

Rapport 2011:28

Arkeologi

Härdar kring Lantjärv

Arkeologisk räddningsundersökning av två nyupptäckta härdar, Raä 857 och 862, på fastigheterna Lantjärv 1:33 och Sangis 7:50, Nederkalix socken, Kalix kommun, Norrbottens län



Norrbottens museum
Carina Bennerhag

Tekniska uppgifter

Län:	Norrbotten
Landskap:	Västerbotten
Kommun:	Kalix
Socken:	Nederkalix
Raä nr:	Raä 857, Nederkalix sn och Raä 862, Nederkalix sn
Typ:	Härd
Fastighet:	Sangis 7:50, Lantjärv 1:33
Kartblad, 5 km, Sweref99 TM:	
Länsstyrelsens (beslut) dnr:	431-4346-11, 431-4457-11
Norrbottens museum dnr:	181-2011, 182-2011
Uppdragsgivare/finansiär:	Länsstyrelsen
Typ av uppdrag:	Arkeologisk delundersökning/räddningsundersökning
Fältarbetsledare:	Carina Bennerhag
Fältpersonal:	Åsa Lindgren
Rapportansvarig:	Carina Bennerhag
Underkonsulter:	-
Fältarbetstid exkl resor:	4 timmar (Raä 862), 5 timmar (Raä 857)
Rapporttid:	16 timmar (Raä 862), 24 timmar (Raä 857)
Fyndhantering:	2 timmar
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Koordinater:	N 7327169,72 E 883369,51 Standardavvikelse ± 7 m (Lantjärv 1:33), N 7327299,95 E 884419,24 Standardavvikelse ± 7 m (Sangis 7:50)
Inställning GPS:	User grid/WGS 84
Höjd över havet:	20-21 m (Raä 862), 15-16 m (Raä 857)
Undersökt yta:	1 m ² (Raä 862), 2 m ² (Raä 857)
Analys:	Vedartsanalys, ¹⁴ C-analys, osteologisk analys (bilaga 9, 10, 11)
Datering:	Raä 862: 1165±32 (Ua 42483), 1250±35 (Ua 42376) (bilaga 10) Raä 857: 1647±71 (Ua 42484), 1809±35 (Ua 42376) (bilaga 10)
Fynd:	Raä 862: Brända ben (bilaga 16) Raä 857: Brända ben, rester efter metallhantering, smide (bilaga 16)
Foto:	Acc nr: 2011:132:1-21 (bilaga 13), 2011:133:1-20 (bilaga 13)
Ritningar:	För ritningsförteckning se bilaga 14
Dokumentationsmaterial:	Fältanteckningar, originalhandlingar och bilder förvaras i Norrbottens museums arkiv och bildarkiv.
Digitalt dokumentationsmaterial:	Det digitala underlagsmaterialet finns i shapeformat i SWEREF 99TM. Det förvaras på Norrbottens museums servrar. Backup tas dagligen av landstingets IT-personal på allt material som förvaras på server. Rekommendationer inväntas för långtidsförvaring av digitalt arkeologiskt material från Riksantikvarieämbetet.
Digital programvara:	ArcGIS 9.3, MS Office, Adobe Photoshop Elements 4.0
Foto framsida:	Översikt över undersökningsområdet på fastigheten Lantjärv 1:33 (Raä 862). Acc nr: 2011:132:17. Foto Åsa Lindgren © Norrbottens museum

Innehållsförteckning

Inledning	3
Sammanfattning	3
Syfte och inriktning	3
Områdets förutsättningar	3
Topografi och naturlandskap	3
Historik och fornlämningsmiljö	4
Forskningshistorik	4
Undersökningens utgångspunkter	5
Metod	5
Analyser	5
Resultat	6
Tolkning	6
Referenser	7
Bilagor	8

Inledning

Norrbottens museum har den 16 juni 2011 utfört en arkeologisk räddningsundersökning av två nyupptäckta härdar på fastigheterna Lantjärv 1:33 och Sangis 7:50, Nederkalix socken, Kalix kommun, Västerbottens län (Raä 862 respektive Raä 857). Härdarna påträffades i samband med en egeninitierad inventering som utfördes av Norrbottens museum i början av juni 2011. Båda härdarna var delvis förstörda av täktverksamhet och bedömdes helt kunna erodera sönder inom en snar framtid.

Räddningsundersökningen utfördes av Carina Bennerhag och Åsa Lindgren, Norrbottens museum, efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (431-4346-11, 431-4457-11).

Sammanfattning

Den arkeologiska räddningsundersökningen föranleddes av att två tidigare okända härdar påträffades vid en egeninitierad arkeologisk inventering i trakten av Lantjärv och Sangis (bilaga 1, 2). Härdarna var delvis förstörda av täktverksamhet och bedömdes helt kunna erodera sönder inom en snar framtid varför en räddningsundersökning ansågs nödvändig.

Härdarna undersöktes genom att en profil rensades fram längs med täktkanterna (bilaga 5, 7, bilaga 12, bild 2 och 6). Därefter undersöktes härdarna i plan, i två rensningsnivåer om -5 cm (bilaga 4, 6, bilaga 12, bild 3 och 7).

Båda härdarna karaktäriseras av en oval mörkbrun färgning innehållande brända ben, fragment av kol och ett fåtal små skörbrända stenar. Under den mörkbruna härdfyllningen fanns ett rödbränt sandlager. Härden, Raä 857, innehöll dessutom rester efter metallhantering i form av smide.

De brända ben som påträffades i härden, Raä 862, utgjordes till största delen av fisk samt av landlevande däggdjur i form av hornfragment från ren eller älg och ben från medelstora däggdjur (bilaga 11). Däggdjursbenen sändes för ¹⁴C-analys vilken resulterade i en datering till 770-970 AD (cal 2 sigma, Ua 42483) (bilaga 10). Även kolprover togs från härdfyllningen för ¹⁴C-analys, vilken resulterade i en datering till 670-880 AD (cal 2 sigma, Ua 42376) (bilaga 10).

De brända benen från härden, Raä 857, utgjordes till största delen av gädda samt ett fragment av ett medelstort däggdjur (bilaga 11). Gäddbenen sändes för ¹⁴C-analys, vilken resulterade i en datering till 230-570 AD (cal 2 sigma, Ua 42484) (bilaga 10). Även kolprover togs från härden för ¹⁴C-analys, vilken resulterade i en datering till 70-380 AD (cal 2 sigma, Ua 42375) (bilaga 10).

Syfte och inriktning

Det huvudsakliga syftet med räddningsundersökningen var att tillvarata ett så representativt material som möjligt från de skadade härdarna. Vidare var syftet är att få fatt i eventuella detaljer kring konstruktionerna samt datera lämningarna för att fastställa dess kontext och osteologiskt analysera eventuella påträffade ben för att om möjligt fastställa näringsfång.

Områdets förutsättningar

Topografi och naturlandskap

Raä 862 är belägen på fastigheten Lantjärv 1:33, ca 4 km sydöst om Lantjärv by (bilaga 2). Området utgörs av flack, sandig hedmark, ca 180 m sydöst om sjön Lap-pisträsket (bilaga 12, bild 1). Höjden över havet uppgår till 20-21 m.

Raä 857 är belägen på fastigheten Sangis 7:50, ca 4 km sydväst om Sangis by (bilaga 2). Området utgörs även här av flack, sandig hedmark, svagt sluttande mot sydväst (bilaga 12, bild 5). Höjden över havet uppgår till 16 m.

Historik och fornlämningsmiljö

Härdarna registrerades i samband med en egeninitierad inventering som utfördes av Norrbottens museum under försommaren 2011. Härdarna låg i kanten av två olika sandtäkter och var delvis utrasade. De syntes i erosionskanten i form av rödbränd sand och ett fåtal brända ben. Härdarna var inte synliga ovan mark.

Den ena härden (Raä 862) daterades i samband med undersökningen till vikingatid. Utifrån dateringarna har härden anlagts i ett kustnära område med ett avstånd på ca 1,2 km till havet. Härden ligger på hedmark (tallhed) utan synbar relation till vatten. Den närmaste vattenspegeln utgörs av sjön Lappisträsket som ligger på ett avstånd av 180 m (bilaga 17).

Den andra undersökta härden (Raä 857) har daterats till slutet av romersk järnålder/folkvandringstid. Utifrån dateringarna har härden anlagts i anslutning till havet (dock osäkert hur långt från själva stranden), i den yttre delen av det dåtida mynningsområdet för Sangisälvens dalgång (bilaga 18).

I de undersökta härdarnas närområde har ett relativt stort antal lämningar registrerats (bilaga 3). Dessa utgörs framför allt av rektangulära kokgropar, både ensamliggande och anlagda i grupper. Ett antal rektangulära kokgropar har undersökts både i Norr- och Västerbotten, där samtliga gett dateringar till den yngre järnåldern, framför allt vikingatid. Det verkar vara stor sannolikhet att de rektangulära kokgroparna i skogsmarkerna i huvudsak tillhör denna tidsperiod. En annan intressant lämning är den sk Sangishögen. Den ligger inom ett avstånd på drygt 1 km från härdarna och utgörs av en gravhög som typologiskt daterats till vendeltid/vikingatid.

Forskningshistorik

Kunskapen om samhället i kustområdet under den yngre järnåldern är mycket liten. Detta beror till största delen på att så få arkeologiska undersökningar har berört denna period och att de flesta undersökningar som utförts har varit mycket små till ytan, med undantag för de undersökningar som utfördes i samband med järnvägsbyggnationen av Haparandabanan mellan Kalix och Haparanda (Bennerhag 2009). Den bild som skisserats av järnåldern i kustregionen bygger därför i stor grad på de lämningar som påträffats vid Raä:s inventeringar i området.

Under den yngre järnåldern påträffas vid den här tiden tomtningar som antagits tillhöra säljägare, men någon övrig järnåldersbebyggelse har ännu inte lokaliserats. Två gravhögar är påträffade i Norrbotten, varav den ena, Sangisgraven i Nederkalix socken, är arkeologiskt undersökt och daterad till yngre järnålder. Ytterligare en skadad grav från vikingatid är påträffad i Överluleå socken (Arkeologi i Norrbotten 1998). I övrigt finns ett antal rösen och stensättningar på låga nivåer som kan tillhöra olika delar av järnåldern, bl a ett gravröse utanför Jävre som har daterats till romersk järnålder/folkvandringstid. Dateringen är baserad på ett fynd av ett bronsmycke som antas ha östliga influenser från den sk Ananinokulturen (Arbman 1932-1933). Ett antal rektangulära kokgropar har undersökts i Norrbotten, där samtliga gett dateringar till järnåldern, flertalet till den yngre järnåldern. Möjligt är att de rektangulära kokgropar som påträffats i skogsmarkerna i kustområdet tillhör denna tidsperiod. De utgör i så fall en viktig indikator på var man kan finna en del av järnåldersbebyggelsen under den här tiden (Melander 1986, Norberg 1996). De fyndkontexter som framkom i samband med undersökningarna längs Haparandabanan och som kan relateras till den yngre järnåldern, består uteslutande av härdar eller grophärdar som markeras genom en avgränsad brunfärgad eller rödbränd yta innehållande brända ben. Härdarna innehåller sparsamt med skörbränd sten och i något fall rester efter järnsmede. De är inte synliga ovan mark. Det metallurgiska materia-

let indikerar ett föremålssmide där smeden har haft färdiga ämnesjärn som utgångspunkt vid smidet. Någon lokal järnframställning under denna period har inte kunnat påvisas. Under den här perioden har stensmidet helt upphört, liksom bruket av keramik. Fisket dominerar näringsfånget med inslag av större landlevande däggdjur och även småvilt i form av pälsdjur som ekorre. Härdarna är lokaliserade i ett kustnära område på torr, sandig hedmark och är anlagda med ett par hundra meter till närmsta sjökant.

Undersökningens utgångspunkter

Arbetet utgick från Norrbottens museums förenklade arbetsplaner (Nbm dnr 181-2011 respektive 182-2011, daterade 2011-06-01) vilka länsstyrelsen baserat sina beslut på. Arbetsplanerna har följts till alla delar, förutom på ett par punkter. Dessa redovisas nedan i samband med metod och analyser.

Metod

Räddningsundersökningen har fokuserat på att ta fram en tillfredsställande profil av anläggningarna samt att dokumentera de kvarvarande resterna av härdarna i plan.

Inledningsvis rensades profilerna på de båda härdarna försiktigt fram och fotograferades och dokumenterades genom profilritning i skala 1:20 (bilaga 12, bild 2 och 6, bilaga 5, 7). Därefter undersöktes de kvarvarande resterna av anläggningarna i plan i två rensningsnivåer om -5 cm. Totalt kom en yta på 2 kvm att undersökas inom Raä 857 och en yta på 1 kvm inom Raä 862. Endast den övre undersökta nivån (-5 cm) har dokumenterats genom både planritning och fotografering (bilaga 12, bild 3 och 7, bilaga 4, 6). Den nedre nivån (-10 cm) (som motsvarar det rödbrända lagret i härdarna) har endast dokumenterats genom fotografering (bilaga 12, bild 4 och 8). Anledningen till detta var att den nedre nivån inte innehöll så mycket detaljinformation och att det därför ansågs räcka med fotografering. All bortgrävd sand har sållats i hushållssil med maskstorlek på 0,7 mm, för att ta tillvara eventuella fynd och brända ben. Förekomst av kol har tillvaratagits för vedartsanalys och ¹⁴C-datering (bilaga 8).

Anläggningarnas position har mätts in med hjälp av handdator i SWEREF99 TM. Övrig inmätning i samband med upprättande av ritningar har skett manuellt i lokalt upprättat koordinatnät.

Analyser

De analyser som har utförts är ¹⁴C-dateringar, vedartsanalys och osteologisk analys.

Totalt har fyra prover ¹⁴C-daterats, två från respektive härd. Proverna utgörs av två kolprover och två benprover (bilaga 10). Proverna har analyserats av Tandemlaboratoriet i Uppsala.

För att fastställa vilket bränsle som använts i härdarna samt säkerställa eventuella felkällor vid ¹⁴C-dateringen har fem kolprover vedarts-analyserats, två prover från Raä 862 och tre prover från Raä 857 (bilaga 9). Ursprungligen var det tänkt att två kolprover från respektive härd skulle analyseras. Anledningen till att totalt fem prover analyserades var att få fram ett så bra urval som möjligt för datering, då mängden påträffade ben i härdarna var sparsamt. Vedartsproverna har analyserats av Ulf Strucke, RAÄ UV.

För att fastställa platsens näringsfång och resursutnyttjande har samtliga påträffade brända ben skickats på osteologisk analys (bilaga 11). Analysen har utförts av Leif Jonsson, Göteborg.

Ursprungligen var det tänkt att det skulle utföras en arkeometallurgisk analys av de metallhanteringsrester som påträffades i Raä 857. Anledningen till att analysen inte utfördes var att det påträffade materialet var alldeles för sparsamt för att en analys skulle vara givande.

Resultat

Härden, Raä 862, syntes i profilen som en 1,35 m bred och 0,05-0,1 m djup mörkbrun färgning. Därunder syntes ett 1,1 m brett och 0,05-0,25 m djupt eldpåverkat och rödbränt lager av sand (bilaga 5, bilaga 12, bild 2, bilaga 15).

Vid undersökning i plan framträdde härden som en halvmåneformad, mörkbrun färgning innehållande brända ben, kolfragment och enstaka skörbrända stenar (totalt 16 stycken med en storlek mellan 5-10 cm). Därunder syntes den rödbrända och eldpåverkade sanden. Den del av härden som fanns kvar mätte i plan ca 1,35x0,35 m (N-S riktning) (bilaga 4, bilaga 12, bild 3 och 4).

De brända benen som påträffades vid undersökningen lämnades för osteologisk analys (bilaga 11). Denna visade att benavfallet till största delen utgjordes av fisk, bl a gädda och karpfisk. Även benavfall från landlevande däggdjur i form av hornfragment från ren eller älg påträffades i materialet liksom ett antal fragment av medelstort däggdjur. Däggdjursbenen sändes för ¹⁴C-analys vilken resulterade i en datering till 770-970 AD (cal 2 sigma, Ua 42483) (bilaga 10).

Även kolprover togs från härdfyllningen för vedartsanalys och ¹⁴C-analys. Vedartsanalysen resulterade i användning av kärnved av tall (bilaga 9). ¹⁴C-analysen resulterade i en datering till 670-880 AD (cal 2 sigma, Ua 42376) (bilaga 10).

Härden, Raä 857, syntes i profilen som en 1,7 m bred och 0,05-0,1 m djup mörkbrun färgning. Därunder syntes ett 1,2 m brett och 0,05-0,15 m djupt eldpåverkat och rödbränt lager av sand (bilaga 7, bilaga 12, bild 6, bilaga 15).

Vid undersökning i plan framträdde härden som en halvmåneformad, mörkbrun färgning innehållande brända ben, kolfragment, enstaka skörbrända stenar (ett 30-tal med storleken 2-5 cm samt 8 stycken med en storlek runt 10 cm) samt ett fåtal rester efter metallhantering i form av sintrad sand och slagger. Den del av härden som fanns kvar mätte i plan ca 1,7x0,35 m (N-S riktning) (bilaga 6, bilaga 12, bild 7 och 8).

De brända benen som påträffades vid undersökningen lämnades för osteologisk analys (bilaga 11). Denna visade att benavfallet till största delen utgjordes av gädda och ett fåtal fragment av medelstort däggdjur. Gäddbenen sändes för ¹⁴C-analys vilken resulterade i en datering till 230-570 AD (cal 2 sigma, Ua 42484) (bilaga 10).

Även kolprover togs från härdfyllningen för vedartsanalys och ¹⁴C-analys. Vedartsanalysen resulterade i användning av tall och förkolnat fröskal (bilaga 9). ¹⁴C-analysen utfördes på kolet från tall (eftersom fröskalet var alltför litet) och resulterade i en datering 70-380 AD (cal 2 sigma, Ua 42375) (bilaga 10).

Tolkning

De nyupptäckta lämningarna utgörs av härdar som inte är synliga ovan mark. De karakteriseras av ett mycket tunt lager av brun härdfyllning, rödbränd sand, enstaka små skörbrända stenar och brända ben. I en av härdarna finns också rester efter metallhantering i form av smide (Raä 857).

Härdarna dateras till folkvandringstid/vendeltid respektive vikingatid. Den äldre härden (Raä 857) låg vid användandet i nära anslutning till havsstranden, medan den yngre härden (Raä 862) hade drygt 1 km till havsstranden.

Benmaterialet visar att fisket har utgjort en mycket stabil del av näringsfånget. Inslaget av hornfragment visar även på jakt av större landlevande däggdjur. Några ben efter havslevande däggdjur har inte påträffats, trots den äldre härdens uppenbara närhet till havet.

Smidesresterna som påträffades i den äldre härden (Raä 857) består av små slagger med sandig undersida. Dessa har bildats i härden vid upphettning av järnet inför

smidet. Slaggerna påträffades både i och utanför härden vilket tyder på någon form av utrensning av härden. Ett fåtal glödskal påträffades också i härden vilka bildas då järnet hamras ut på ett städ. Både slaggerna och glödskalen indikerar att härden använts för smide.

De nyupptäckta härdarna skiljer sig konstruktionsmässigt rätt så markant från de härdar som påträffas i inlandet under samma tid. Inlandets härdar karakteriseras i de flesta fall av en konstruktion av sten som använts för att begränsa elden. Denna typ av härd börjar anläggas i inlandet under vendeltid/vikingatid och helt nya nischer i landskapet tas nu i anspråk (Hedman 2003:220). Härdarna som representerar boplatser anläggs nu långt från strandpartierna och koncentreras framförallt till tallhedar med bra renbete, intill myrar, små bäckar och tjärnar. Härdarnas sätts i samband med en begynnande renskötsel (Hedman 2003).

Härdarna i Lantjärv/Sangis har konstruktionsmässigt mycket stora likheter med de härdar som påträffats vid undersökningarna längs Haparandabanan och som kan dateras till den yngre järnåldern. De består av en mörkbrun, sotig och fet jord med inslag av brända ben och små, enstaka skörbrända stenar. Genom den intensiva värmen har även den underliggande sanden blivit rödbränd. Även i dessa härdar påträffas brända ben från framförallt fisk, men också hornfragment från större landlevande däggdjur (i ett fall säkerställt som ren) och en del småvilt.

De nyupptäckta härdarna utgör därmed inte någon ”ny typ” eller unik typ av forn-lämning i kustområdet. Däremot är deras läge av mera okänd karaktär. Eftersom de inte är synliga ovan mark och ligger på platt tallhed utan uppenbar relation till vatten eller myrmark är de mycket svårupptäckta.

Härdarna indikerar troligtvis ett bosättningsmönster där små grupper av människor har rört sig i kustlandet med en relativt mobil tillvaro. Lokaliseringen av härdarna till tallhedarna för tankarna till miljöer som utgör bra renbetesland. Möjligen kan vi här stå inför ett tidigare okänt resursutnyttjande i kustområdet. Materialet är dock för sparsamt för att göra några mer vidlyftande tolkningar.

Kunskapen om bosättningsmönster och resursutnyttjande under järnåldern är i det närmaste obefintlig. De nyupptäckta härdarnas lägen på tallhedarna kan därför vara en viktig indikator på var vi kan finna en del den yngre järnåldersbebyggelsen i området. I området finns sedan tidigare registrerat ett antal rektangulära kokgropar på mycket låga nivåer (10-15 m ö h). I sammanhanget är dessa också mycket intressanta. Även dessa kokgropar ligger i ett flertal fall utan relation till vatten på torr sandig tallhed och frågan är hur de relaterar till de nyupptäckta härdarna i området. Närheten till Sangishögen är också mycket intressant eftersom den indikerar ett helt annat levnadssätt inom samma område.

Utvärdering

På grund av den begränsade yta som undersöktes runt härdarna var det svårt att komma åt eventuella bostadskonstruktioner som kan ha omgivit härdarna. Det är också mycket möjligt att det finns ytterligare anläggningar i området som hör till härdarna och som inte upptäckts, eftersom de inte är synliga ovan mark.

Referenser

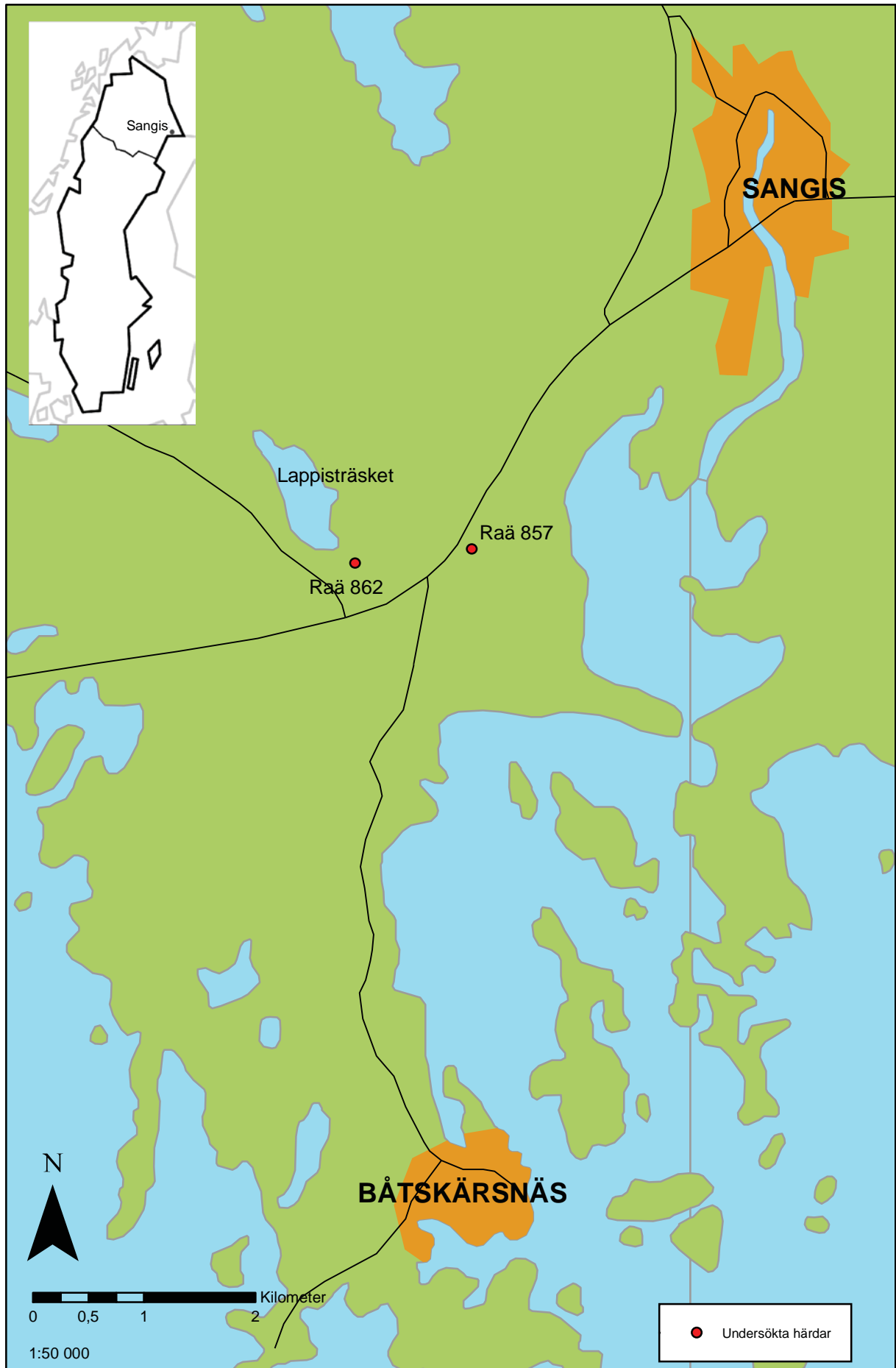
- Arbman, Holger. 1932-33. Jävrefyndet. I: *Norrbotten 1932-33*. Norrbottens museums årsbok.
- Arkeologi i Norrbotten. En forskningsöversikt*. 1998. Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie 14/1998. Luleå.

- Bennerhag, Carina. 2009. *Rapport. Arkeologisk slutundersökning. Haparandabanan 2007*. Rapport 2009:1, Norrbottens museum.
- Hedman, Sven-Donald 2003. *Boplatser och offerplatser: ekonomisk strategi och boplatsmönster bland skogssamer 700-1600 AD*. Diss. Umeå Universitet.
- Melander, Jan. 1986. Torkugnar. I: Lundberg, Åsa, Rydström, Gunhild & Spång, Lars Göran (red). 1986. *Studier i norrländsk forntid II*. Acta Bothniensia Occidentalis. Skrifter i Västerbottensk kulturhistoria 1986:106-118. Umeå
- Norberg, Erik. 1996. *Gropanläggningar med uppvärmd sten. Konstruktioner och funktioner hos skärvestensgropar i Mellannorrlands inland under förhistorisk och historisk tid*. C-uppsats i arkeologi. Umeå Universitet.

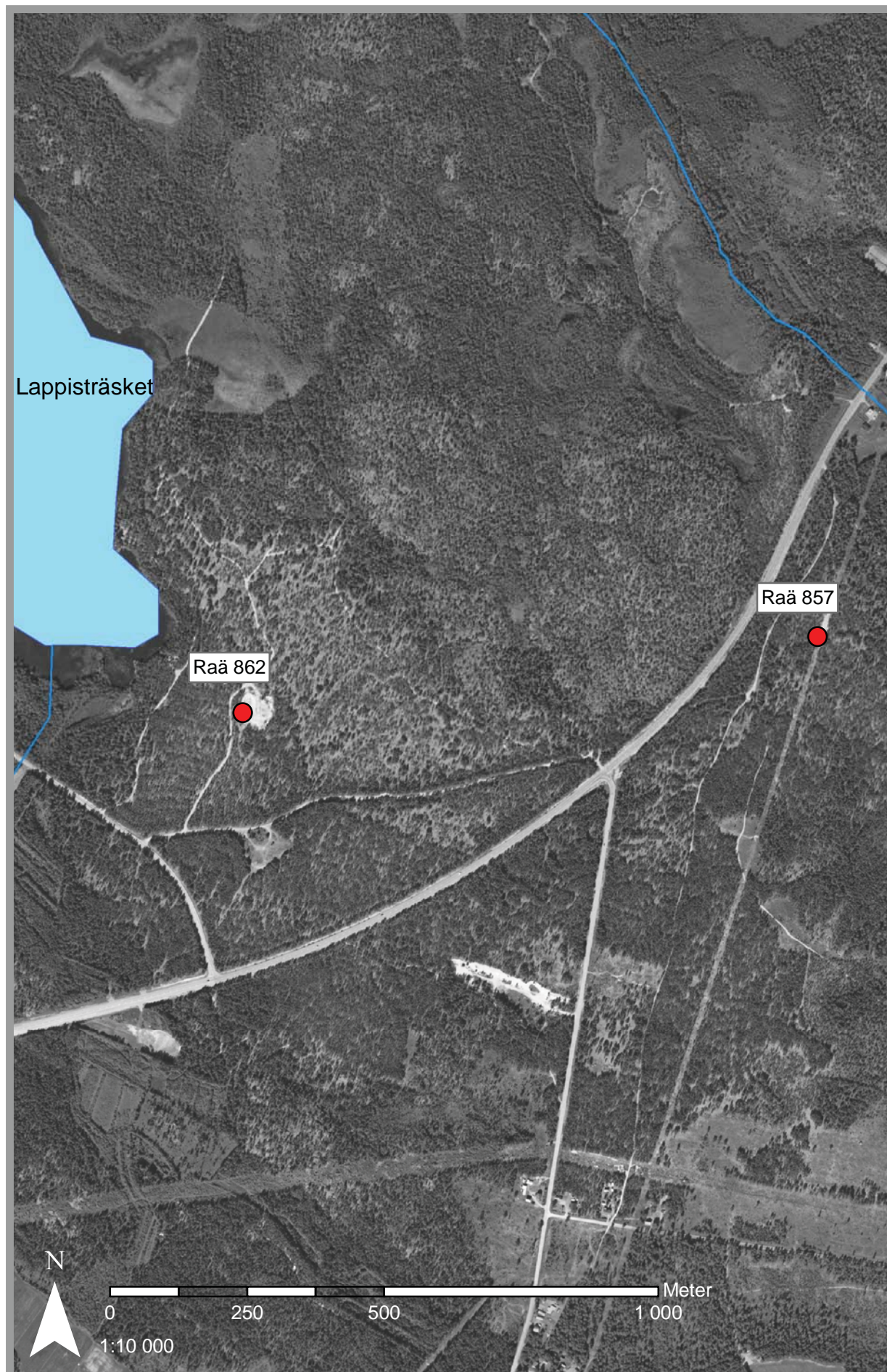
Bilagor

1. Översiktskarta med Sverigekarta
2. Ortofoto över de undersökta lokalerna
3. Fornlämningar i undersökningsområdets närhet
4. Planritning, Raä 862, -5 cm
5. Profilritning, Raä 862
6. Planritning, Raä 857, -5 cm
7. Profilritning, Raä 857
8. Provlita
9. Vedartsanalys
10. ¹⁴C-analys
11. Osteologisk analys
12. Foton
13. Fotolista
14. Ritningsförteckning
15. Anläggningsbeskrivning
16. Fyndlista
17. Forntida landskapet, 10 m ö h
18. Forntida landskapet, 15 m ö h

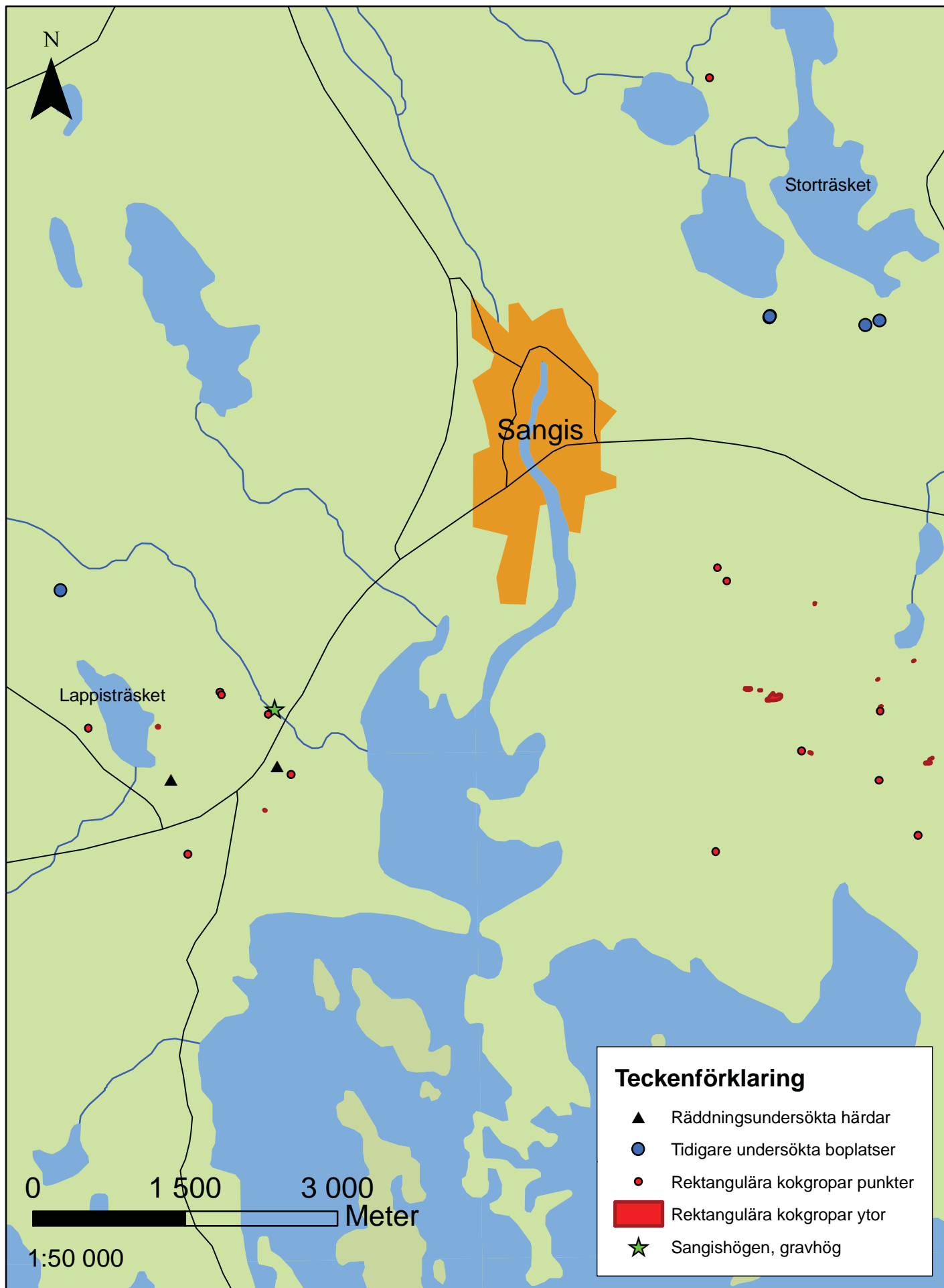
Översigtskarta över de undersökta härdarna

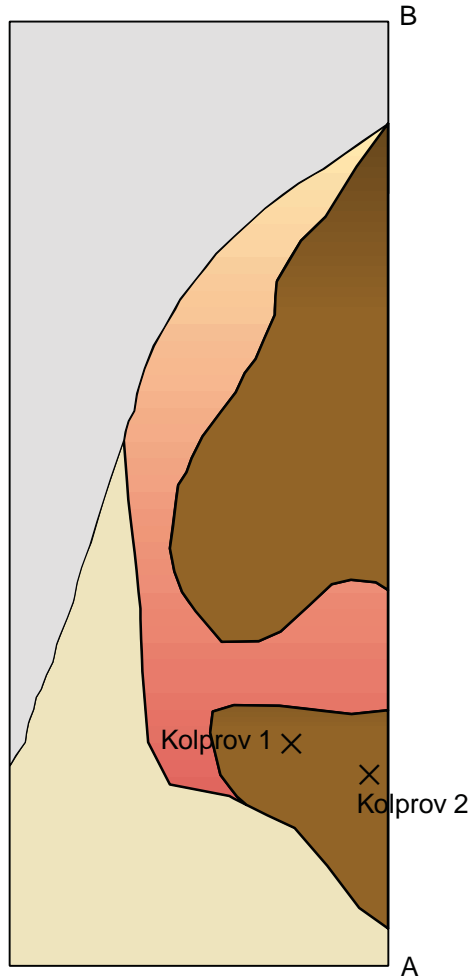


Ortofoto över de undersökta härdarna






Fornlämningar i undersökningsområdets närhet

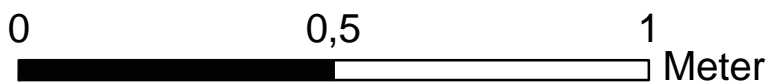




N 7327169,72
E 883369,51

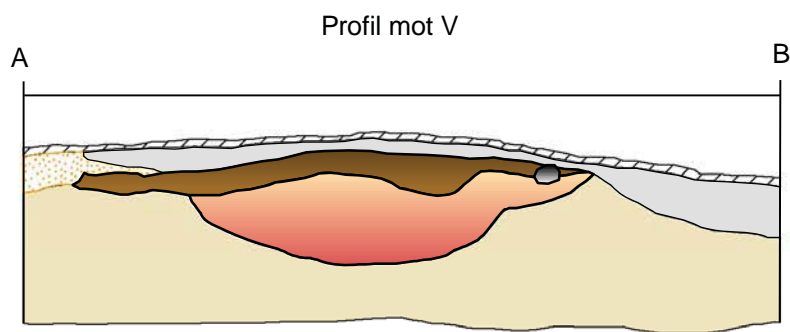
Teckenförklaring

-  Härdfyllning
-  Rödbänd sand
-  Gråbrun sand fr väg
-  B-horisont
-  Kolprov



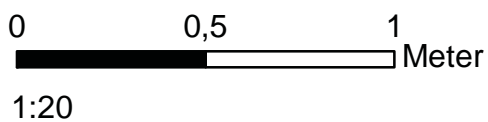
1:20

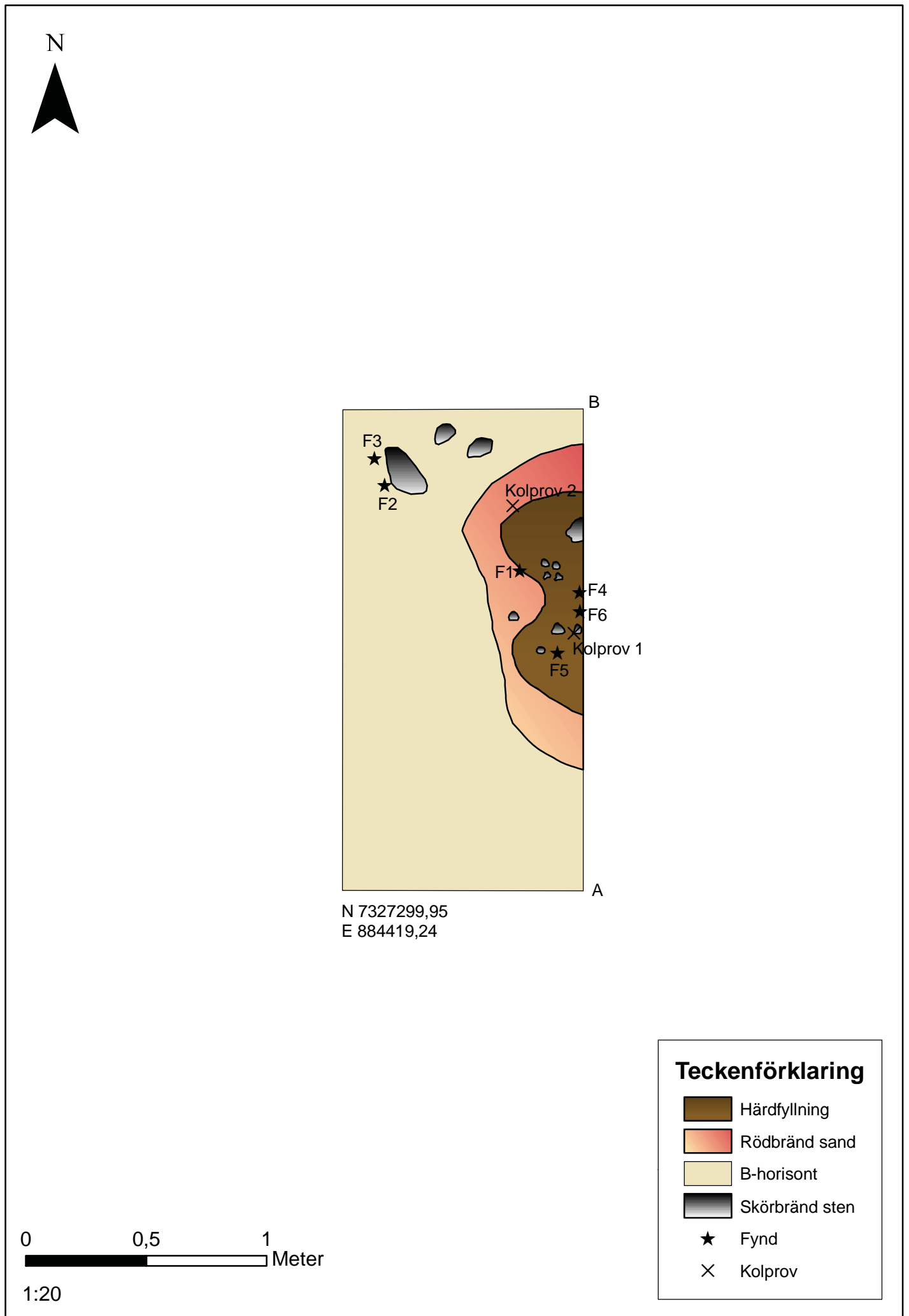
Bilaga 4. Planritning härd, Raä 862, -5 cm.



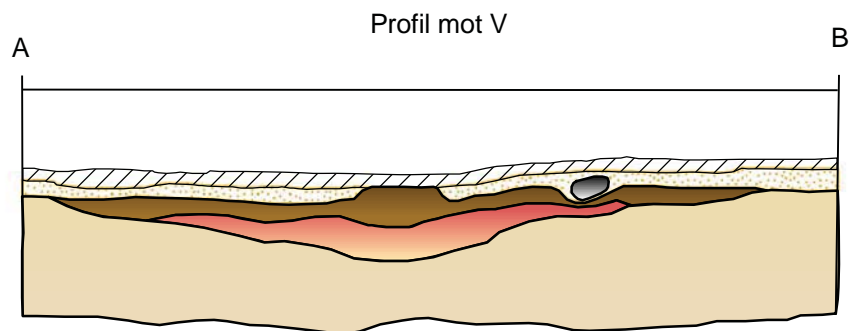
Teckenförklaring







-  Härdfyllning
-  Rödbränd sand
-  Gråbrun sand fr väg
-  Blekjord
-  B-horisont
-  Skörbränd sten
-  Torv





Bilaga 6. Planritning härd, Raä 857, -5 cm.

**Teckenförklaring**

-  Härdfyllning
-  Rödbränd sand
-  Torv
-  Blekjord
-  B-horisont
-  Skörbränd sten

0 0,5 1
Meter

1:20

Provlista Raä 862

Provnr	Material	Kontext	Kommentar
1	Träkol	I brun härdfyllning	Skickat för vedartsanalys, något osäker kontext
2	Träkol	I brun härdfyllning	Skickat för vedartsanalys.

Provlista Raä 857

Provnr	Material	Kontext	Kommentar
1	Träkol	-7 cm	Skickat för vedartsanalys
2	Träkol	-7 cm	Skickat för vedartsanalys. Är ev del av en recent rot.
3	Förkolnat frö?	Profilrensning, sållfynd	Skickat för bedömning till Strucke

Analysprotokoll

Bilaga 9

Landskap: Norrbotten
Fastighet: Lantjärv 1:33

Socken: Nederkalix
RAÄ nr: 862

Kategori:

AnalysId: 9513

Anläggning: Härd

Vikt (g): 0,2

Fragment: 12

Art: Tall

Material: Träkol

Kommentar: Kärnved

Provnr: Prov 1

Analyserad vikt (g): 0,2

Analyserat antal: 12

Antal: 12

AnalysId: 9514

Anläggning: Härd

Vikt (g): 0,2

Fragment: Över 100

Art: Tall

Material: Träkol

Kommentar: Kärnved

Provnr: Prov 2

Analyserad vikt (g): 0,2

Analyserat antal: 30

Antal: 30

Analysprotokoll

Bilaga 9

Landskap: Norrbotten **Socken:** Nederkalix
Fastighet: Sangis 7:50 **RAÄ nr:** 857
Kategori:

AnalysId: 9510
Anläggning: Härd **Provnr:** KP 1 - 7 cm
Vikt (g): 0,1 **Analyserad vikt (g):** 0,1
Fragment: 14 **Analyserat antal:** 14
Art: Tall **Antal:** 14
Material: Träkol
Kommentar:

AnalysId: 9511
Anläggning: Härd **Provnr:** KP 2 - 7cm
Vikt (g): 1,3 **Analyserad vikt (g):** 1,3
Fragment: 7 **Analyserat antal:** 7
Art: Tall **Antal:** 7
Material: Träkol
Kommentar: Ej rot

AnalysId: 9512
Anläggning: Härd **Provnr:** KP 3
Vikt (g): 0,1 **Analyserad vikt (g):** 0,1
Fragment: 1 **Analyserat antal:** 1
Art: Växtdelar (ört) **Antal:** 1
Material: Förkolnat
Kommentar: Fröskal



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2011-10-14

Carina Bennerhag
Norrbottnens museum
Box 266
971 08 LULEÅ

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
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

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Norrbotten.

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-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-42375	Sangis 7:50 KP 1	-28,0	1 809 ± 59
Ua-42376	Lansjärv 1:33 KP 2	-25,9	1 250 ± 35

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2011-11-07

Carina Bennerhag
Norrbottnens museum
Box 266
971 08 LULEÅ

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

Resultat av ^{14}C datering av bränt ben från Nederkalix socken, Norrbotten.

Förbehandling av brända ben:

1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-42483	Lantjärv 1:33, F1 (däggdjur)	-25*	1 165 ± 32
Ua-42484	Sangis 7:50, F6 (gädda?)	-27,4	1 647 ± 71

*Antaget värde

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström

Brända ben från härdar undersökta i Sangis och Lantjärv i Nederkalix socken

Det undersökta materialet hittades vid sållning av härdfyllningar. Från Lantjärv 1:33 kommer F1 och från Sangis 7:50 kommer F5 och F6. Förutom taxonomisk och anatomisk identifiering var målet att sortera ut lämpliga fragment för radiometrisk datering.

Härden från Lantjärv (F1) innehöll 9 fragment av kompakt benvävnad, sannolikt diafysfragment av medelstort däggdjur (utsorterade till kol-14-datering); 9 fragment av gädda; 2 fragment av karpfisk (mört?); 2 fenstrålar av fisk och 6 huggflis av horn (ren?/älg?).

Härden från Sangis (F5 och F6) innehöll huvudsakligen fiskben, bara ett säkert fynd av medelstort däggdjur. Ben för kol-14-datering sorterades inte ut. Fiskben kan ge en för hög ålder på grund av reservoarålder eller äldre karbonat urlakat från berggrund och morän.

Analysresultat

Raä 862, Lantjärv 1:33, F1, 5,0 g

Gädda (*Esox lucius*): 1 parasphenoid, 2 dentalia, 1 quadratum och 5 övriga fragment från kranium eller skuldergördel.

Karpfisk (Cyprinidae, mört? (*Rutilus rutilus?*)): 2 kotfragment av små fiskar.

Fisk, obestämd: 2 fragment av fenstrålar.

Däggdjur, medelstort?: 9 fragment av rörbensvägg (diafys).

Hjortdjur (Cervidae, ren (*Rangifer tarandus*) eller älg (*Alces alces*)): 6 fragment av typ "huggflis".

Obestämt: däggdjur och fisk (gädda?).

Raä 857, Sangis 7:50, F5, 0,6g

Gädda: 1 parasphenoid, 2 dentalia, 2 övriga kraniefragment.

Obestämt: gädda?

Raä 857, Sangis 7:50, F6, 1,6 g

Gädda: 1 prevomer, 1 dentale, 1 quadratum, 1 articulare, 1 prekaudal kota, 1 övrigt kraniefragment.

Däggdjur, medelstort?: 1 fragment.

Obestämt: gädda?

Foton

Arkeologisk räddningsundersökning av härdar Raä 862 och 857 på fastigheterna Lantjärv 1:33 och Sangis 7:50, Nederkalix socken, Kalix kommun, Norrbottens län.

Översiktsbilder (Raä 862, Lantjärv 1:33)



Bild 1. Acc nr 2011:132:17. Vy över undersökningsområdet på fastigheten Lantjärv 1:33. Taget från NNÖ Foto: Åsa Lindgren © Norrbottens museum.

Anläggningsbilder (Raä 862, Lantjärv 1:33)



Bild 2. Acc nr 2011:132:10. Profil av härden (Raä 862). Taget från Ö. Foto: Åsa Lindgren © Norrbottens museum.



Bild 3. Acc nr 2011:132:14. Härden (Raä 862) i plan, -5 cm. Den bruna ytan till höger i bild markerar härden, medan den grå ytan till vänster i bild markerar en äldre skogsbilväg. Taget från S. Foto: Carina Bennerhag © Norrbottens museum.



Bild 4. Acc nr 2011:132:18. Härden (Raä 862) nedgrävd -10 cm. Det rödbrända sandlagret under härden framgrävt. Foto taget från S. Foto: Åsa Lindgren © Norrbottens museum.

Översiktsbilder (Raä 857, Sangis 7:50)

Bild 5. Acc nr 2011:133:2. Vy över undersökningsområdet på fastigheten Sangis 7:50. Spaden markerar härdens belägenhet. Taget från SÖ Foto: Carina Bennerhag © Norrbottens museum.

Anläggningsbilder (Raä 857, Sangis 7:50)

Bild 6. Acc nr 2011:133:5. Profil av härden (Raä 857). Taget från Ö. Foto: Åsa Lindgren © Norrbottens museum.



Bild 7. Acc nr 2011:133:13. Härden (Raä 857) i plan, -5 cm. Fyndpåsarna markerar fynd av brända ben och slagg. Taget från N. Foto: Carina Bennerhag © Norrbottens museum.



Bild 8. Acc nr 2011:133:20. Härden (Raä 857) nedgrävd -10 cm. Det rödbrända sandlagret under härden framgrävt. Foto taget från N. Foto: Carina Bennerhag © Norrbottens museum.

Fotolista: Raä 862, Lantjärv 1:33 – Nederkalix socken, arkeologisk del-/räddningsundersökning

Fotograf: Carina Bennerhag (CB), Åsa Lindgren (ÅL)

Fet markering av text i listan anger vilka bilder som är med i del-/räddningsundersökningsrapporten.

Acc nr	Motiv	Taget från	Fotograf
2011:132:001	Vy över undersöknings området, Lantjärv 1:33.	SSV	CB
2011:132:002	Profil härden under rensning	NNÖ	ÅL
2011:132:003	Profil härden under rensning	SÖ	ÅL
2011:132:004	Profil härden under rensning	SÖ	ÅL
2011:132:005	Profil härden under rensning	SÖ	ÅL
2011:132:006	Arbetsbild. Åsa Lindgren i bild.		CB
2011:132:007	Arbetsbild. Åsa Lindgren i bild.		CB
2011:132:008	Arbetsbild. Carina Bennerhag i bild.		ÅL
2011:132:009	Profil härd Lantjärv 1:33. Carina Bennerhag i bild.	Ö	ÅL
2011:132:010	Profil härd Raä 862 Lantjärv 1:33.	Ö	ÅL
2011:132:011	Profil härd Raä 862 Lantjärv 1:33 med tumstock.	Ö	ÅL
2011:132:012	Profil härd Raä 862 Lantjärv 1:33 med tumstock.	Ö	ÅL
2011:132:013	Carina Bennerhag.		ÅL
2011:132:014	Härden framrensad, vägen syns på bilden som gråaktig sand.	N	CB
2011:132:015	Härden framrensad, vägen syns på bilden som gråaktig sand.	V	CB
2011:132:016	Härden framrensad, vägen syns på bilden som gråaktig sand.	S	CB
2011:132:017	Vy där vägen syns. Carina Bennerhag i bild.	NNÖ	ÅL
2011:132:018	Härden nedrensad, den rödbrända sanden syns.	S	ÅL
2011:132:019	Härden nedrensad, den rödbrända sanden syns.	N	ÅL
2011:132:020	Skörbränd sten från Raä 862 Lantjärv 1:33.		ÅL
2011:132:021	Arbetsbild. Härden bortgrävd. Åsa Lindgren i bild.		CB

Fotolista: Raå 857, Sangis 7:50 – Nederkalix socken, arkeologisk del-/räddningsundersökning

Fotograf: Carina Bennerhag (CB), Åsa Lindgren (ÅL)

Fet markering av text i listan anger vilka bilder som är med i del-/räddningsundersökningsrapporten.

Acc nr	Motiv	Taget från	Fotograf
2011:133:001	Vy över undersökningsområdet Sangis 7:50. Åsa Lindgren i bild.	SÖ	CB
2011:133:002	Vy över undersökningsområdet Sangis 7:50.	SÖ	CB
2011:133:003	Härden i profil efter rensning.	Ö	CB
2011:133:004	Härden i profil efter rensning.	Ö	ÅL
2011:133:005	Profil av härden.	Ö	ÅL
2011:133:006	Profil av härden.	Ö	ÅL
2011:133:007	Profil av härden.	Ö	ÅL
2011:133:008	Arbetsbild. Åsa Lindgren i bild.		CB
2011:133:009	Arbetsbild. Åsa Lindgren i bild.		CB
2011:133:010	Arbetsbild. Åsa Lindgren i bild.		CB
2011:133:011	Undersökningsområdet efter avtorvning.	S	CB
2011:133:012	Härd efter framrensning -5cm.	S	CB
2011:133:013	Härd efter framrensning -5cm.	N	CB
2011:133:014	Härd efter framrensning -5cm.	N	CB
2011:133:015	Härd efter framrensning -5cm.	N	CB
2011:133:016	Härd efter framrensning -5cm.	V	CB
2011:133:017	Arbetsbild. Carina Bennerhag tar in jordprov.	S	ÅL
2011:133:018	Arbetsbild. Carina Bennerhag tar in jordprov.	S	ÅL
2011:133:019	Arbetsbild. Åsa Lindgren i bild.	N	CB
2011:133:020	Efter nedrensning av härden -7cm, endast den rödbrända sanden syns.	N	CB

Ritningsförteckning

Nr	Fastighet	Skala	Ritningstyp	Objekt	Sign	Renritad
1a	Raä 862, Lantjärv 1:33	1:20	Plan	Härd, -5cm	CB	Ja Bilaga 4
1b	Raä 862, Lantjärv 1:33	1:20	Profil	Härd	CB	Ja Bilaga 5
2a	Raä 857, Sangis 7:50	1:20	Plan	Härd, -5 cm	CB	Ja Bilaga 6
2b	Raä 857, Sangis 7:50	1:20	Profil	Härd	CB	Ja Bilaga 7

Anläggningsbeskrivning

Härd, Raä 862, fastigheten Lantjärv 1:33

Härden påträffades i samband med en specialinventering som utfördes av Norrbottens museum 2011. Härden låg i kanten av en sandtäkt och var delvis utrasad. Den syntes i erosionskanten i form av rödbränd sand och ett fåtal brända ben. Härden var inte synlig ovan mark.

Härden syntes i profilen (tätkanten) som en 1,35 m bred och 0,05-0,1 m djup mörkbrun färgning. Därunder syntes ett 1,1 m brett och 0,05-0,25 m djupt eldpåverkat och rödbränt lager av sand (bilaga 5).

Vid undersökning i plan framträdde härden som en halvmåneformad, mörkbrun färgning innehållande brända ben, kolfragment och enstaka skörbrända stenar (totalt 16 stycken med en storlek mellan 5-10 cm) (bilaga 16). Därunder syntes den rödbrända och eldpåverkade sanden. Den del av härden som fanns kvar mätte i plan ca 1,35x0,35 m (N-S riktning) (bilaga 4).

De brända benen som påträffades vid undersökningen lämnades för osteologisk analys (bilaga 11). Denna visade att benavfallet till största delen utgjordes av fisk, bl a gädda och karpfisk. Även benavfall från landlevande däggdjur i form av hornfragment från ren eller älg påträffades i materialet liksom ett antal fragment av medelstort däggdjur. Däggdjursbenen sändes för ¹⁴C-analys vilken resulterade i en datering till 770-970 AD (cal 2 sigma, Ua 42483) (bilaga 10).

Även kolprover togs från härdfyllningen för vedanalys och ¹⁴C-analys. Vedanalysen resulterade i användning av kärnved av tall (bilaga 9). ¹⁴C-analysen resulterade i en datering till 670-880 AD (cal 2 sigma, Ua 42376) (bilaga 10).

Härd, Raä 857, fastigheten Sangis 7:50

Härden påträffades i samband med en specialinventering som utfördes av Norrbottens museum 2011. Härden låg i kanten av en sandtäkt och var delvis utrasad. Den syntes i erosionskanten i form av rödbränd sand, skörbränd sten, ett fåtal brända ben samt en slaggbit. Härden var inte synlig ovan mark.

Härden på fastigheten Sangis 7:50 syntes i profilen som en 1,7 m bred och 0,05-0,1 m djup mörkbrun färgning. Därunder syntes ett 1,2 m brett och 0,05-0,15 m djupt eldpåverkat och rödbränt lager av sand (bilaga 7).

Vid undersökning i plan framträdde härden som en halvmåneformad, mörkbrun färgning innehållande brända ben, kolfragment, enstaka skörbrända stenar (ett 30-tal med storleken 2-5 cm samt 8 stycken med en storlek runt 10 cm) samt ett fåtal rester efter metallhantering i form av sintrad sand och slagger (bilaga 16). Den del av härden som fanns kvar mätte i plan ca 1,7x0,35 m (N-S riktning) (bilaga 6).

De brända benen som påträffades vid undersökningen lämnades för osteologisk analys (bilaga 11). Denna visade att benavfallet till största delen utgjordes av gädda och ett fåtal fragment av medelstort däggdjur. Gäddbenen sändes för ¹⁴C-analys vilken resulterade i en datering till 230-570 AD (cal 2 sigma, Ua 42484) (bilaga 10).

Även kolprover togs från härdfyllningen för vedanalys och ¹⁴C-analys. Vedanalysen resulterade i användning av tall och förkolnat fröskal (bilaga 9). ¹⁴C-analysen utfördes på kolet från tall (eftersom fröskalet var alltför litet) och resulterade i en datering 70-380 AD (cal 2 sigma, Ua 42375) (bilaga 10).

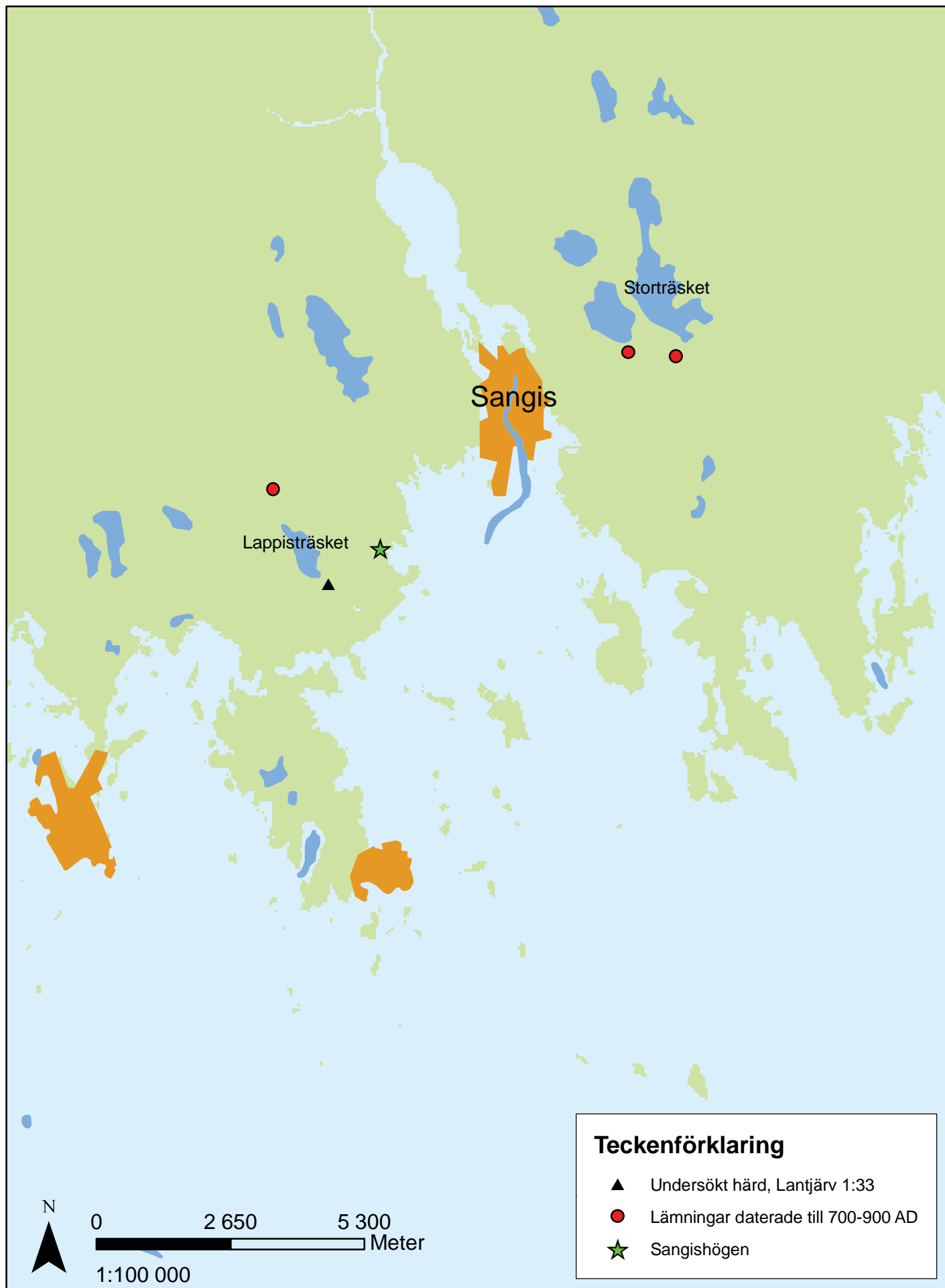
Fyndlista Raä 862, Lantjärv 1:33

Fnr	Fyndtyp	Material	Vikt	Kontext	Kommentar
1	Brända ben	Ben	5 gram	Sällfynd från härdfyllningen	Skickat för osteologisk analys, C14 (däggdjur).

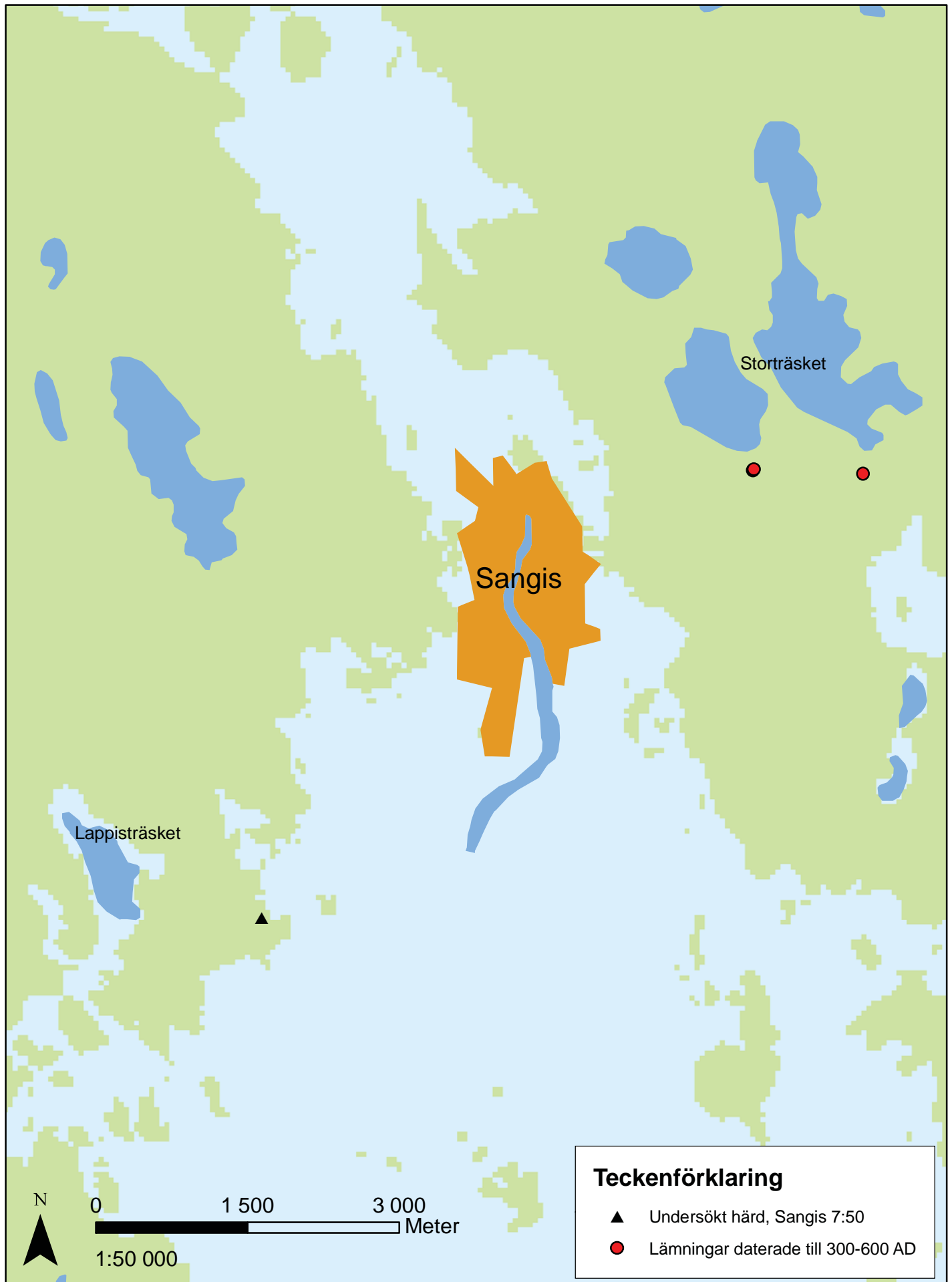
Fyndlista Raä 857, Sangis 7:50

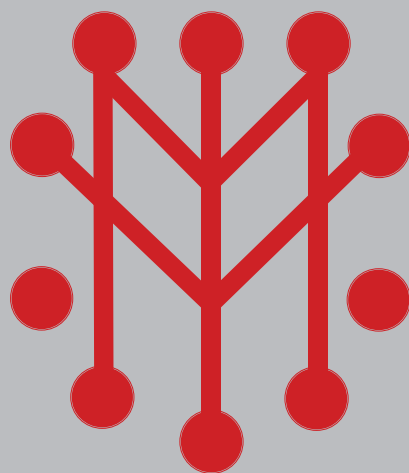
Fnr	Fyndtyp	Material	Antal/Vikt	Kontext	Kommentar
1	Glödskal		7	-5 cm, in situ	
2	Slagg	Sintrad sand	1	-5 cm, in situ	
3	Slagg	Sintrad sand	2	-5 cm, sållfynd	
4	Slagg	Sintrad sand	4	Profilrensning, sållfynd	
5	Brända ben	Ben	0,6 gram	-5 cm, sållfynd	Skickat för osteologisk analys
6	Brända ben	Ben	1,6 gram	Profilrensning, sållfynd	Skickat för osteologisk analys, C14-datering (gädda?)

Det forntida landskapet, 700-900 AD (strandlinjen ca 10 m ö h)



Det forntida landskapet, 300-600 AD (strandlinjen ca 15 m ö h)





Norrbottnens museum
Box 266, Storgatan 2, 971 08 Luleå
Telefon 0920-24 35 02
Fax 0920-24 35 60
norrbottnens.museum@nll.se
www.norrbottnensmuseum.se



NORRBOTTENS
LÄNS LANDSTING