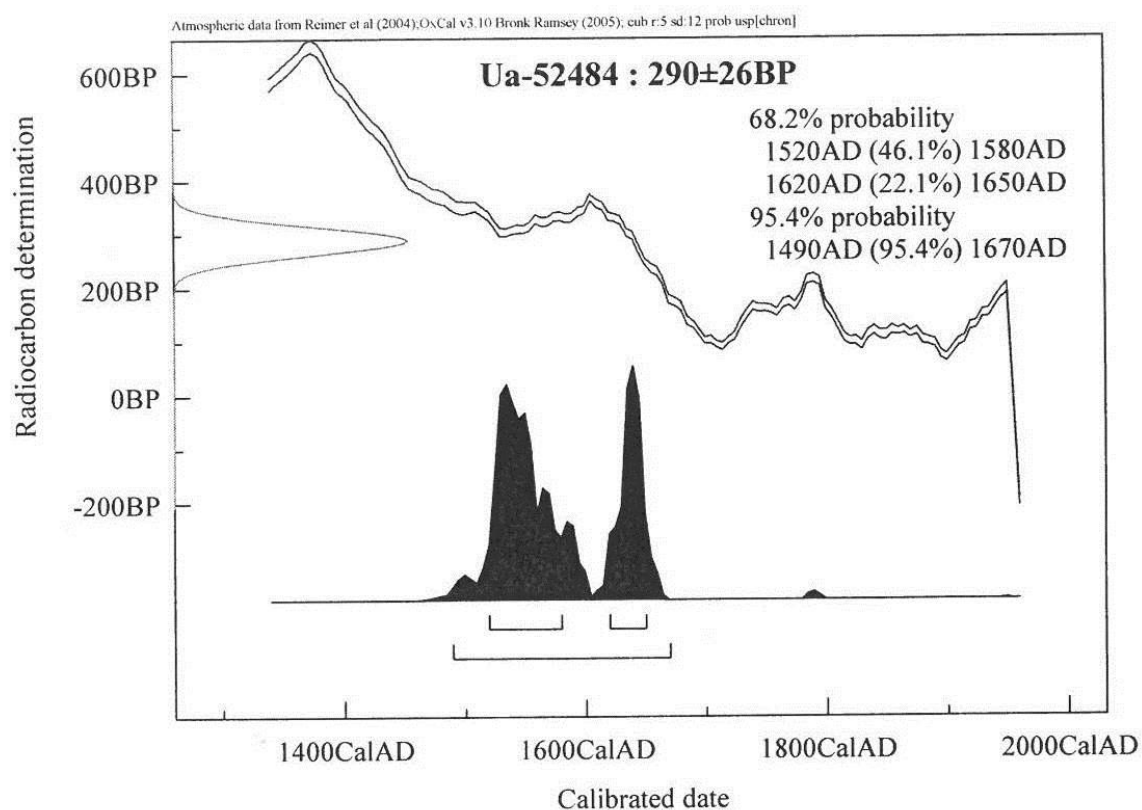
Pnr 178



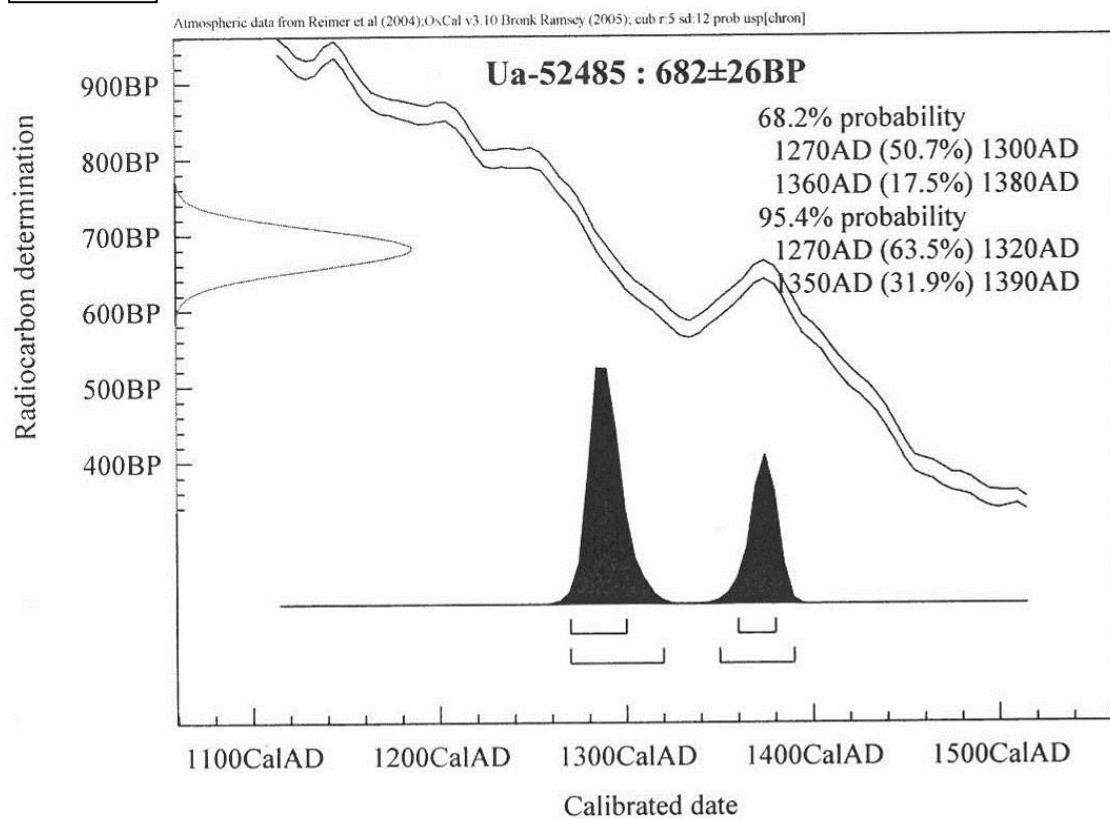
Pnr 181

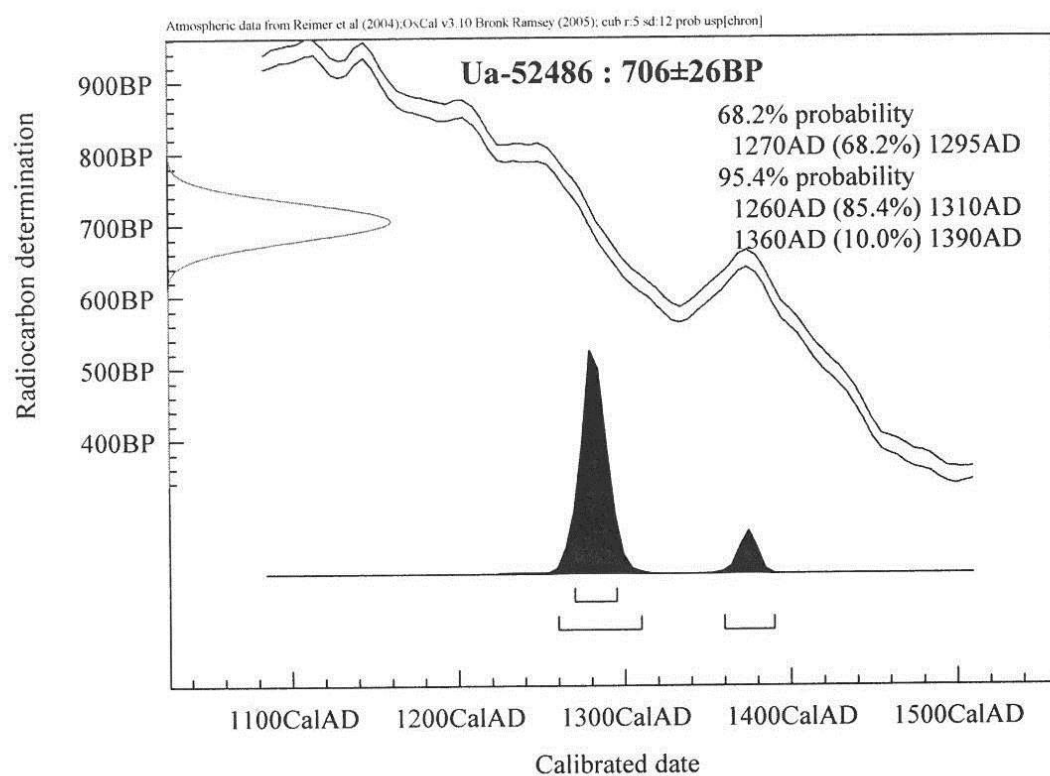


Pnr 182



Pnr 183





4. Dagboksanteckningar

6/10 2015 Etableringsdag. Mötte upp Roger Edlund med traktorgravaren vid västra Stormon. Han kunde transportera all grävutrustning till undersökningsplatsen. Området röjdes på sly och mindre träd. Avtorvning med fyllhammare och med grävmaskin. Ytan söder om fångstgroparna schaktades av för att om möjligt spåra eventuella hägnader. Fångstgroparna och intilliggande formationer mättes in med RTK-GPS. Den mellersta gropan torvades av, den östra sidan har förmodligen förskjutits något mot väster pga körvägen. Även den västra började gropan torvades av. Fint men kyligt väder. Dagens grävstyrka: Ola med praktikanterna Malin, Ole, Andreas samt maskinisten Roger. Och hunden Frost.

7/10 2015 När ytan (=körväg) mellan östra och mellersta gropan banades av syntes den ursprungliga nedgrävningen tydligt. Den östra gropan har varit ca 5,8 m i N-S, den mellersta åtminstone 5,5 m i N-S.

Ytan norr om fångstgroparna banades av med grävmaskin och rensades för hand (likaså mellan och söder om groparna).

Den mellersta gropan grävdes först med ¼ (för att få koll på bredden) och sedan togs hela profilen upp i N-S riktning.

Sedan grävdes en profil för den östra gropan i N-S riktning.

Björnsår hittades längs vägen och på morgonen när maskinisten sågade ner en björk fick han se en 12-taggars älg vid fångstgroparna. Ett välfrekventerat älgstråk.

Dagens grävstyrka: Ola och Maria med praktikanterna Malin, Ole, Andreas samt maskinisten Roger. Och hunden Frost.

8/10 2015 Sista gropan snittades från kortsidan (Ö-V), enda möjliga sättet att gräva den profilen. Alla profiler ritades – stressigt, men det gick! Vi var kvar i skogen till 17.30.

Roger (maskinisten) rensade profilen i den östra gropan och hittade ett bryne i botten!

2 kolprover togs från olika lager i varje grop, samt ett extra intill brynet.

Allt är inmätt.

Annika körde också från Nordnorge för att komma och hälsa på oss, hon hjälpte till med profilrensning och ritning.

På fm var Malin, Ole och Andreas på studiebesök till museet i Nämforsen och tittade på hållristningarna.

Denna dag var också inplanerat en guidad visning av undersökningen, med Peter Johansson från Nämforsens Hållristningsmuseum. 7 personer och 2 hundar deltog.

Ingen björn idag – igår em. fick Roger sett björnen som vi såg spåren efter på hemväg.

Fint väder men kamerorna krånglar.

5. Fotolista och kontaktkarta

Fotolista Raä 42:1-3, Ådals-Liden sn, Sollefteå. Dnr: 2015:131		
Bild nr	Motiv	Sett mot
8034-8050	Raä 42 i april 2015 innan undersökning. Ola George Murberget, Pia Nykvist Länsstyrelsen, Roger Edlund, Näsåker och Annika Söderlind Junsele	
8034	Raä 42 i april 2015 innan undersökning.	N
8035-36	Västra och mellersta groppen (fyllda med ris).	NV
8037-38	Västra och mellersta groppen (fyllda med ris).	S-SV
8039	Östra groppen	ÖSÖ
8040	Raä 42 i april 2015 innan undersökning.	S
8041-45	Västra och mellersta groppen (fyllda med ris).	
8046	Försök att visa branten mot ned mot vattnet (vid den östra groppen).	Ö
8047-50	Stig där älgarna fortfarande går ut mot udden (där de simmar över).	
9411	Start undersökning och schaktning i oktober 2015. Malin Franzén, student Umeå Universitet.	
9413	Västra groppen och studenterna (Malin Franzén, Umeå Universitet, Ole Alexander Dyrli och Andreas Alsaker NTNU Trondheim).	
9414	Mellersta groppen	
9415		
9417-9422	Alla tre groparna fotade från korglift. Innan undersökning.	N
9423	Mellersta och västra groppen	NV
9424-25	Mellersta groppen	S
9426-29	Västra groppen	SV
9431	Björnspar	
9432	Arbetsbild maskin	
9433-34	Arbetsbild, Andreas och Ole vid mellersta groppen	V
9435-36	Östra groppen, med färgning nedgrävningen i plan.	Ö
9437	Västra groppen närmast, med latta. Ole och Andreas vid mellersta groppen.	S
9438-39	Rensning vid mellersta groppen. Östra groppen vid lattan.	V-NV
9440	Rensning vid mellersta groppen. Rödbänd (?) fläck närmast.	V
9441	Foto från lyftkran, östra groppen vid lattan och mellersta groppen till höger.	S
9442	Foto från lyftkran, arbetsstyrkan samt mellersta groppen till höger.	S
9443-44	Foto från lyftkran, mellersta och västra groppen.	SV
9445	Foto från lyftkran, östra groppen vid lattan och mellersta groppen till höger.	S
6446-48	Foto från lyftkran, alla groparna samt avbanad yta emellan.	S
6449-50	Foto från lyftkran, mellersta och västra groppen.	S
9451-52	Mellersta groppen + rensad yta närmast.	V, NV

Bild nr	Motiv	Sett mot
9453	Mellersta gropen framrensad, västra gropen i bakgrunden.	V
9454	Översikt/schaktning	NÖ
9455, 9457	Översikt, alla groparna.	N
9456, 9458	Västra och mellersta gropen	NV
9459	Den smala ytan mellan mellersta och östra gropen.	N
9460-61, 9464	Översikt, alla groparna.	
9462-63, 9466	Mellersta och västra gropen.	NV
9465	Bild för att visa ytan och lutningen mot söder. Mellersta gropen vid stubbarna mitt i bild.	N
9467	Mellersta och västra gropen.	S
9468-70	Mellersta gropen med färgning framrensad.	V
9471	Ytan mellan groparna – de har legat väldigt nära.	VNV
9472-73	Ytan S-SÖ om mellersta gropen och vallen till mellersta.	NV
9474	Översikt	N
9475	Översikt	Ö
9476	Västra gropen närmast i bild, den mellersta i övre högra delen av bilden.	NÖ
9477	Mellersta gropen.	Ö
9478-79	Foto från lyftkran, östra gropen.	S
9480-85	Foto från lyftkran	S
9486-87	Rödbränt (eller stubbe?) färgning.	
9488	Arbetsbild vid mellersta gropen. Malin Franzén och Ole Alexander Dyrli.	V
9490, 9493	Arbetsbild vid mellersta gropen. Malin Franzén.	V, NV
9491-92	Mellersta gropen med färgning i östra kanten.	V, NV
9495-96, 9501	Mellersta gropen, profilgrävning påbörjad. Arbetsprofil i V-Ö riktning i gropens östra halva.	S
9498	Mellersta gropen, med arbetsprofil V-Ö och norra delen av N-S profilen. Gropens mitt.	SV
9502-03	Mellersta gropen. Norra delen av N-S profilen. Gropens mitt i vinkel.	V
9504-07	Mellersta gropen, med arbetsprofil V-Ö och norra delen av N-S profilen.	S
9508	Mellersta gropen, med arbetsprofil V-Ö och norra delen av N-S profilen. Gropens mitt i vinkel.	SV
9509	Mellersta gropen. Norra delen av N-S profilen. Gropens mitt i vinkel.	V
9510-13	Mellersta gropen. Hela profilen (N-S) framgrävd.	V
9514-19	Mellersta gropen. Profilen fotad i delar för ev. fotomontage (från söder till norr).	V
9520	Mellersta gropen, profil mitten.	V
9521	Mellersta gropen, profil.	NV
9522-23	Mellersta gropen, profil.	SV

Bild nr	Motiv	Sett mot
9524	Inmätning av en fångstgrop (ingår i Raä 43) längs stigen till undersökningen.	
9525-26	Färska björnsår längs stigen på väg hem från undersökningen på em. Med tassavtryck från hunden Frost (Rottweiler). Grävmaskinisten som åkte före fick se björnen också, vi fotgängare kom en halvtimme för sent.	
9529	Mellersta gropen, profil.	SV
9530-36	Mellersta gropen, profil.	V
9537	Västra gropen innan undersökning.	NÖ
9538-39	Västra gropen innan undersökning.	SSV
9540	Arbetsbild, schaktning västra gropen, med profilen för den mellersta gropen i förgrunden.	V
9541	Arbetsbild, västra gropen. Ola George och Roger Edlund (grävmaskin).	V
9542-44	Arbetsbild, västra gropen vid nedgrävning av profil. Ola George.	SV
9545	Roger Edlund (grävmaskin) och fyndet av brynet i profilen av den östra gropen.	ÖNÖ
9546-47	Arbetsbild, ritning av profil östra gropen.	SÖ
9548-50	Västra gropen, profil (V-Ö).	S
9552	Västra gropen, profil (V-Ö).	SÖ
9553	Östra delen av profilen/vallen i den västra gropen.	SÖ
9554	Västra gropen, mitten/botten i profil.	S
9555-60	Västra gropen. Profilen fotad i delar för ev. fotomontage (från öster till väster).	S
9561	Arbetsbild, östra gropen ritning av profil.	SÖ
9562	Arbetsbild, östra gropen ritning av profil. Med mellangropen i bakgrunden.	SV
9563-67	Mellangropen, detaljbilder av delar av profilen.	V
9568-69	Östra gropen, profil (N-S).	Ö
9570, 9572	Östra gropen, södra delen av profilen (N-S).	Ö
9571	Östra gropen, norra delen av profilen (N-S).	Ö
9573	Brynet (lagt i påse) på plats där det hittades i profilen.	Ö
9574	Arbetsbild, östra gropen ritning av profil. Annika Söderlind och Ola George.	Ö
9575-78	Besökare och visning av undersökningen, guidad tur med Peter Johansson från Nämforsens Hällristningscenter.	
9579-80	Grävstyrkan; Malin Franzén, Andreas Alsaker, Maria Lindeberg, Ole Alexander Dyrli (bakom kameran; Ola George).	
1886-87	Bryne, fynd i profilen i den östra gropen.	
4010	Mäktigt norrsken, campingen Näsåker 7/10 2015	



DSC_1886



DSC_1887 kopiera



DSC_1887



DSC_4010



DSC_8034



DSC_8035



DSC_8036



DSC_8037



DSC_8038



DSC_8039



DSC_8040



DSC_8041



DSC_8042



DSC_8043



DSC_8044



DSC_8045



DSC_8046



DSC_8047



DSC_8048



DSC_8049



DSC_8050



DSC_9411



DSC_9413



DSC_9414



DSC_9415



DSC_9417



DSC_9418



DSC_9419



DSC_9420



DSC_9421



DSC_9422



DSC_9423



DSC_9424



DSC_9425



DSC_9426



DSC_9427



DSC_9429



DSC_9431



DSC_9432



DSC_9433



DSC_9434



DSC_9435



DSC_9436



DSC_9437



DSC_9438



DSC_9439



DSC_9440



DSC_9441



DSC_9442



DSC_9443



DSC_9444



DSC_9445



DSC_9446



DSC_9447



DSC_9448



DSC_9449



DSC_9450



DSC_9451



DSC_9452



DSC_9453 ritad kant



DSC_9453



DSC_9454



DSC_9455 iritade gropkanter



DSC_9455



DSC_9456



DSC_9457



DSC_9458



DSC_9459



DSC_9460



DSC_9461



DSC_9462



DSC_9463



SC_9464 med iritade gropkant



DSC_9464



DSC_9465



DSC_9466



DSC_9467



DSC_9468



DSC_9469



DSC_9470



DSC_9471



DSC_9472



DSC_9473



DSC_9474



DSC_9475



DSC_9476



DSC_9477



DSC_9478



DSC_9479



DSC_9480



DSC_9481



DSC_9482



SC_9483 med iritade gropkant



DSC_9483



DSC_9484



DSC_9485



DSC_9486



DSC_9487



DSC_9488



DSC_9490



DSC_9491



DSC_9492



DSC_9493



DSC_9495



DSC_9496



DSC_9498



DSC_9501



DSC_9502



DSC_9503



DSC_9504



DSC_9505



DSC_9506



DSC_9507



DSC_9508



DSC_9509



DSC_9510



DSC_9511



DSC_9512



DSC_9513



DSC_9514



DSC_9516



DSC_9517



DSC_9518



DSC_9519



DSC_9520



DSC_9521



DSC_9522



DSC_9523



DSC_9524



DSC_9525 kopiera



DSC_9525



DSC_9526



DSC_9529



DSC_9530



DSC_9531



DSC_9532



DSC_9533



DSC_9534



DSC_9535



DSC_9536



DSC_9537



DSC_9538



DSC_9539



DSC_9540



DSC_9541



DSC_9542



DSC_9543



DSC_9544



DSC_9545



DSC_9546



DSC_9547



DSC_9548



DSC_9549



DSC_9550



DSC_9552



DSC_9553



DSC_9554



DSC_9555



DSC_9556



DSC_9557



DSC_9558



DSC_9559



DSC_9560



DSC_9561



DSC_9562



DSC_9563



DSC_9564



DSC_9565



DSC_9566



DSC_9567



DSC_9568



DSC_9569



DSC_9570



DSC_9571



DSC_9572



DSC_9573



DSC_9574



DSC_9575



DSC_9576



DSC_9577



DSC_9578



DSC_9579



DSC_9580



DSC_0991



DSC_0992



DSC_0993



DSC_0994



DSC_0995



DSC_0996



DSC_0997



DSC_0998



DSC_1000



DSC_1001



DSC_1002



DSC_1003



DSC_1004



DSC_1005



DSC_1006



DSC_1007



DSC_1008



DSC_1009



DSC_1010



DSC_1011



DSC_1012



DSC_1013



DSC_1014



DSC_1016



DSC_1017