

DRAGRÄNNAN VID NORRBOÅN

Arkeologisk slutundersökning

Norrbo prästgård 1:1
RAÄ 126
Norrbo socken
Hudiksvalls kommun
Hälsingland
2014

Inga Blennå



DRAGRÄNNAN VID NORRBOÅN

Arkeologisk slutundersökning

Norrbo prästgård 1:1

RAÄ 126

Norrbo socken

Hudiksvalls kommun

Hälsingland

2014

Rapport 2015:16

Inga Blennå

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butik@xlm.se eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:
Länsmuseet Gävleborg
Box 746, 801 28 Gävle
Tel 026-65 56 00
www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2015
Omslagsbild: Profilbank 2, norra sidan. Foto: Inga Blennå
Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.
ISSN 0281-3181
Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	6
Målsättning och metod.....	7
Topografi och fornlämningsmiljö.....	7
Tidigare verksamhet vid ån.....	8
Historiskt kartmaterial	9
Förundersökningen	11
Resultat	13
Område 1	14
Område 2	14
Område 3	14
Område 4	15
Fynden	16
Dateringarna	21
Diskussion	23
Referenser.....	24
Administrativa uppgifter.....	25
Bilaga 1. Schakt/områdesbeskrivning.....	26
Bilaga 2. Anläggningsförteckning	27
Bilaga 3. Fyndlista	30
Bilaga 4. Prover och ¹⁴ C-dateringar.....	31
Bilaga 5. Vedartsanalys	37
Bilaga 6. Sektionsritningar	38



Figur 1. Utdrag ur digitala översiktskartan. Undersökningsområdet är markerat med rött.

SAMMANFATTNING

Länsmuseet Gävleborg har, på uppdrag av Trafikverket, utfört en särskild undersökning inför nybyggnation av bro över Norrboån, Norrbo socken, Hudiksvalls kommun.

Vid den arkeologiska förundersökningen hösten 2013 framkom anläggningar på östra sidan om ån som tolkades utgöra ett boplatsoområde. Vid slutundersökningen våren 2014 framkom ytterligare anläggningar och lämningarna omtolkades till att huvudsakligen utgöra resterna av en dragränna. Anläggningen har använts som dragränna för båtar som behövt passera Norrboån mellan Dellensjöarna.

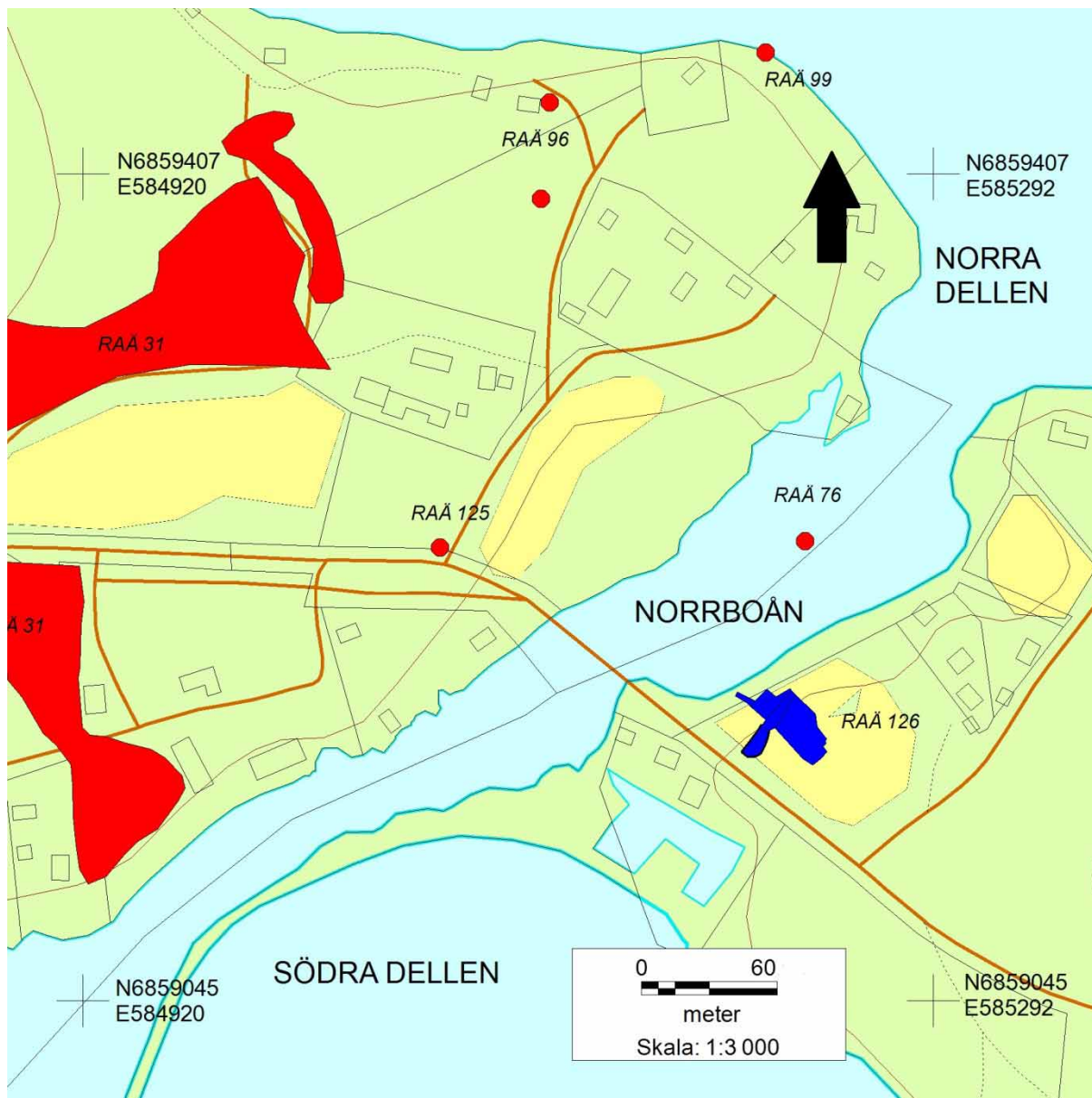
Vid slutundersökningen framkom också rester av en gårdesgård, en slaggförekomst, flera stolp- och stөрhål, nedgrävningar och färgningar. Kolprov från dragrännan daterades vid förundersökningen till intervallet 550-650 efter Kristus, det vill säga vendeltid. De analyser som gjordes vid slutundersökningen visade att även ett närliggande stolphål kunde dateras till vendeltid, men inom intervallet 650-780 efter Kristus.

Norrboån är den enda förbindelsen mellan Norra och Södra Dellensjöarna och i ån fanns tidigare ett fall som gjorde att man måste dra sina båtar förbi detta. Undersökningsområdet, som ligger öster om ån, utgörs idag av åkermark. Vid schaktningarna på platsen syntes dragrännan som två parallella mörkfärgningar. Flera profilbankar grävdes tvärs igenom de två färgningarna och den mellanliggande ytan. Inom undersökningsområde 3 var rännan 34 meter lång, 1,6-2 meter bred och 0,6-0,7 meter djup. Det framkom att rännan har varit byggd av trä och fodrad med lera. Den har senare fyllts igen och jämnats ut vid brukandet av åker. Vid åkanten nära Norra Dellen syns fortfarande spåren efter rännan i form av en försänkning.

Området vid Norrboån ligger mycket strategiskt och här finns ett stort antal fornlämningar. I området har fynd från sten-, brons- och järnålder gjorts, bland annat i form av stenyxor och ett bronsspänne. I närheten av Norrbo kyrka, som ligger öster om ån, finns ett stort antal gravar från järnåldern. Det finns också äldre uppgifter om att det tidigare funnits gravar vid Norrboån. På västra sidan om ån ligger bland annat Norrbo skans, vars ursprung och funktion vi tyvärr inte vet mycket om. Vid ån har det även funnits bland annat såg, kvarn, linberedningsverk och smedjor under historisk tid.

Dragrännan är välplacerad på det smala näset mellan de två stora sjöarna. Det innebär sannolikt att anläggningen använts under lång tid, vilket betyder att man också underhållit konstruktionen långt fram i tiden.

Dragrännan har varit i bruk åtminstone under den del av järnåldern som benämns vendeltid. Några av de kolprov som analyserades vid slutundersökningen gav yngre dateringar vilka är svårare att tolka. Yngre dateringar är oftast svårtolkade men sannolikt har rännan använts och underhållits ända in i 1600-talet, kanske till och med under 1700-talets början. Om anläggningen hade använts ännu längre fram i tiden bör den ha lämnat spår bland annat i det historiska kartmaterialet.



Figur 2. Undersökningsområdet är markerat med blått. Omkringliggande fornlämningar är markerade med rött.

INLEDNING

Länsmuseet Gävleborg har utfört en särskild undersökning inför nybyggnation av bro över Norrboån, Norrbo socken, Hudiksvalls kommun. Endast den östra sidan av ån berördes av undersökningen som utfördes på uppdrag av Trafikverket, vilka också var kostnadsansvariga. Uppdraget utfördes enligt beslut av länsstyrelsen (dnr 431-3362-14). Undersökningsområdet utgjordes av ett cirka 500 kvadratmeter stor yta. Undersökningen föregicks av en förundersökning under hösten 2013 (länsstyrelsens dnr 431-2812-13) då de framkomna lämningarna tolkades utgöra resterna av ett boplatsoområde (Blennå och Eriksson 2013). De nya lämningar som framkom vid den särskilda undersökningen medförde emellertid en omtolkning. Den centrala lämningen i undersökningsområdet tolkades utgöra en dragränna för båtar. Flera av anläggningarna inom området var diffusa och osäkra och med den nya tolkningen av området ströks många av dessa.

Fältarbetet utfördes 19-28 maj 2014. Projektansvarig var Inga Blennå. Arkeologisk personal var Katarina Eriksson, Bo Ulfhielm och Anders Altner. Schaktarbetet utfördes av Sättlins Gräv.

MÅLSÄTTNING OCH METOD

Syftet med undersökningen var att ge största möjliga kunskap om lämningarna vid Norrboån och dess historia. Kunskapen har relevans för så väl allmänheten som forskningen och myndigheter.

Undersökningsområdet utgjordes av en cirka 500 kvadratmeter stor yta i åkermarken öster om Norrboån, direkt norr om den befintliga bron. Matjorden banades av med hjälp av traktorgrävare och hela ytan rensades för hand. Påträffade anläggningar dokumenterades och mättes in. Prover togs ur ett flertal av anläggningarna. Endast ett fåtal fynd framkom. Totalt innehöll undersökningsområdet 82 anläggningar, 73 av dessa undersöktes och de övriga bortprioriterades. Schaktet och anläggningarna, prover och fynd samt grävda sektioner mättes in av läns museet med hjälp av RTK-GPS.

En stor del av de framkomna anläggningarna var ytliga, diffusa och svårtolkade. Vid förundersökningen tolkades området utgöra delar av ett boplatssområde. En omtolkning kom att göras av området vilket innebar att flera anläggningar kom att falla bort. Vid förundersökningen tolkades A3 utgöra en vägglinje, vilken vid slutundersökningen visade sig utgöra en del av en dragränna som sträckte sig längs Norrboån. Dragrännan har i rapporten fått benämningen A3.

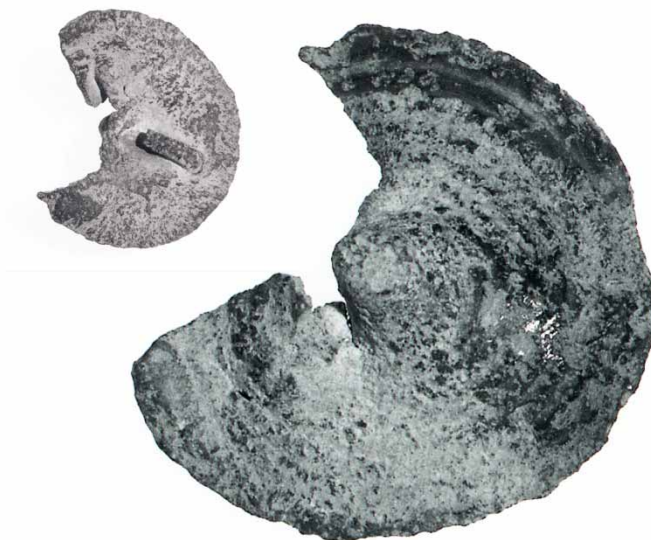
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Norrbo socken utgörs till största del av det sandiga smala näset mellan sjöarna Norra och Södra Dellen. Till socknen hör också skogsmarker norr om Norra Dellen där bönderna bland annat hade sina bodland och fåbodar. Tidigare hörde också Moviken och Strömbacka till Norrbo socken (V381:1, sockenkarta sannolikt från 1600-talet) men sockengränsen flyttades år 1778 och de kom då att ingå i Bjuråkers socken (Gunsth 1982:112ff). Området mellan sjöarna är flackt och utgörs till stor del av morän med inslag av sand och lera. Dellensjöarna ligger på 42-44 meter över havet och den högsta höjden på näset mellan dem är 65 meter. Norra delen av socknen domineras av kuperad moränmark där flera vattendrag ansluter till sjön och områden med odlingsmarker finns insprängda i skogsmarken.

Namnet Norrbo (De norbo) finns belagt från år 1314 och är sannolikt ursprungligen ett bygdenamn. Efterleden *-bo* betyder sannolikt 'bygd', däremot är förleden inte helt entydig. Den kan utgöra väderstrecksbeteckningen 'norr' och därmed syfta på 'bygden i norr' eller 'den norra delen av Dellenbygden'. Förleden kan också bestå av ordet 'nor' och syfta på Norrboån som knyter samman dellensjöarna. Nor betyder 'kort, åliknande förbindelse mellan två vatten' (Brink 1990:313ff).

Området vid Norrboån har under all tid utgjort ett strategiskt och kommunikativt bra läge. Ån är den enda förbindelsen mellan Södra och Norra Dellen och även vägsträckningen längs det smala näset har använts under lång tid. I närområdet finns också lämningar från både sten-, bron- och järnålder. Väster om Norrboån finns registrerade fyndplatser för föremål av stenålderskaraktär (RAÄ 176, 196) och på en sandig udde i Norrboån har tidigare framkommit ett fynd av en båtformig stridsyxa (RAÄ 76). Inom närområdet har också en av Hälsinglands få bronsföremål hittats. I åkermarken på västra sidan av ån påträffades en

bältesprydnad eller bronsspänne, en så kallad tutulus. I åkern hittades också slagg, skärvtsten, avslag och bränd lera (Lundell 2001:31-37). I närheten av undersökningsområdet finns flera lämningar från järnålder och i närområdet finns också kolningsgropar (RAÄ 66, 96). Söder om Norrbo kyrka finns ett gravfält (RAÄ 21) och i närheten finns också flera gravar (RAÄ 20, 22, 23, 24, 25, 26 m.fl.) som även indikerar lokaliseringen av järnålderns bebyggelse. Värt att nämna är ett fynd från en gravhög, på en plats kallad Bränntomt, sydöst om kyrkan. I högen hittades år 1912 två lerkärl och en sländtrissa (RAÄ 18).



Figur 3. Bronsspännet, en så kallad tutulus, som hittades vid Norrboån var cirka 32 mm i diameter, med en utdragen spets och med koncentriska cirklar på ovensidan. Baksidan (den infällda mindre bilden) var skålad och med spår av en tvärstång för fastsättning (Lundell 2001:31-37). Foto: Bonny Sjöblom.

På västra sidan av Norrboån finns lämningarna efter den så kallade Norrbo skans (RAÄ 31). Lämningarna består av vallar, en ställvis följande vallgrav och är belägna på båda sidor av den nuvarande vägen. Enligt den så kallade Faxehusvisan utkämpades en strid på platsen år 1434 då en lokal bondehär besegrade en mängd danska knektar. Striden ska också ha gett upphov till ortnamnen *Blodmyran* och *Danskvik* och så sent som år 1927 restes en minnessten (RAÄ 101) på platsen. I sockenbeskrivningen från 1790-1791 finns också uppgifter om att det på båda sidor om Norrboån funnits gravar och bröstvärn (Bringeus 1961:271). Skansens funktion och ursprung är emellertid okänd och den nuvarande utformningen tillkom sannolikt under 1600-talet (Mogren 2000:217).

TIDIGARE VERKSAMHET VID ÅN

Norrboån är den enda förbindelsen mellan sjöarna. Ån är cirka 475 meter lång och invid den har under historisk tid många verksamheter ägt rum. Som det uttrycks i *Några blad ur Norrbo sockens historia*: "Norrboån var under 1800-talet socknens industricentrum." (Gunsth 1982:13). På östra sidan av ån fanns bland annat två smedjor. En av smederna var även kopparslagare, hans smedja var belägen vid det nuvarande brofästet och revs för att ge plats för den nya bron. På västra sidan av ån fanns bland annat en vadmalsstamp och ett färgeri.

Strömbacka Bruk, masugnen i Moviken och Friggesunds vattensåg behövde underlätta fraktandet av malm, stångjärn och trävaror. Tidigare hade man använt

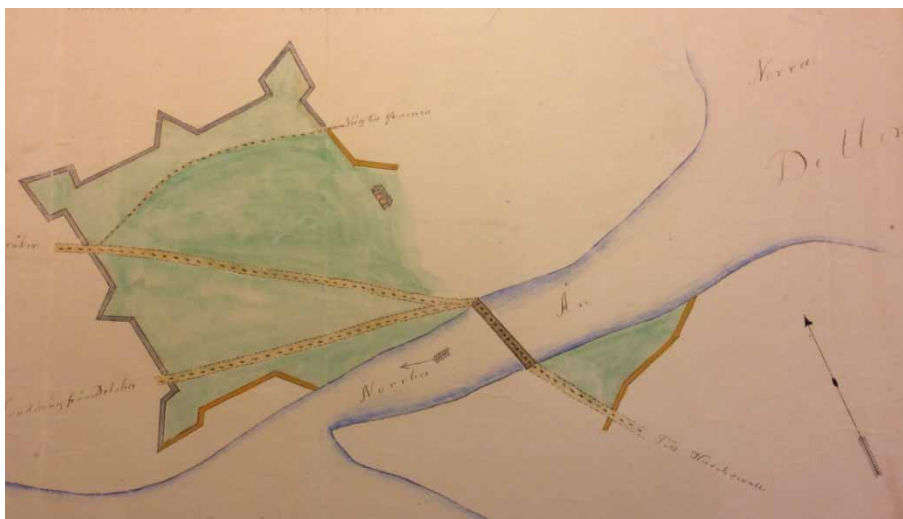
sig av så kallade haxar som roddes eller seglades mellan bland annat Hallboviken och Moviken. Där lastades varorna om och fraktades med hästforor till hamnen i Hudiksvall. Strömbackas ägare brukspatron P. A. Tamm lät införskaffa en ångbåt för sjötransporterna på Norra Dellen, men planerade också för bygget av en vattenled över Dellensjöarna och fram till havet (Gustafson 1998:9).

Norrboån var under första halvan av 1800-talet uppdämd och flera vattenverk fanns i ån. Uppgifter finns om att där fanns en kvarn, en såg samt linberedningsverk och linsänken (Gunsth 1982:154f, 165; V38-6:3). För att möjliggöra båttrafik genom Norrboån lät Strömbacka Bruk riva fördämningarna samt muddra och rensa åsträckan. Detta innebar också att Norra Dellen kom att sänkas och att nivåskillnaderna mellan sjöarna försvann (Gustafson 1998:11). Uppgifterna om sänkningens storlek varierar mellan cirka 60 och 90 centimeter (Gustafson 1998:11; Widmark 1954:11). Enligt protokollet till laga skifte 1868 sänktes Norra Dellen två alnar, det vill säga drygt en meter (V38-6:3).

Sjösänkningen år 1858 innebar att flera hemman utökade sitt markinnehav och de fick därmed betala en del av kostnaderna för sänkningen till Strömbacka Bruk. De vattenverk som fanns i Norrboån kunde inte längre användas och bruket fick istället betala ersättning för den förlusten (Gunsth 1982:132).

HISTORISKT KARTMATERIAL

I Riksantikvarieämbetets arkiv ATA finns en karta märkt med året 1865 upprättad av Hälsinglands Fornminnessällskaps. Kartan visar Norrbo skans vid Norrboån och är baserad på en skiss gjord av lantmätare P. H. Widmark år 1819. Enligt kartprotokollet, *Förteckning öfver Fornminnen i Norrbo afgifven till Witterhets Historie och Antiquitets Akademien 1865*, visar de gulmarkerade områdena på kartan de delar av skansen som fortfarande var synliga när skissen gjordes men som var försvunna när kartan upprättades. En återgiven bild av skissen visar att flera detaljer utlämnats på Fornminnessällskapets karta, bland annat finns en såg markerad på Norrboåns nordöstra sida, en kvarn på dess nordvästra och på sydöstra sidan en markering för "lägret vid Norrboån" (Gunsth 1982:165).



Figur 4. Hälsinglands Fornminnessällskaps karta upprättad 1865 och baserad på en skiss från 1819 (ATA:Norrbo socken).

I Riksarkivet finns en odaterad rågångskarta från 1600-talet som bland annat visar bron över Norrboån (HLa:4 Norrbo). En geografisk avritning över Norrbo socken, som sannolikt också upprättats under 1600-talet, visar även den en bro

över ån. Norr om bron finns också en markering som sträcker sig mellan båda sidorna av ån och kanske illustrerar en fördämning. Kartan visar bland annat Norrbo kyrka och Norrbobyn men någon bebyggelse finns däremot inte markerad vid ån (V38-1:1). Norrbo socken karterades också år 1642, även om området vid Norrboån inte finns med i materialet (V38-1:V4:5-6).



Figur 5. Geografisk avritning med bron över Norrboån markerad samt ett troligt dämme norr om (V38-1:1).

På inäгодelningskartan från år 1769 (V38-6:1) finns bron över ån markerad. Bron förefaller sammanfalla med dagens, men ligger sannolikt något söder om med tanke på de befintliga övergivna brofästena. I norra delen av ån, norr om undersökningsområdet, finns symboler som förefaller markera någon form av fasta fiskerianordningar. På östra sidan finns det så kallade Kvarnbruket vilken består av sandig nybrukad åkermark/svaljord som tillhör prästbordet. Inget övrigt finns karterat inom det aktuella undersökningsområdet. Kvarnen och den tillhörande så kallade kvarntäkten har sannolikt övergått i Strömbacka Bruks ägo i början av 1800-talet (V38-6:3) och tagits ur bruk i samband med muddringen av Norrboån år 1858 (Gunth 1982:155). Sammandragskartan från år 1793 (V38-1:2) visar även den bron i stort sett samma läge som den nuvarande. Den uppodlade marken på västra sidan är här större och på östra sidan finns inget karterat. Det framkommer också i protokollet till laga skifte år 1868 att det råder osäkerhet om området direkt öster om Norrboån tillhör prästbordet eller Norrbo socken. Vid storskiftet år 1769 har man förmodat att tomten avsköndrats från prästbordet och därmed kommit att utgöra en sockenallmänning (V38-6:3).

Laga skifteskartorna från år 1868 (V38-6:3) och 1886 (21-nob-49) visar bebyggelse på östra sidan av Norrboån på platsen för nutida bebyggelse bestående av ett bostadshus och en jordkällare. På kartorna finns däremot ingenting noterat inom undersökningsområdet.

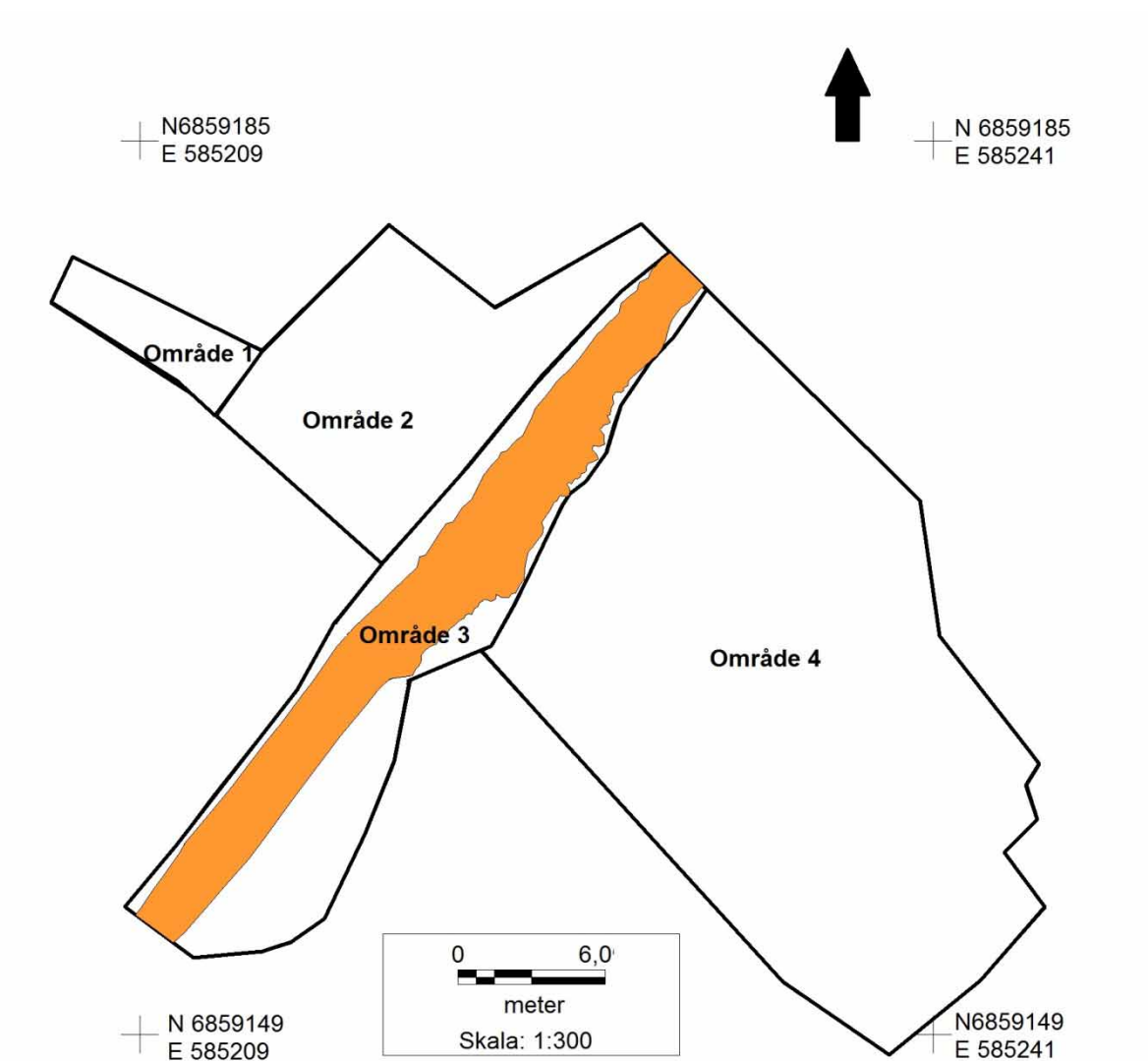
FÖRUNDERSÖKNINGEN

Vid förundersökningen som utfördes hösten 2013 framkom lämningar på båda sidor om Norrboån. På västra sidan om ån framkom en grund ränna omgiven av mindre stolphål. Kol ur ett av stolphålen daterades till mellan år 1470 och 1650. Laga skifteskartan från 1868 visar en fastighets- eller ägo gräns som i stort sammanfaller med rännan. Anläggningen ligger inom ytan för Norrbo skans sydöstra bastion, den är däremot av klen konstruktion och konstruktionsmässigt svår att koppla till skansen. På östra sidan av ån framkom anläggningar i form av bland annat en djup långsträckt mörkfärgning och ett flertal grunda stolphål. Området tolkades utgöra en boplatssyta där den långa mörkfärgningen var en del av en huskonstruktion. Kol från mörkfärgningen daterades till mellan 550 och 650 efter Kristus, det vill säga vendeltid (se bilaga 4). Samtliga anläggningar låg i åkermark, de var hårt åtgångna av åkerbruk och därmed mycket svårtolkade (Blennå och Eriksson 2014).

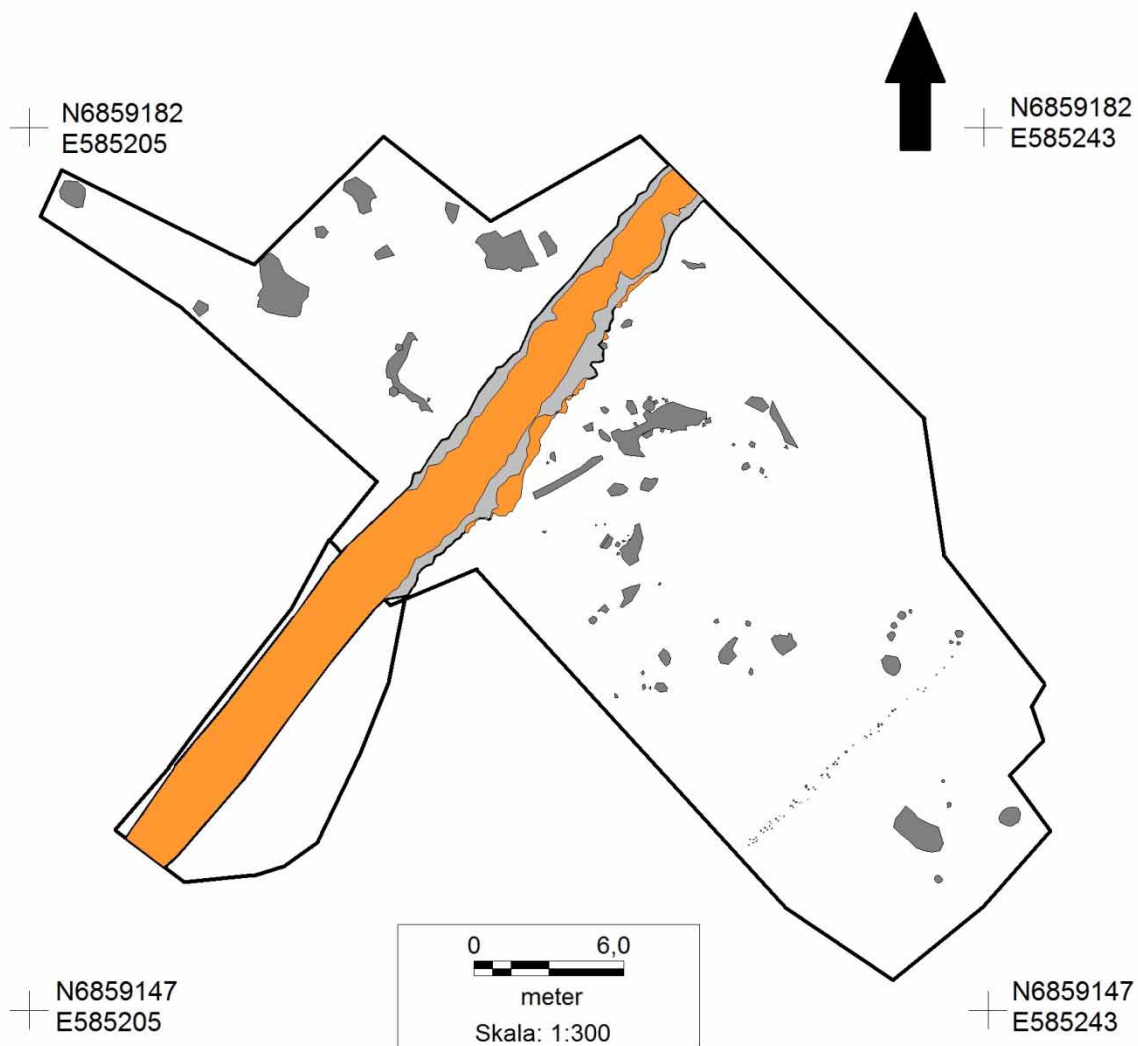
Det område väster om ån som berörs vid de kommande byggnationerna är begränsat och det bedömdes inte meningsfullt att göra flera undersökningar inom den ytan. Det fortsatta arbetet koncentrerades istället till området öster om ån.



*Figur 6. Översiktspild över den avschaktade ytan med dragrännan centralt i bilden.
Foto från sydväst. Foto: Inga Blennå.*



Figur 7. Undersökningsytans indelning i fyra områden. Dragrännans (A3) utsträckning är markerad med orange.



Figur 8. Översiktsbild av alla anläggningar inom undersökningsområdet. Dragrännan (A3) med intilliggande färgning (A362) är markerade med orange. Anläggningarna A360 och A368/403, som är en del av rännan, har markerats med ljusgrått, övriga anläggningar med en mörkare grå nyans.

RESULTAT

På östra sidan av ån schaktades ett sammanhängande område om 500 kvadratmeter. Inom ytan framkom totalt 82 anläggningar varav 73 anläggningar undersöktes. Området var fyndfattigt. I fyllnadslagret i profilbank 2 (område 3) hittades en bit slagg. Övriga fynd hittades mellan anläggningarna vid rensningen av området. Ytan delades in i fyra områden. Den mest framträdande lämningen utgjordes av en ränna inom område 3. Anläggningen tolkades utgöra en dragränna för båtar som behövt passera mellan de stora Dellensjöarna.

Totalt hittades 24 stolphål, 24 störhål, 29 färgningar, 3 nedgrävningar, 1 slaggförekomst och 1 hård inom undersökningsområdet (figur 11-15). Inget av de stolphål som framkom hade stora dimensioner eller var stenskodda. En av anläggningarna i område 4 utgjordes av en gärdesgård (A505) som bestod av 63 störhål. Flertalet av anläggningarna som framkom var relativt grunda och diffusa. Anläggningarna i område 1, 2 och 4 gav inget enhetligt intryck av

förhistorisk karaktär. I området har det också under historisk tid funnits bland annat en smedja, vilket förklarar slaggförekomsten. Den slag som hittades, slaggförekomsten A239 och slaggbiten i profilbank 2, utgjordes av smidesslagg.

Område 1

Området utgjorde schaktets västra del närmast strandkanten mot Norrboån. Området var 8,5×2,5 meter stort. Marken bestod av fin, ställvis mycket röd sand. Inom området framkom 2 anläggningar vilka utgjordes av en hård och en färgning (figur 11). Inga fynd gjordes inom området.

Område 2

Området anslöt till rännan som utgör område 3. Det var 17×1,5–9,5 meter stort. Marken bestod av gråbrun mjäla med inslag av röd sand. Inom området framkom 11 anläggningar vilka utgjordes av 8 färgningar och 3 stolphål (figur 11 och 12). Inga fynd gjordes inom området.

Område 3

Området var 34×2,5–6 meter stort. Marken bestod av rödbrun mjäla i norra delen av området och rödgul lättgrävd sand i den södra delen. Inom området fanns en ränna, A3, som var 34 meter lång (NÖ-SV), 1,6–2 meter bred och 0,6–0,7 meter djup. Den norra delen av rännan utgjordes av två parallella mörkfärgningar (A360 och 368/403). De övriga anläggningarna inom området utgjordes av eldpåverkad vit sand (A 362) och ett stolphål (A361). I områdets södra del framträdde rännan i ytan endast som ett homogent ljusbrunt lager som fortsatte in under befintlig väg, alternativt kan den ha schaktas bort vid anläggandet av vägen (se figur 12 och 13).

Den långsträckt mörkfärgningen (A360), som vid förundersökningen tolkades ingå i en byggnad, schaktades av och ännu en långsträckt färgning (A 368/403) framkom väster om denna. Mörkfärgningarna låg parallellt i NÖ-SV riktning med cirka 2 meters mellanrum. Mellan mörkfärgningarna fanns ett ljusare fyllnadslager. Utanför och i direkt anslutning till A360 fanns ställvis synlig vitfärgad sand (A362) vilken gav intryck av eldpåverkad sand som följde större delen av mörkfärgningen i områdets norra del. Ett mindre stolphål (A361) fanns invid vitfärgningen och gav intryck av att ingå i den byggnadskonstruktion som rännan utgjorde. Kolprov från stolphålet skickades till analys för vedartsbestämning och ¹⁴C-datering (se figur 16 och bilaga 4).

Tre profilbankar grävdes genom rännan, två av dem tvärs genom de parallellt liggande mörkfärgningarna (A360 och 368/403) i områdets norra del och en i områdets södra del (se figur 12 och 13). Samtliga profilbankar hade likartad uppbyggnad. I profilbank 1 togs tre kolprover som skickades till analys för vedartsbestämning och ¹⁴C-datering (se figur 16, bilaga 4, 5 och 6). Vid sektionsgrävningen framkom att anläggningen utgjordes av en brunnen träränna (A3). Sektionen visar ett centalt liggande igenfyllnadslager med omrörd ljus mjäla, följt av ett brunt sotigt lager och ett ljusare melerat lager. Rännan avgränsas med ett tydligt kollager följt av rödfärgad mjäla. I sektionen finns också flera tunnare kollager och vitbränd sand. I kanterna av sektionen fanns grå lera, vilken förefaller påförd, och i botten fanns spår efter en långsgående brunnen stock. Centralt och mellan mörkfärgningarna fanns också ett antal stenar vilka ingår i igenfyllnadslagret. Sammantaget ger det intryck av spår efter flera generationer, det vill säga att rännan underhållits samt att den efter övergivandet fyllts igen och planats ut.

Rännan ligger i stort parallellt med Norrboån och sträcker sig utanför schaktets begränsning i både norr och söder. Anläggningen tolkades kunna utgöra en

båtdragrännan och vid Länsstyrelsens besök på platsen bestämdes att utöka schaktet mot söder för att följa rännans fortsatta utsträckning. Den norra delen syns som en svag försänkning vid åkanten, den södra delen fortsätter in under vägen. I profilbank 2 hittades en bit slagg (fnr 1) centralt i fyllnadslagret. Inga andra fynd gjordes inom området.

Område 4

Området låg öster om dragrännan (område 3) och var 25×10–16 meter stort (figur 14 och 15). Marken i den södra delen av området bestod av lättgrävd rödgul sand. I norra delen av området bestod marken däremot av lera, ställvis styv och svårgrävd, med inslag av mindre stenar. Flera lerupplag framkom vid rensningen av området. Leran sågs först som påförd och därmed utgörande material vid tidigare aktiviteter på platsen. Efterhand som rensningsarbetet framskred framgick emellertid lerlagren som naturligt förekommande även om leran använts som material i rännan.

Inom området framkom 65 anläggningar bestående av 23 stolphål, 20 störhål, 17 färgningar, 3 nedgrävningar samt 1 slaggförekomst och 1 gärdesgård. Den sistnämnda har anläggningsnummer 505 och består av 63 störhål, varav 5 undersöktes. Anläggningen bestod av parvis ställda störar. Den kunde inte identifieras i det historiska kartmaterialet.

Inom området hittades två delar av kritpipor (fnr 2 och 3), en del av slipsten av sandsten (fnr 4), fragment av ett ben (fnr 7), en spik (fnr 8) och en bit slagg (fnr 15). Fynden framkom vid rensning av ytan och ej i någon anläggning.



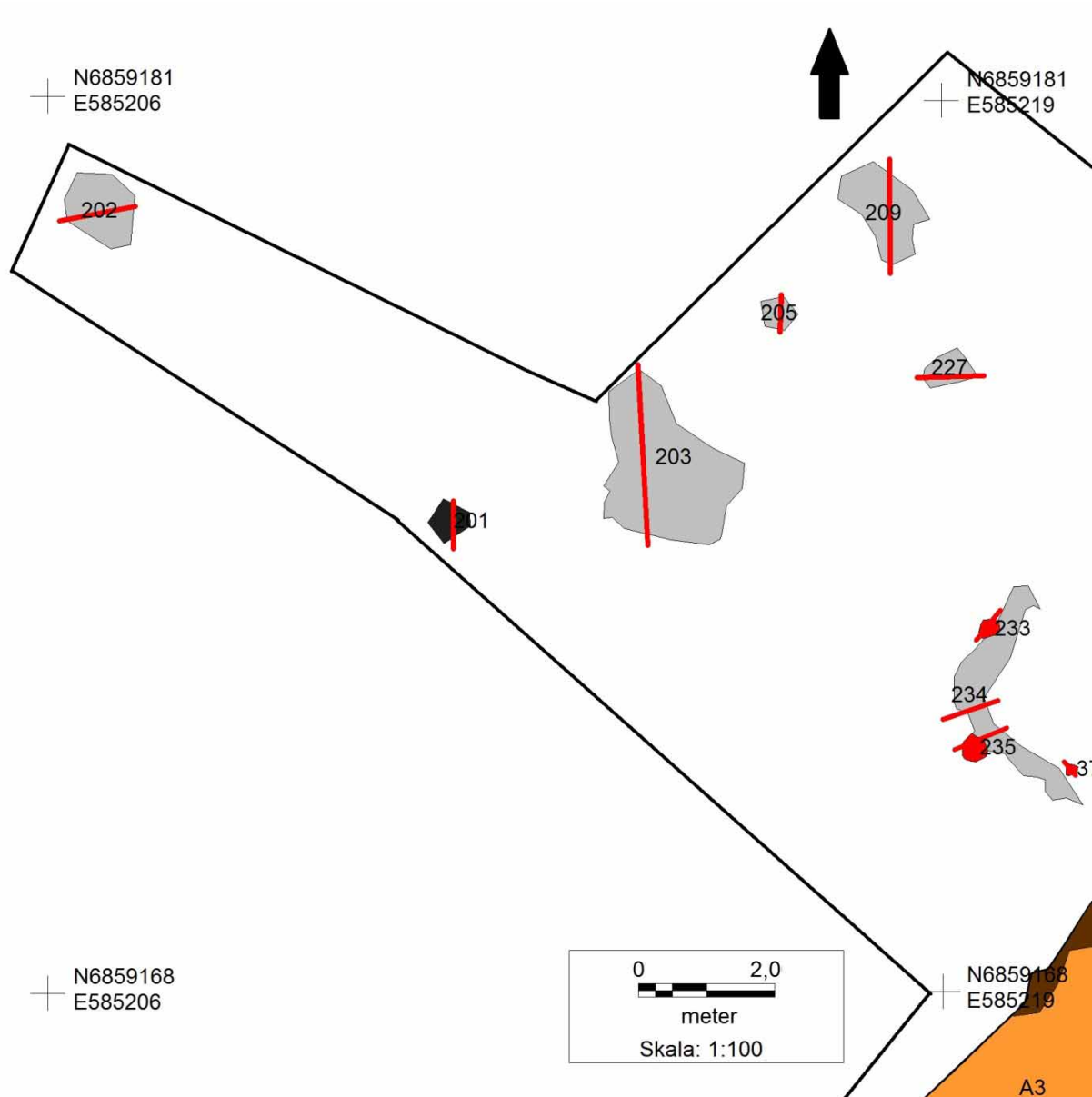
Figur 9. Norra sidan av profilbank 1. I östra delen gjordes en avsats eller tvärprofil för att tydliggöra de kollager och färgningar som ingick i dragrännan. Foto: Katarina Eriksson.



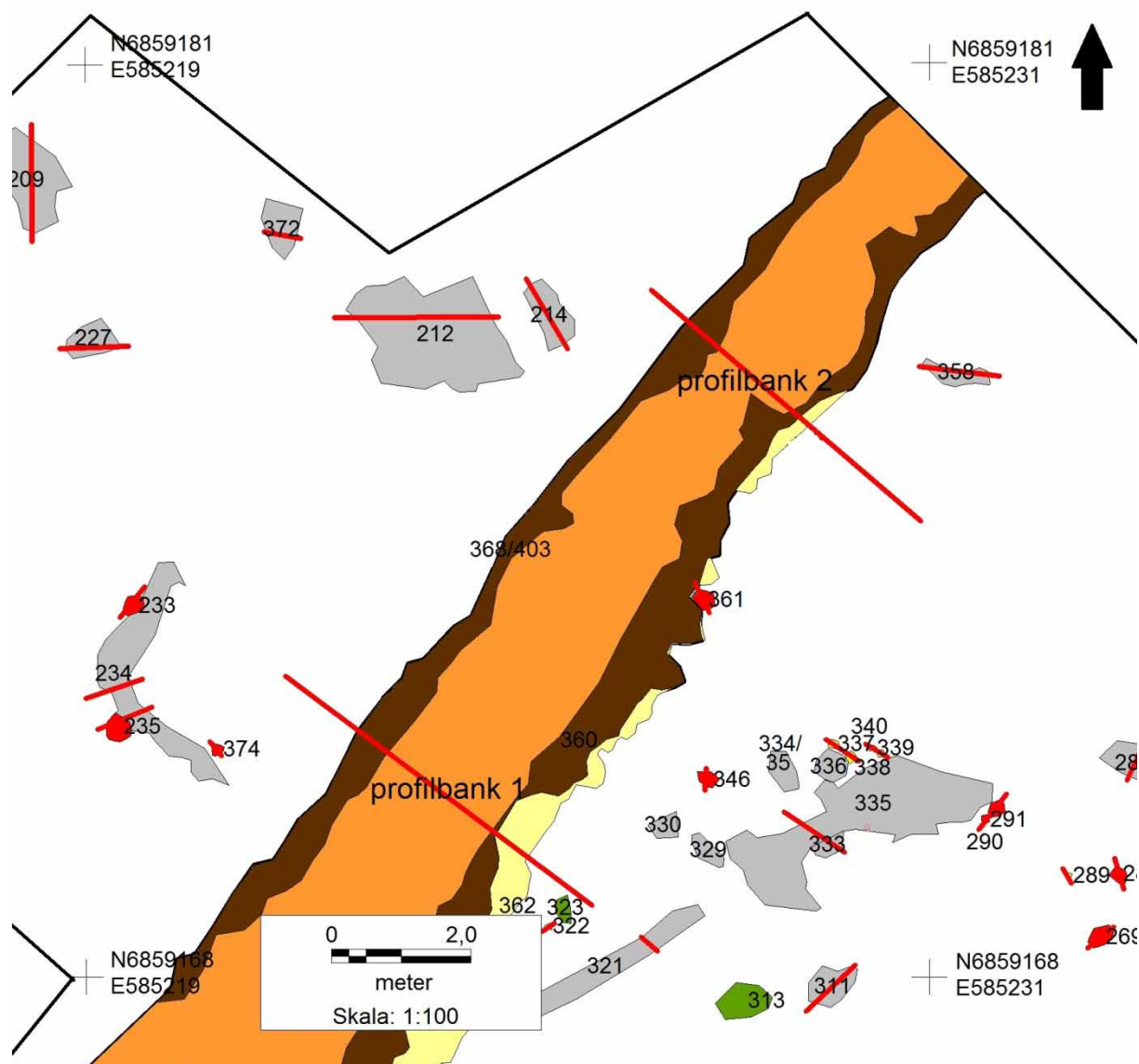
Figur 10. Södra sidan av profilbank 2. Foto: Katarina Eriksson.

Fynden

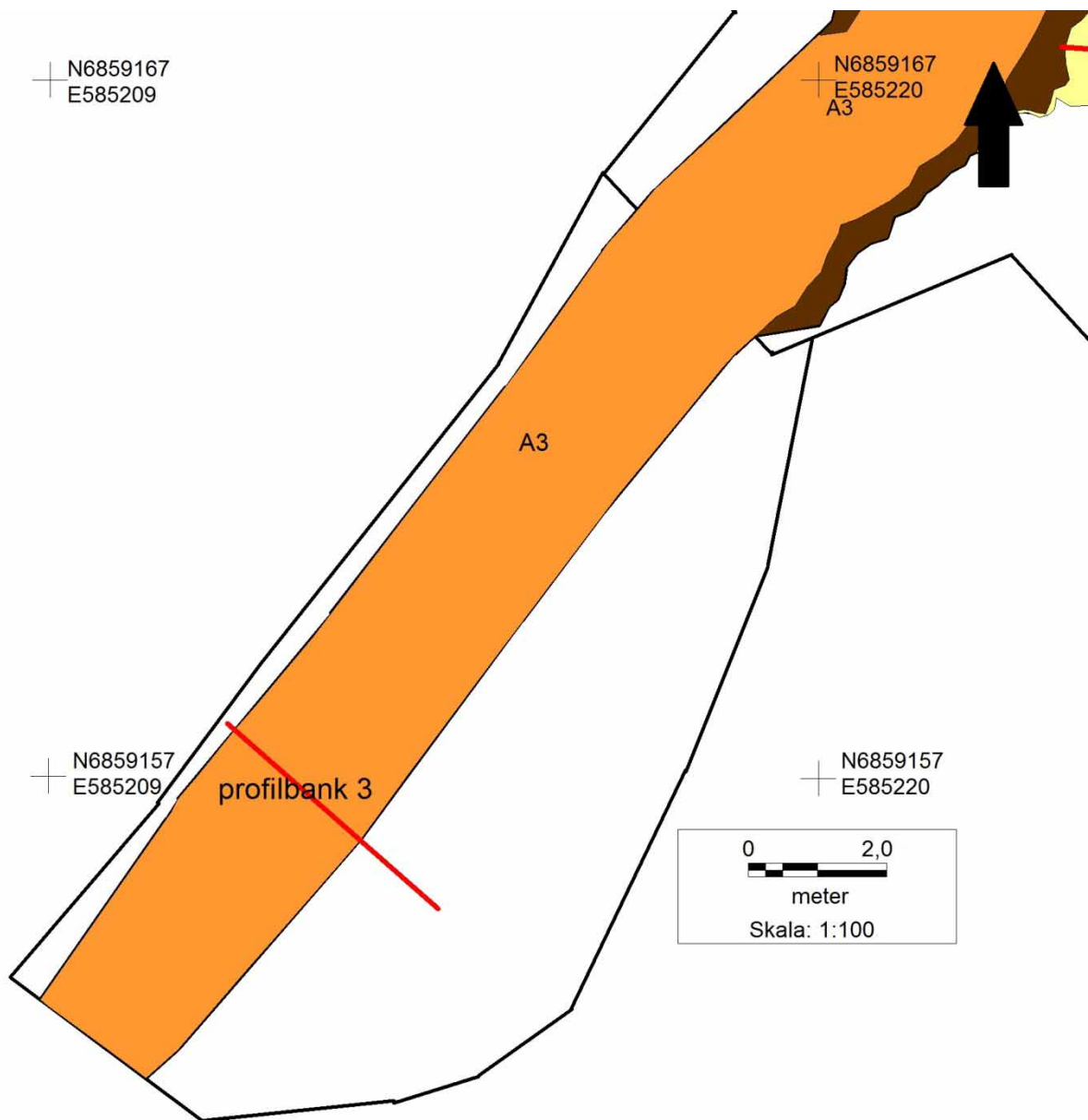
Endast ett fåtal fynd framkom vid undersökningen (bilaga 3), ingen av dem hade tydlig förhistorisk karaktär. Inget av fynden kunde med säkerhet knytas till någon anläggning. Flertalet framkom vid rensning av schakten. En bit slagg hittades visserligen i rännans profilbank 2, men i det centrala övre omrörda fyllnadslagret. Slaggförekomsten (A239) och den slaggbit som hittades i rännan utgjordes av smidesslagg och kan sannolikt knytas till den smedja som funnits på platsen under historisk tid. Två delar av kritpipa hittades i område 4. De äldsta kritpiporna i Sverige har daterats till 1600-talets första hälft och vid mitten av 1800-talet började de försvinna (Welinder 2014:222). De delar som hittades vid Norrboån var små, den största 45 mm lång. De utgjordes av skaftdelar och inga daterbara huvuddelar. I område 4 hittades också en del av en slipsten, ett bränt ben och en spik av järn. Slipstenen var av sandsten och uppvisade inga tydliga slipmärken.



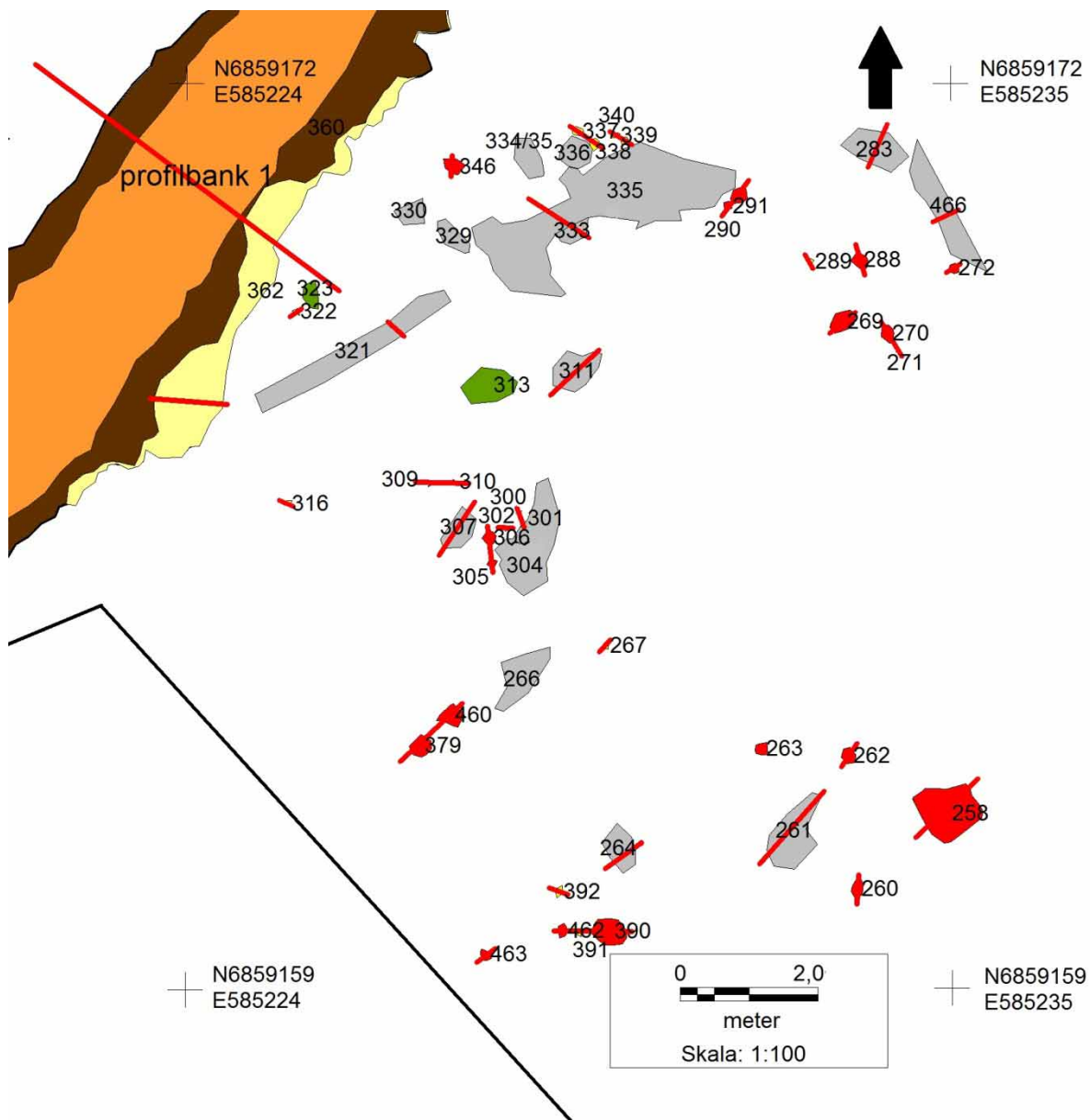
Figur 11. Anläggningarna inom område 1 och delar av område 2. De rödmarkerade anläggningarna är stolphål, gråa är färgningar och den svarta en härd. Sektionerna är markerade med rött.



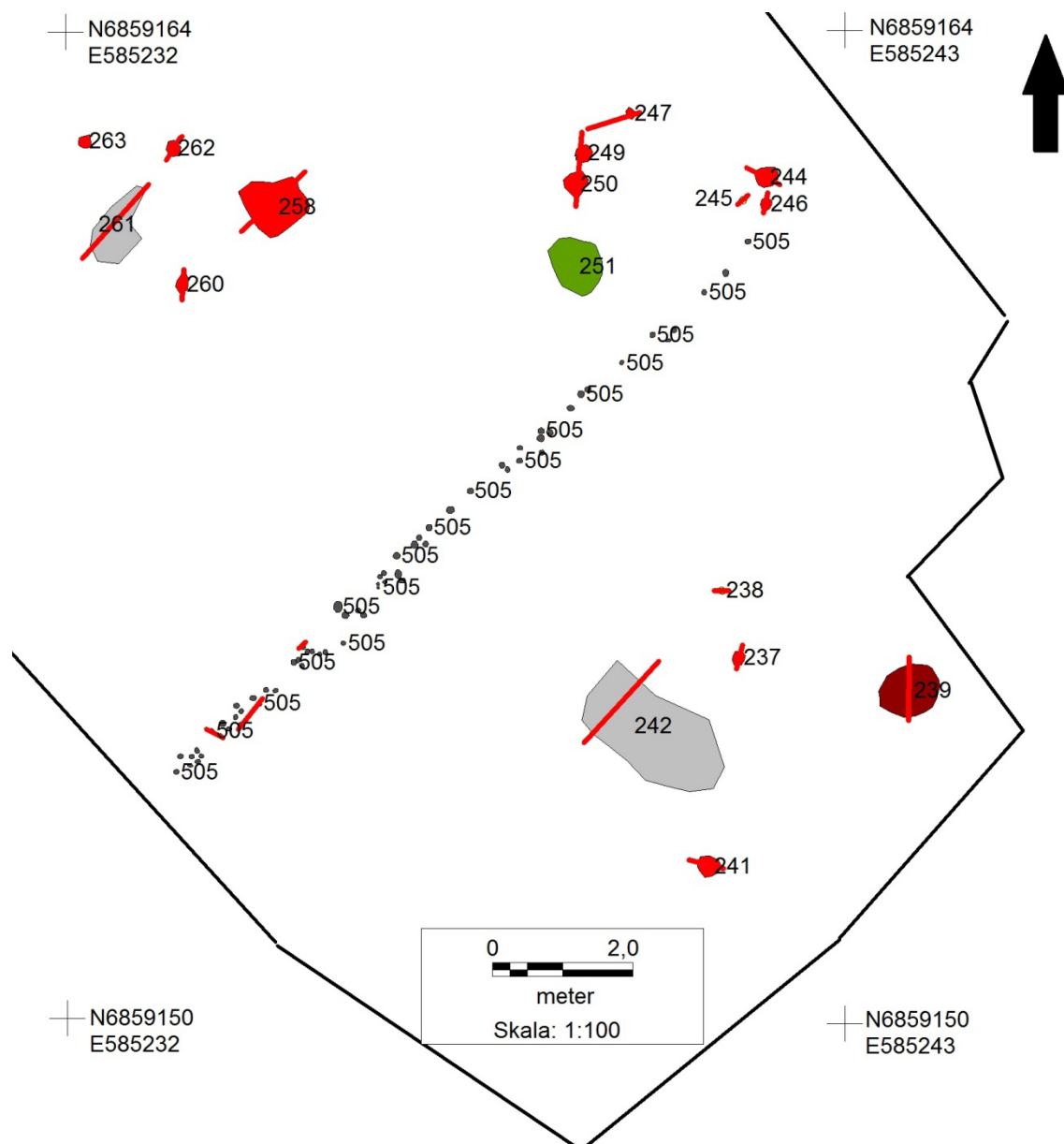
Figur 12. Anläggningarna i norra delen av område 3 samt delar av område 2 och 4. De rödmarkerade anläggningarna är stolphål, gråa färgningar, gula störhål, gröna nedgrävningar. Rännan är orange, de ingående mörkfärgningarna är bruna och den eldpåverkade sanden är ljusgul. Sektionerna är markerade med rött.



Figur 13. Södra delen av område 3 där dragrännan (A3) sträckte sig mot sydväst, under befintlig väg. Profilbank 3 genom rännan är markerad med rött.



Figur 14. Anläggningarna inom en del av område 3 och 4. De rödmarkerade anläggningarna är stolphål, gråa färgningar, gula störhål, gröna nedgrävningar. Rännan är orange, de ingående mörkfärgningar är bruna och den eldpåverkade sanden är ljusgul. Sektionerna är markerade med rött.



Figur 15. Anläggningarna inom södra delen av område 4. De rödmarkerade anläggningarna är stolphål, gråa färgningar. Den vinröda anläggningen är en slaggförekomst och den gröna en nedgrävning. De mindre mörkgråa anläggningarna är störhål som ingått i en gärdesgård. Sektionerna är markerade med rött.

DATERINGARNA

Vid förundersökningen 2013 skickades kol för datering från den östra delen av dragrännan (A360). Resultatet visade en datering mellan 550-650 efter Kristus (Ua-48009), det vill säga vendeltid (Blennå och Eriksson 2013:23). Vid slutundersökningen analyserades kol från ett intilliggande stolphål (A361) som gav intryck av att ingå i samma konstruktion som rännan. Även det kunde dateras till vendeltid men inom intervallet 650-780 efter Kristus (Ua-49399). Se figur 16 och bilaga 4.

Tre kolprover togs i dragrännans profilbank 1, i botten (Ua-493998), mitten (Ua-49397) och övre delen (Ua-49396). Analysen gav yngre dateringar vilka är svåra att avläsa. Dateringar till yngre tid ger många toppar och är svårtolkade. Sannolikt har dragrännan använts och underhållits under 1600-talet och kanske även in i nästa sekel.

Även ett kolprov från ett störhål (A453) ingående i en gärdesgård skickades på analys. En liknande hägnad daterades i Gästrikland till vikingatid (Eriksson 2013:16). Resultatet visade emellertid en datering mellan åren 1680-1930 (Ua-49400). Inom undersökningsområdet hittades en slaggfylld grop (A239). En bit kol knackades ur en av slaggbitarna och kunde dateras till intervallet år 1520-1960 (Ua-49401). Slaggen likväl som gärdesgården skulle därmed kunna knytas till smedjorna och den bebyggelse som tidigare funnits på platsen. Påpekas bör att även de sistnämnda provresultaten visade yngre dateringar med flera toppar vilket försvårar tolkningen (bilaga 4).



Figur 16. Dateringarna kommer från kolprov i de blåmarkerade sektionerna. Vid förundersökningen togs kolprov ur rännans östra del (den norra sektionen markerad med ljusblått). Vid slutundersökningen togs tre kolprov ur profilbank 1 och ett ur stolphål 361 (se bilaga 4 och 6).



Figur 17. Sektion stolphål A361. Fotot taget från sydöst. Foto: Katarina Eriksson.

DISKUSSION

Hälsinglands Fornminnessällskaps karta över Norrbo skans från år 1845 baseras på en äldre skiss från 1819. På skissen finns på östra sidan av Norrboån en långsträckt kartfigur som enligt Fornminnessällskapet utgjorde rester efter skansen. Dessa var emellertid inte synliga då kartan upprättades. Även i sockenbeskrivningarna från slutet av 1700-talet finns en notering om gravar och bröstvårn på båda sidor om ån. Uppgifterna om att delar av skansen funnits även på östra sidan av Norrboån har inte kunnat bekräftas och det är svårt att få en entydig bild av området. Enligt det historiska kartmaterialet har det rått osäkerhet om området ursprungligen tillhört prästbordet eller inte. I det historiska kartmaterialet från 1700- och 1800-talen finns endast odlingsmark karterad på platsen. Norrboån är den enda förbindelsen mellan Norra och Södra Dellensjöarna och ån var tidigare så pass forsande och stenig att man sannolikt måste dra sina båtar förbi detta. Efter slutundersökningen har tolkningen av lämningen stått fast som utgörande en dragränna för båttrafiken mellan de stora Dellensjöarna.

Dragrännans mycket strategiskt kommunikativa placering på det smala näset mellan sjöarna talar för att användandet pågått under lång tid. Dellensjöarna ligger 42–44 meter över havet och har därför inte påverkats av landhöjningen under järnåldern. Norra Dellen sänktes år 1858 och samtidigt muddrades och breddades Norrboån. Den tidigare nivåskillnaden mellan sjöarna bör inte ha inneburit ett starkt forsande flöde genom Norrboån. Att det ändå varit befogat att anlägga och underhålla en dragränna talar dels det kommunikativt viktiga läget och dels den steniga och svårframkomliga åsträckan för.

Dateringen av dragrännan i förundersökningen och det direkt intilliggande stolphålet (A361) i slutundersökningen fick båda en vendeltida datering. Stolphålet framkom i dragrännans norra del, relativt nära den sektion där det daterade kolprovet togs vid förundersökningen. De kolprov som togs från dragrännan i slutundersökningen kom från tre olika höjder i profilbank 1. Dateringsresultaten gav unga dateringar, från och med år 1640 till modern tid. Kolprov med yngre dateringar uppvisar många toppar och är svårtolkade.

Sannolikt har dragrännan använts och underhållits ända in i 1600-talet och kanske till och med under 1700-talets början. Att anläggningen använts längre fram i tiden än så är osannolikt då det rimligtvis skulle lämnat spår i exempelvis det historiska kartmaterialet.

Profilbanken ligger centralt inom område 3 och inte intill de delar av rännan som daterats till järnålder. De två kolprov som resulterat i järnåldersdateringar ligger således rumsligt närmare varandra jämfört med den profilbank som gav yngre dateringar. Att delar av dragrännan har olika dateringar skulle kunna vara ett tecken på dess betydelse och därmed vara ett resultat av ett långvarigt underhåll. Rännan har bestått av trä som fodrats med lera, sannolikt har också konstruktionen ställvis behövt stadgas upp med hjälp av stolpar. Anläggningen gav intryck av att ha åtgärdats i flera omgångar. Vid övergivandet har rännan planats ut och fyllts igen. Slutligen har brukandet av marken utplånat alla ovan jord synliga spår.

REFERENSER

- Blennå, I. och Eriksson, K. 2014. *Norrboån – bron mellan då och nu. Arkeologisk förundersökning*. Gammelsträng 8:1, Norrbobyn 4:8, Norrbo Prästgård 1:1, 1:8, Vedmyra 7:12. Norrbo socken. Hudiksvalls kommun. Hälsingland. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2014:18.
- Bringéus, N.-A. 1961. *Sockenbeskrivningar från Hälsingland 1790-1791*. Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi XXXVII. Uppsala.
- Brink, S. 1990. *Sockenbildning och sockennamn. Studier i äldre territoriell indelning i Norden*. Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi LVII. Uppsala.
- Eriksson, K. 2013. *Lämningar vid Mackmyravägen. Arkeologisk utredning och undersökning*. Valbo socken, Gävle kommun, Gästrikland. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2014:11.
- Gunsth, A. 1982. *Några blad ur Norrbo sockens historia*. Norrbo Hembygdsförening. Hudiksvall.
- Gustafson, G. 1998. *Dellenbanan. Järnvägen mellan Ljusdal och Hudiksvall*. Rapport Länsmuseet Gävleborg 1998:18. Gävle.
- Lundell, J. 2001. En tutulus från Norrbo skans och en fru Talka i Norrbo. I: *Gammal Hälsingekultur*. Meddelanden från Hälsinglands fornminnessällskap, nr 1:2001.
- Mogren, M. 2000. *Faxeholm i maktens landskap. En historisk arkeologi*. Lund Studies in Medieval Archaeology 24. Malmö.
- Welinder, S. 2014. *Skogsfinns arkeologi. Etnicitet i det materiella*. Falun.
- Widmark, P.-H. [1860] 1954. *Beskrivning över provinsen Hälsingland hörande till Gävleborgs län*. Ljusdal.

Lantmäteristyrelsens arkiv

- V38-1:1. Geografisk avritning, sockenkarta.
- V38-1:V4:1-7 11-14 16-18. Redovisning 1642.
- V-1:2. Sammandragskarta 1793.
- V38-6:1. Inägodelning 1769.
- V38-6:3. Laga skifte 1868.

Lantmäterimyndighetens arkiv

21-nob-49. Laga skifte 1886.

Riksarkivets kartarkiv

HLA:4. Rågångskarta Norrbo socken

Antikvariskt Topografiskt arkiv

Norrbo socken

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 431-3362-14

Beslutsdatum: 2014-05-15

Länsmuseet Gävleborgs dnr: 1985/320

Projektnummer: 510435

Uppdragsgivare: Trafikverket

Undersökningstid: 19-28/5-2014

Projektledare Länsmuseet Gävleborg: Inga Blennå

Personal: Anders Altner, Inga Blennå, Katarina Eriksson, Bo Ulfhielm

Fastighet: Norrbo prästgård 1:1

Socken: Norrbo

Kommun: Hudiksvall

Koordinater: N 6859167 E 585229

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Exploateringsyta: ca 500 m²

Undersökt yta: ca 500 m²

Arkeologtimmar i fält: 160

Digitala inmätningar: Shape-filer förvaras på Länsmuseet Gävleborgs servrar

Inga fynd tillvaratogs.

BILAGA 1. SCHAKT/OMRÅDESBESKRIVNING

Område	Längd m	Bredd m	Djup m	Naturlig markyta	Fynd
1	8,5	2,5	0,6	Rödaktig sand	-
2	17	1,5-9,5	0,6	Gulbrun mjäla med inslag av rödgul sand	-
3	20	2,5-5	0,5	Norra delen rödbrun mjäla, södra delen gulbrun sand	Slagg (1)
4	25	10-16	0,5	Gråbrun mjäla/lera med inslag av mindre stenar i norra delen, rödgul sand i södra delen	Kritpipor (2, 3), slipsten (4), ben (7), spik (8), slagg (15)

BILAGA 2. ANLÄGGNINGSFÖRTECKNING

A	Typ	Omr.	Und.	Storlek m	Djup m	Beskrivning
3	Dragränna	3	Ja	44x1,6-2	0,6-0,7	Består av A360 och 403.
201	Hård	1	Ja	0,6x0,5	0,34	Anläggningen undersöktes i förundersökningen 2013 (A1)
202	Färgning	1	Ja	1,2x1	0,14	Starkt rödfärgad sand med inslag av kol.
203	Färgning	2	Ja	2x3	0,1	Lager med kol och sot. Oregelbunden och ytlig.
205	Färgning	2	Ja	0,6x0,5	0,3	Mörkfärgning med röd sand. Kolhorisont i botten.
209	Färgning	2	Ja	1,4x0,6	0,1	Oregelbunden mörkfärgning med kol i lera/mjåla
212	Färgning	2	Ja	1,3	0,12	Rund, grund mörkfärgning med kol och sot.
214	Färgning	2	Ja	1x0,7	0,25	Eldpåverkad vitfärgad sand melerad i svart och brunt.
227	Färgning	2	Ja	0,85x0,4	0,1	Mörkfärgad jord med kol och sot
233	Stolphål	2	Ja	0,35	0,12	Rundat, brunt kulturlager med kol och sot över vitmelerad sand
234	Färgning	2	Ja	4x0,2-0,5	0,1	Kolbemängt kulturlager, anlagt i vinkel
235	Stolphål	2	Ja	0,4	0,14	Rundat, eldpåverkad vit sand med inslag av brun sand och kol
237	Stolphål	4	Ja	0,2	0,08	Runt, ljusbrunt sotigt kulturlager
238	Störhål	4	Ja	0,11	0,2	Rundat, ljusbrunt kulturlager med sot
239	Slaggförekomst	4	Ja	0,8x0,7	0,25	Grop med slagg, 0,05-0,08 m stora stenar och mörkbrun jord
241	Stolphål	4	Ja	0,33x0,25	0,09	Utgörs av kol och sot
242	Färgning	4	Ja	2,3x1,2	0,1	Kompakt kollager ovanpå vit eldpåverkad sand
244	Stolphål	4	Ja	0,36x0,3	0,1	Utgörs av rödbrunt kulturlager
245	Störhål	4	Ja	0,08	0,08	Rundat, rödbrunt kulturlager
246	Stolphål	4	Ja	0,14	0,1	Rundat, rödbrunt kulturlager
247	Stolphål	4	Ja	0,18x0,12	0,12	Ovalt mörkbrunt kulturlager
249	Stolphål	4	Ja	0,25	0,08	Rundat, mörkbrunt kulturlager
250	Stolphål	4	Ja	0,34x0,3	0,12	Ovalt mörkbrunt kulturlager
251	Nedgravning	4	Nej	0,83x0,7		Ytan: ovalt mörkbrunt kulturlager
258	Stolphål	4	Ja	0,5	0,1	Rundat, brunt kulturlager anlagt i röd sand
260	Stolphål	4	Ja	0,32x0,17	0,1	Utgörs av brunt kulturlager med kol och sot
261	Färgning	4	Ja	1,25x0,6	0,1	Vit eldpåverkad sand, melerad inslag av kulturlager omgiven av röd sand
262	Stolphål	4	Ja	0,24	0,14	Rundat ljusbrunt kulturlager omgiven av röd sand
263	Stolphål	4	Nej	0,22x0,2		Ytan: brunt kulturlager med kol och sot
264	Färgning	4	Ja	0,77x0,32	0,08	Melerad eldpåverkad vit sand med inslag av brun jord omgiven av röd sand
266	Färgning	4	Nej	1,2x0,52		Ytan: melerad eldpåverkad vit sand
267	Störhål	4	Ja	0,08	0,22	Rundat, mörkbrunt kulturlager
269	Stolphål	4	Ja	0,3	0,06	Rundat, brunt kulturlager

270	Stolphål	4	Ja	0,24x0,2	0,08	Mörkbrunt kulturlager omgiven av röd sand
271	Störhål	4	Ja	0,1	0,3	Rundat, mörkbrunt kulturlager omgiven av röd sand
272	Stolphål	4	Ja	0,15x0,12	0,16	Mörkbrunt kulturlager
283	Färgning	4	Ja	0,85x0,43	0,1	Utgörs av ett rött lager med sotinblandning
288	Stolphål	4	Ja	0,22	0,32	Rundat brunt kulturlager
289	Störhål	4	Ja	0,09	0,1	Rundat brunt kulturlager
290	Stolphål	4	Ja	0,32x0,23	0,08	Utgörs av mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
291	Stolphål	4	Ja	0,18x0,15	0,1	Utgörs av mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
300	Störhål	4	Ja	0,1	0,3	Rundat mörkbrunt sotigt kulturlager omgivet av röd sand
301	Störhål	4	Ja	0,08	0,3	Rundat mörkbrunt sotigt kulturlager omgivet av röd sand
302	Störhål	4	Ja	0,08	0,2	Rundat mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
304	Färgning	4	Nej	1,6x0,9		Eldpåverkad vit sand med rödbrun melering
305	Stolphål	4	Ja	0,15	0,08	Eldpåverkad vit sand med rödbrun melering
306	Stolphål	4	Ja	0,25	0,1	Rundad eldpåverkad vit sand med rödbrun melering
307	Färgning	4	Ja	0,67x0,34	0,1	Eldpåverkad vit sand med rödbrun melering
309	Störhål	4	Ja	0,11	0,35	Rundat mörkbrunt sotigt kulturlager omgivet av röd sand
310	Störhål	4	Ja	0,08	0,35	Rundat mörkbrunt sotigt kulturlager omgivet av röd sand
311	Färgning	4	Ja	0,8x0,55	0,08	Eldpåverkad vit sand med rödbrun melering
313	Nedgrävning	4	Nej	0,82x0,5		Ytan: brunt kulturlager
316	Störhål	4	Ja	0,1	0,36	Rundat brunt kulturlager omgivet av röd sand
321	Färgning	4	Ja	2,5x0,34	0,1	Består av mörkbrunt melerat kulturlager omgivet av röd sand
322	Störhål	4	Ja	0,14	0,3	Rundat brunt kulturlager
323	Nedgrävning	4	Nej	0,42x0,12		Ytan: mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
329	Färgning	4	Nej	0,7x0,25		Ytan: brunmelerad eldpåverkad vit sand med inslag av kol och sot
330	Färgning	4	Nej	0,4x0,35		Ytan: melerad eldpåverkad vit sand
333	Färgning	4	Ja	0,5x0,42	0,06	Utgörs av brun och rödmelerad eldpåverkad vit sand
334	Färgning	4	Ja	0,62x0,4	0,12	Utgörs av kol och humuslager på röd sand. Anläggningen undersöktes i förundersökningen 2013 (A35)
335	Färgning	4	Ja	4,5x0,25-1,3	0,1	Eldpåverkad vit sand med inslag av kol omgiven av röd sand
336	Färgning	4	Nej	0,47		Ytan: rundat eldpåverkad vit sand omgiven av röd sand
337	Störhål	4	Ja	0,17x0,16	0,05	Röd- och brunmelerad eldpåverkad vit sand omgiven av röd sand

338	Störhåll	4	Ja	0,15	0,05	Rundat röd- och brunmelerad eldpåverkad vit sand omgiven av röd sand
339	Störhåll	4	Ja	0,12x0,11	0,24	Vitmelerat mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
340	Störhåll	4	Ja	0,14	0,08	Rundat vitmelerat mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
346	Stolphåll	4	Ja	0,2	0,12	Rundat mörkbrunt kulturlager med kol och bränd lera
358	Färgning	4	Ja	1x0,24	0,1	Brun- och svartmelerad eldpåverkad vit sand
360	Färgning	3	Ja	20x0,2-1,1	0,7	Brun mörkfärgning. Anläggningen utgör östra delen av dragrännan A3, se också A368/A403
361	Stolphåll	3	Ja	0,39x0,3	0,15	Utgörs av ett brunt sotigt kulturlager på melerad eldpåverkad vit sand
362	Färgning	3	Ja	14x0,05-0,95	0,05-0,07	Melerad eldpåverkad vit sand
368	Färgning	3	Ja	17x0,15-0,6	0,7	Brun mörkfärgning. Anläggningen är samma som 403 och utgör västra delen av dragrännan A3, se också A360
372	Färgning	2	Ja	0,79x0,55	0,1	Utgörs av kol och sot
374	Stolphåll	2	Ja	0,18x0,17	0,12	Utgörs av ljusbrunt kulturlager
379	Stolphåll	4	Ja	0,5	0,1	Rundad eldpåverkad vit sand med kolinslag
390	Stolphåll	4	Ja	0,45	0,1	Rundad eldpåverkad vit sand omgiven av röd sand
391	Störhåll	4	Ja	0,11	0,1	Rundat omrört kulturlager med kol och sot omgivet av röd sand
392	Störhåll	4	Ja	0,19x0,13	0,1	Utgörs av mörkbrunt kulturlager omgivet av röd sand
403	Färgning	3	Ja	17x0,15-0,6	0,7	Brun mörkfärgning. Anläggningen är samma som 368 och utgör västra delen av dragrännan A3, se också A360
460	Stolphåll	4	Ja	0,4x0,31	0,12	Utgörs av brunt sotigt kulturlager
462	Stolphåll	4	Ja	0,22x0,14	0,08	Utgörs av omrört kulturlager med kol och sot omgivet av röd sand
463	Stolphåll	4	Ja	0,24x0,23	0,12	Utgörs av mörkt kulturlager med kol och sot omgivet av röd sand
466	Färgning	4	Ja	2x0,3	0,06	Utgörs av mörkbrunt sotigt kulturlager
505	Gärdesgård	4	Ja	0,10	0,10-0,22	A505 utgörs av 60 störhåll, de undersökta har beteckningen 398, 400, 402, 409, 419. Samtliga utgjordes av mörkbrunt kulturlager.

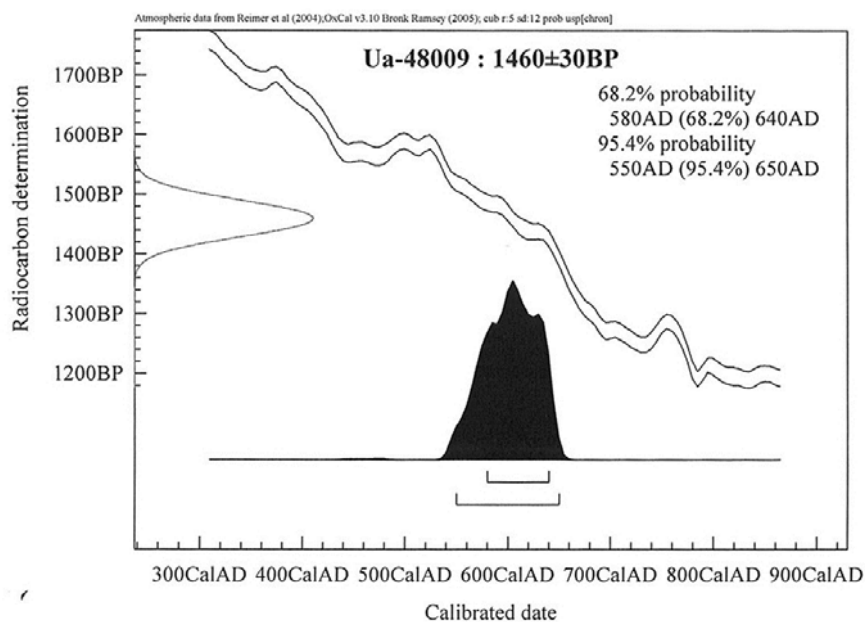
De anläggningar som saknas i den löpande nummerserien har utgått.

BILAGA 3. FYNDLISTA

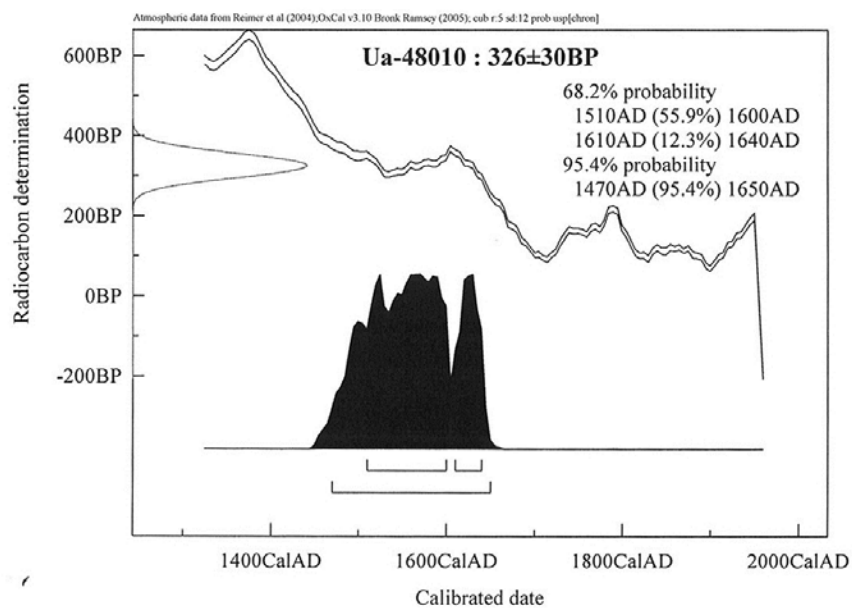
Fnr	Anl	Sakord	Material	Antal fragment	Vikt g	Storlek mm	Amn	Kastas
1	Profilbank 2	Slagg	Järnslag	1	356	100x90	Smides-slagg	Ja
2		Kritpipa	Lera	1	3	45x7	Del av	Ja
3		Kritpipa	Lera	1	1	18x7	Del av	Ja
4		Slipsten	Sandsten	1	44	40x30	Del av	Ja
7		Ben	Ben	1	0,5	15x7	Fragment	Ja
8		Spik	Järn	1	22	50x7	Hel	Ja
15		Slagg	Järnslag	1	172	75x55	Smides-slagg	Ja

BILAGA 4. PROVER OCH ¹⁴C-DATERINGAR

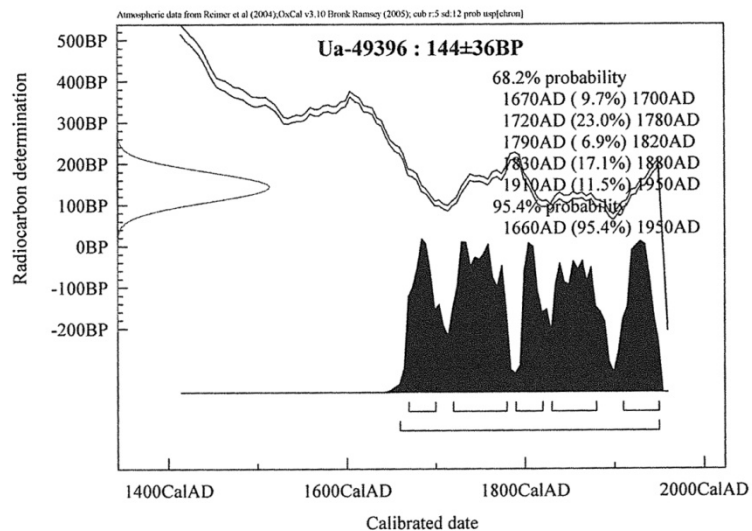
Nr	Typ	Anl. nr	Anm.	Dateringar
FU4	Kolprov	A3	Förundersökningen. Centrala delen av rännan.	Ua-48009
FU33	Kolprov	A9	Förundersökningen. Stolphål västra sidan Norrboån.	Ua-48010
1	Kolprov	A3 (368/403)	Övre västra delen, A3 i profilbank 1	Ua-49396
2	Kolprov	A3 (368/403)	Centralt i anläggningen, i profilbank 1	Ua-49397
3	Vedartsprov	505:454	Från störhål/pinnhål i hägnad i öster, område 4	
4	Kolprov	505:453	Från störhål i hägnad i öster, område 4	Ua-49400
5	Vedartsprov	505:452	Från störhål/pinnhål i hägnad i öster, område 4	
6	Vedartsprov	505:494	Från störhål/pinnhål i hägnad i öster, område 4	
11	Kolprov	379	Kol, område 4	
12	Kolprov	466	Mörkfärgning, område 4	
13	Kolprov	290	Stolphål, område 4	
14	Kolprov	242	Område 4, i öster	
17	Kolprov	361	Område 4, nordvästra delen, nära dragrännan	Ua-40399
20	Kolprov	335	Södra delen av anl 335, område 4	
21	Kolprov	335	Mellersta delen av anl 335, område 4	
23	Kolprov	302	Störhål	
24	Kolprov	300	Störhål	
26	Makroprov	379	Stolphål	
31	Kolprov	202	Färgning	
37	Kolprov	403	Färgning	
39	Kolprov	A3 (368/403)	Botten av anläggningen, i profilbank 1	Ua-49398
40	Kolprov	368/403	Mot sterilen, vid sållning, i profilbank 1	
41	Kolprov	368/403	Från botten vid sållning, i profilbank 1	
42	Kolprov	368/403	Trärester vid sållning, i profilbank 1	
43	Kolprov	368/403	Lager 5, profilbank 2	
44	Kolprov	368/403	Lager 5, vit sand, profilbank 2	
45	Kolprov	pb3	Från profilbank 3 i område 5	
46	Kolprov	239	Kol ur smidesslagg	Ua-49401



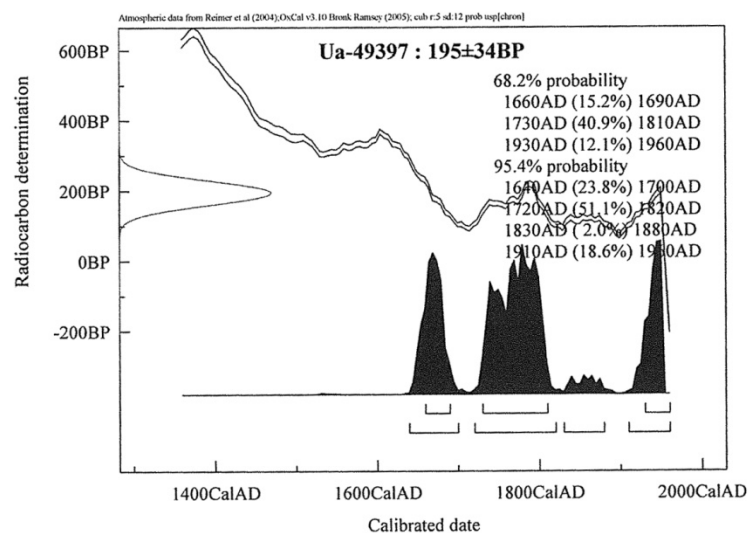
Förundersökningen kolprov 4. Centrala delen av rännan, A3. Ua-48009. Kalibrering i OxCal v3.10.



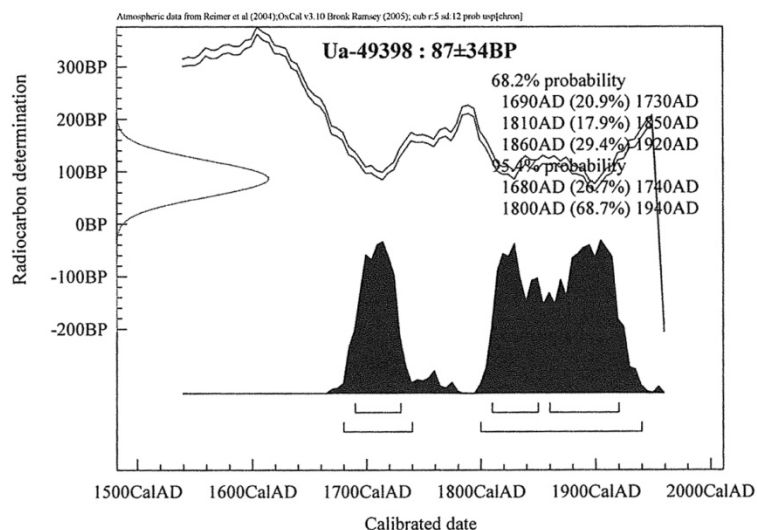
Förundersökningen kolprov 33. Stolphål västra sidan av Norrboån. Ua-48010. Kalibrering i OxCal v3.10.



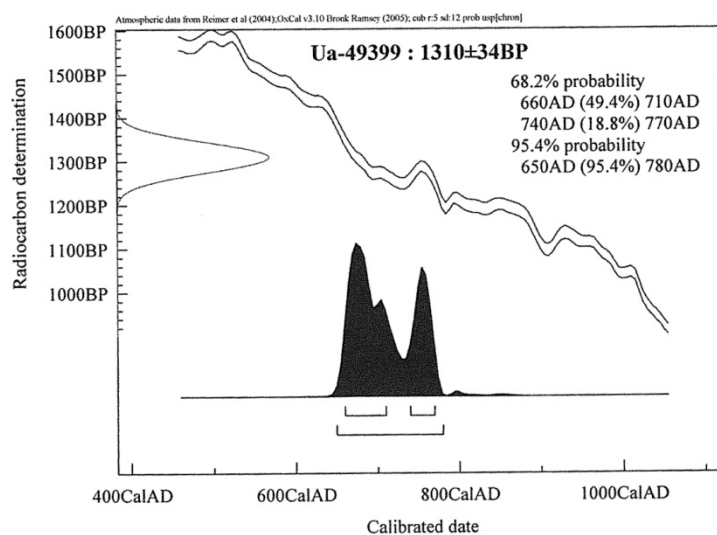
*Kolprov 1. Övre delen av rännan, profilbank 1. Ua-49396.
 Kalibrering i OxCal v3.10.*



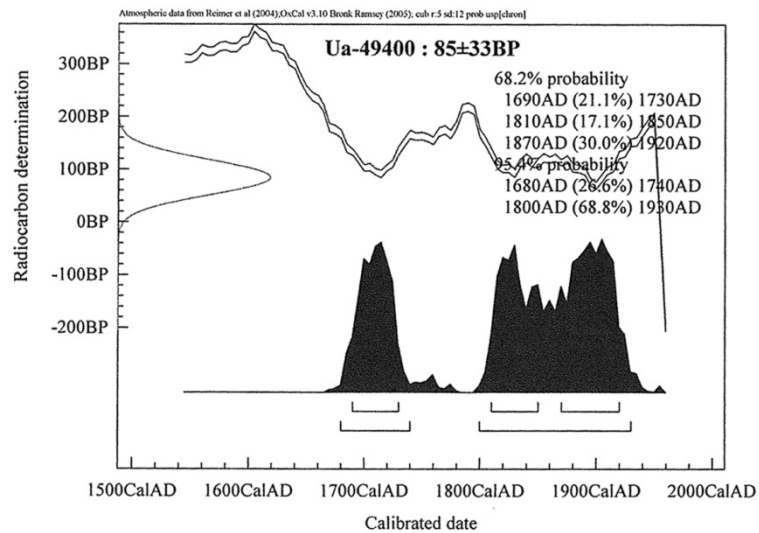
*Kolprov 2. Centrala delen av rännan, profilbank 1. Ua-49397.
 Kalibrering i OxCal v3.10.*



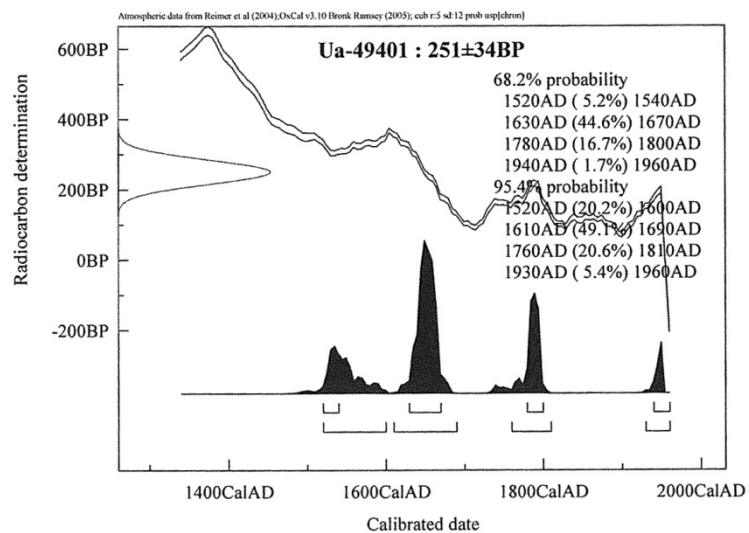
*Kolprov 39. Botten av rännan, profilbank 1. Ua-49398.
 Kalibrering i OxCal v3.10.*



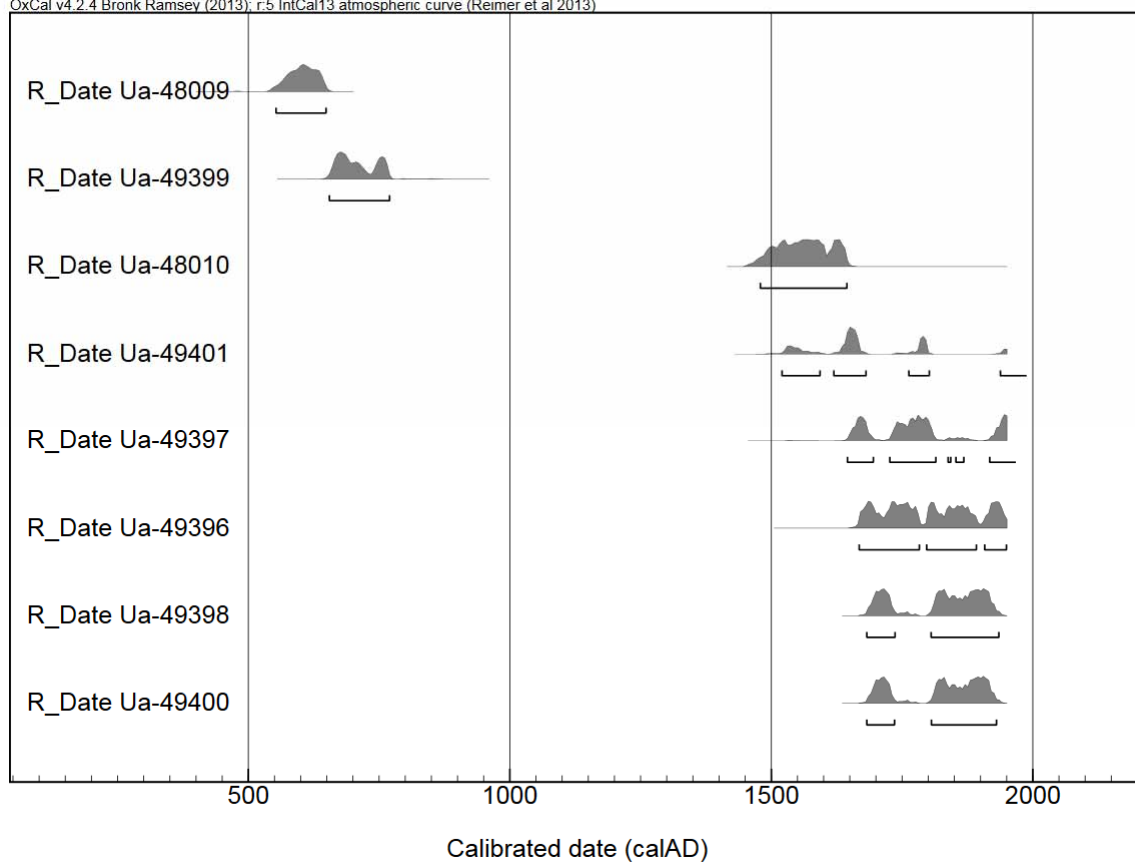
Kolprov 17. Stolphål A361. Ua-49399. Kalibrering i OxCal v3.10.



Kolprov 4. Störhåll i gärdesgård 505:453. Ua-49400. Kalibrering i OxCal v3.10.



Kolprov 46. Kol ur smidesslagg i A239. Ua-49401. Kalibrering i OxCal v3.10.



Dateringarna kalibrerade i OxCal v4.2.

BILAGA 5. VEDARTSANALYS

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1456

2014-08-14

Vedartsanalyser på material från Hälsingland, Norrbo sn. Norrboån 2.

Uppdragsgivare: Inga Blennå/Länsmuseet Gävleborg

Arbetet omfattar fem kol- och två träprover från en undersökning vid Norrboån i Hälsingland.

Proverna innehåller kol och trä från gran, tall och någon vaccinum-art (t.ex. Blåbär/Lingon) Provet från stolphålet innehåller dessutom ett förkolnat sädeskorn.

Materialet i proverna från båtdragarrännan bör ha låg eller ganska låg egenålder men frågan är vad det representerar. Materialet påminner om det man kan se efter markbränder/röjningsbränder.

Tallkolet i stolphålet kan mycket väl komma från själva stolpen eftersom man ofta valde just tall till stolpar.

Daterar man på det kan dock egenåldern bli hög. Sädeskornet har förstås låg egenålder men kan representera en annan fas än stolpen.

Gårdsgårdsstörarna var båda av gran. Långsamväxt gran har god motståndskraft mot röta och har ofta använts till gårdsgårdar.

Kolet från slagglumpen kommer från tall. Egenåldern kan vara hög vid datering.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
3/368	1	Båtdragarränna	10,6g	<0,1g 5 bitar	Vaccinum 5 bitar	Vaccinum 3mg	
3/368	2	Båtdragarränna	27,3g	<0,1g 2 bitar	Bark/Näver 2 bitar	Bark/Näver 6mg	
3/368	39	Båtdragarränna	3,5g	1,3g 10 bitar	Gran 3 bitar Tall 5 bitar Bark/Näver 2 bitar	Tall (kvist) 115mg	
361	17	Stolphål	9,6g	0,1g 6 bitar	Tall 5 bitar Sädeskorn 1 bit	Tall 7mg Sädeskorn 13mg	
453	4	Gårdsgårdsstör	1,8g	0,2g 2 bitar	Gran 2 bitar	Gran 47mg	
454	3	Gårdsgårdsstör	5,1g	0,1g 1 bit	Gran 1 bit	Gran 52mg	
239		Kol ur slagg	0,6g	<0,1g 4 bitar	Tall 4 bitar	Tall 9mg	

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

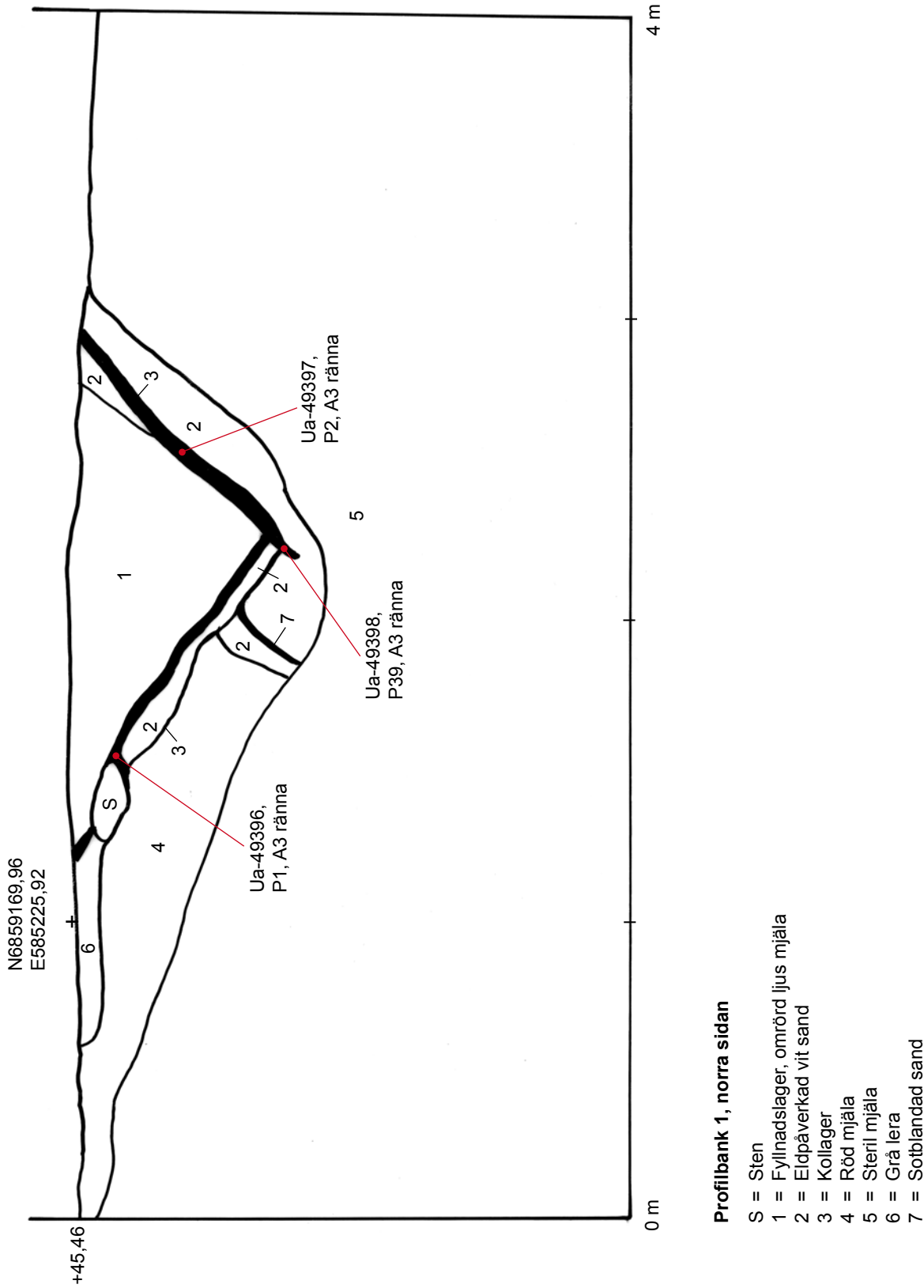
Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

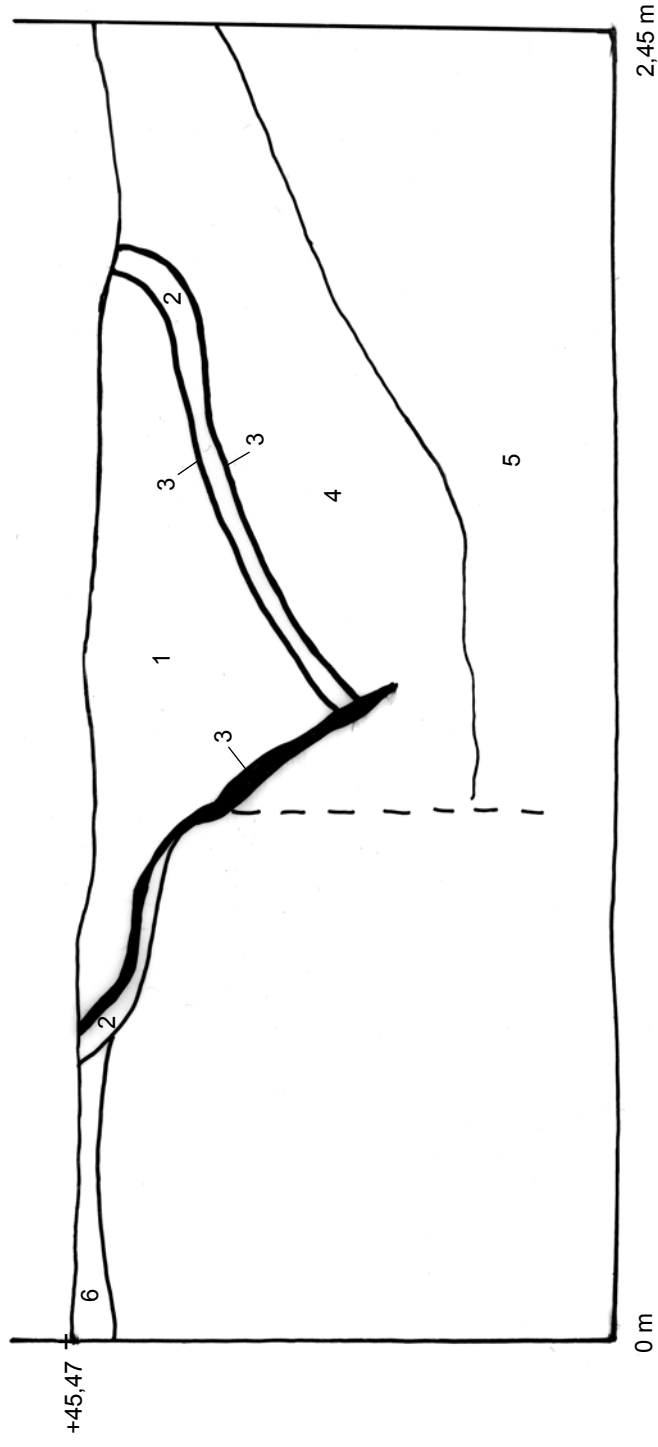
www.vedlab.se

BILAGA 6. SEKTIONS-RITNINGAR

Skala 1:20

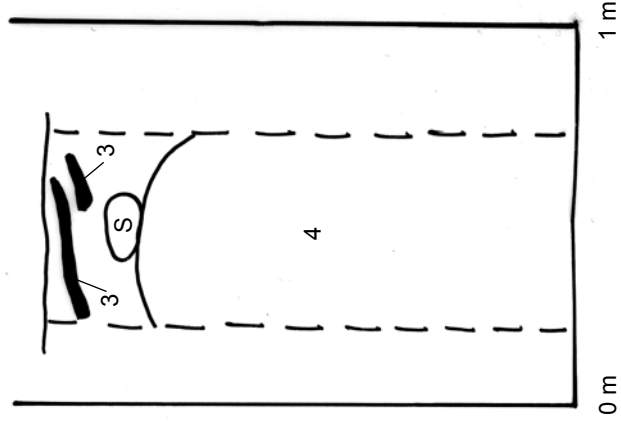


N6859169,46
E585225,57



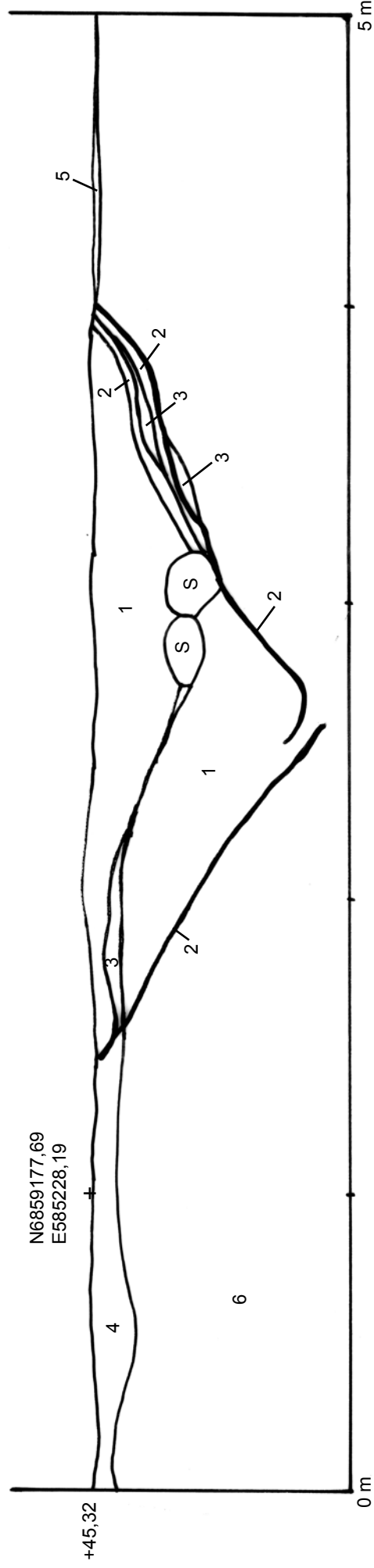
Profilbank 1, södra sidan

- S = Sten
- 1 = Fyllnadslager, omrörd ljus mjäla
- 2 = Eldpåverkad vit sand
- 3 = Kollager
- 4 = Röd mjäla
- 5 = Steril mjäla
- 6 = Grå lera



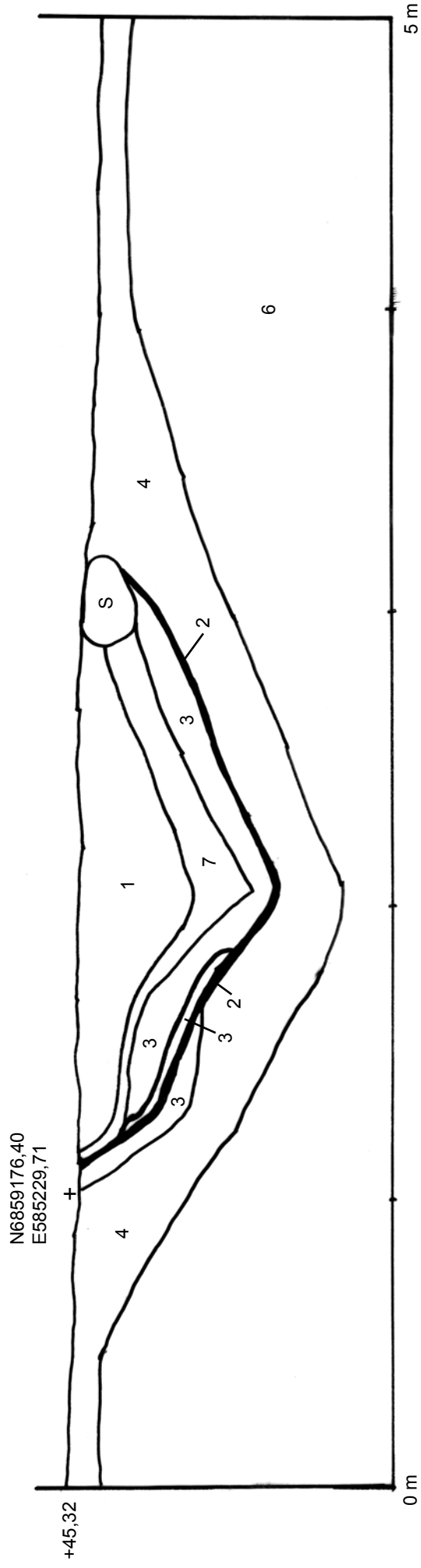
Profilbank 1, tvärprofil

- S = Sten
- 3 = Kollager
- 4 = Röd mjäla



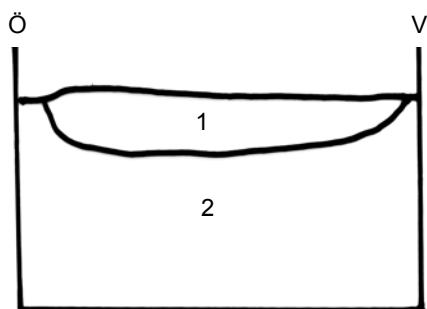
Profilbank 2, norra sidan

- S = Sten
- 1 = Fyllnadslager, omrörd ljus mjåla
- 2 = Kollager
- 3 = Eldpåverkad vit sand
- 4 = Röd mjåla
- 5 = Grå lera
- 6 = Steril mjåla



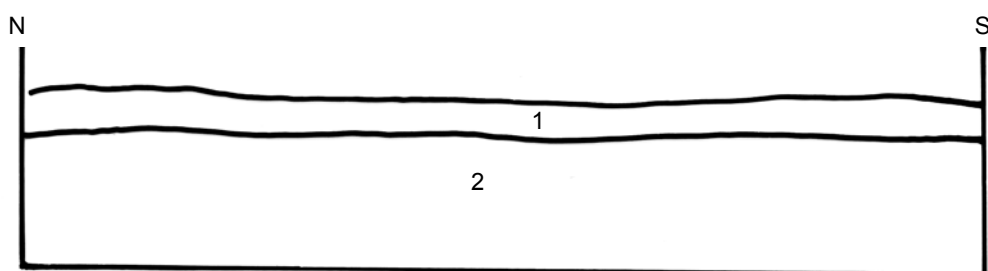
Profilbank 2, södra sidan

- S = Sten
- 1 = Fyllnadslager, omrörd ljus mjäla
- 2 = Kollager
- 3 = Eldpaverkad vit sand
- 4 = Röd mjäla
- 6 = Steril mjäla
- 7 = Brun sotig sand



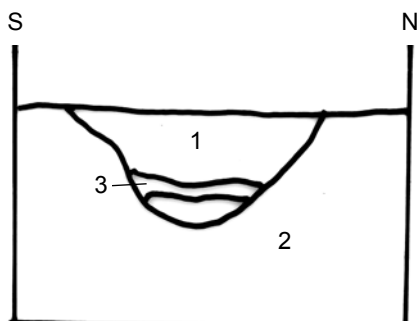
A202

- 1 = Kol och sot
2 = Rödbrun sand



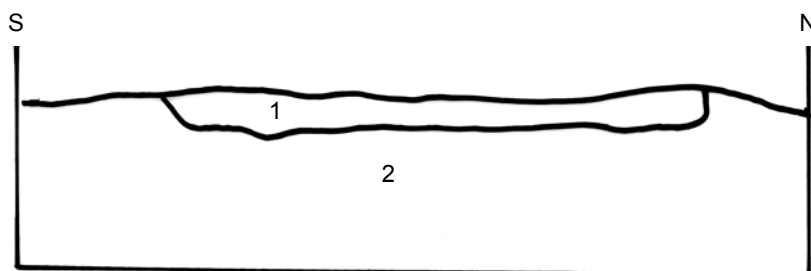
A203

- 1 = Kol och sot
2 = Ljusröd mjäla



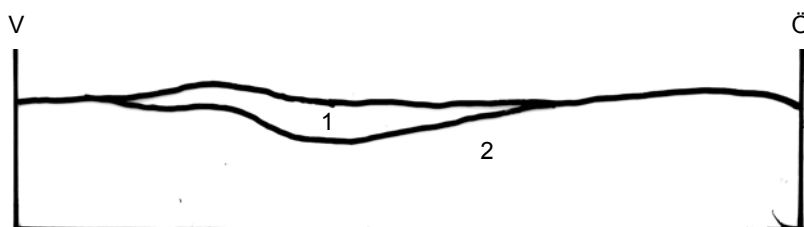
A205

- 1 = Mörkfärgning med röd sand
2 = Rödbrun sand
3 = Kol och sot



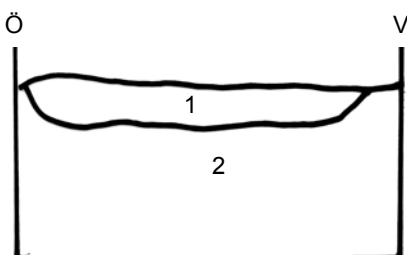
A209

- 1 = Mörkfärgning
2 = Brungrå lera/mjäla



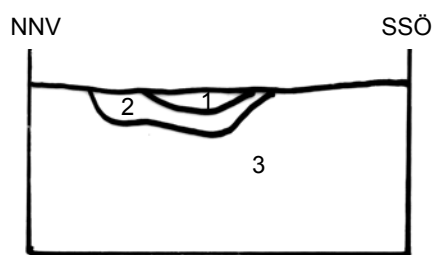
A212

- 1 = Kol och sot
- 2 = Ljusröd mjäla



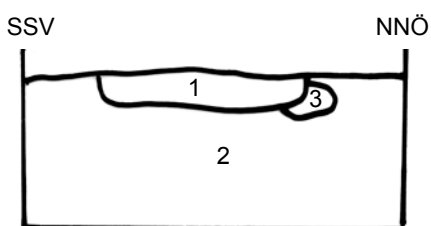
A227

- 1 = Mörkfärgad jord, kol och sot
- 2 = Ljusbrun mjäla



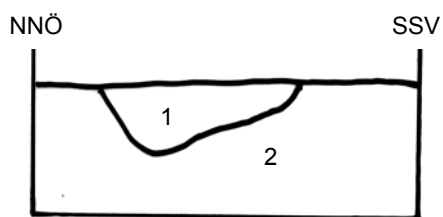
A233

- 1 = Brunt kulturlager med kol och sot
- 2 = Vit sand, brunmelerad
- 3 = Röd sand



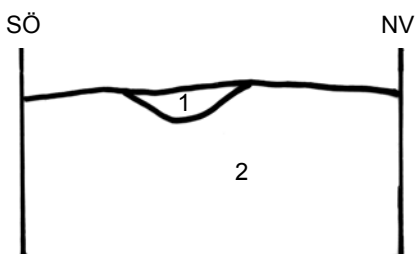
A234

- 1 = Kol
- 2 = Ljusröd mjäla
- 3 = Vitmelerad sand



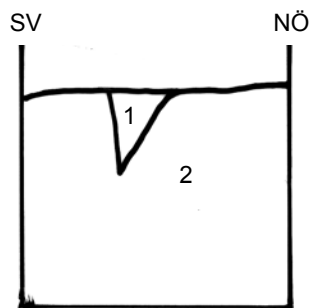
A235

- 1 = Vitmelerad sand
- 2 = Ljusröd mjäla



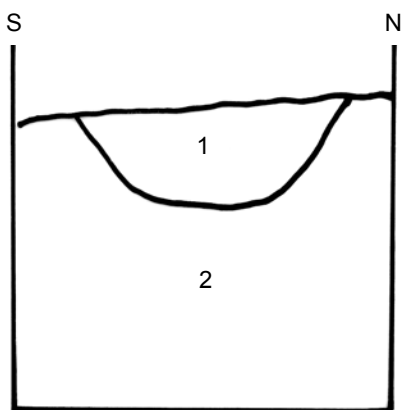
A237

- 1 = Sotigt kulturlager
- 2 = Rödfärgad mjäla



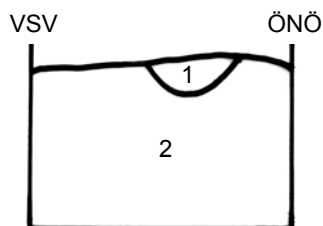
A238

- 1 = Ljusbrunt sotigt kulturlager
- 2 = Sand



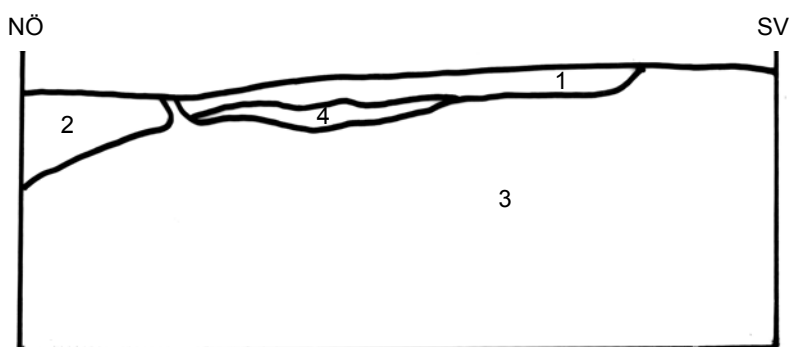
A239

- 1 = Sten, slagg och mörkbrun jord
2 = Gråbrun mjåla



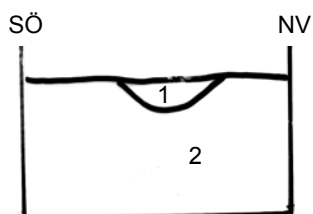
A241

- 1 = Kol och sot
2 = Ljusröd sand



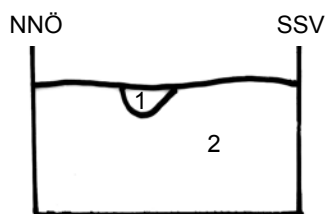
A242

- 1 = Kulturlager kolblandat
2 = Grå lera
3 = Röd sand
4 = Eldpåverkad vit sand



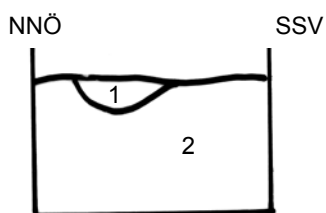
A244

- 1 = Rödbunt kulturlager
2 = Ljusröd sand



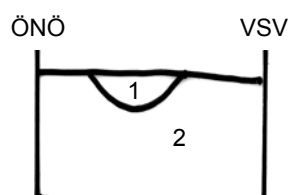
A245

- 1 = Rödbunt kulturlager
2 = Ljusröd sand



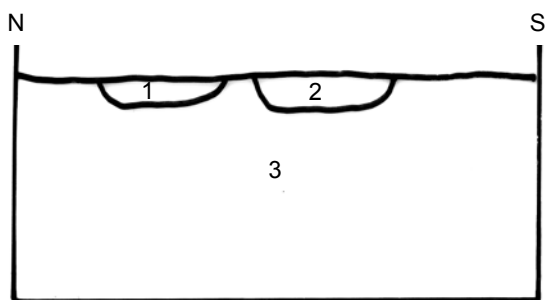
A246

- 1 = Rödbunt kulturlager
2 = Ljusröd sand



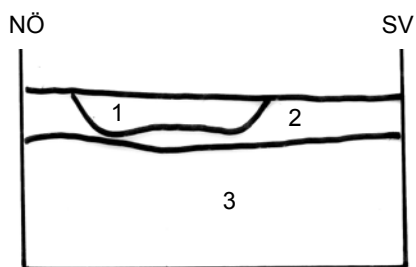
A247

- 1 = Mörkbrunt kulturlager
2 = Ljusröd sand



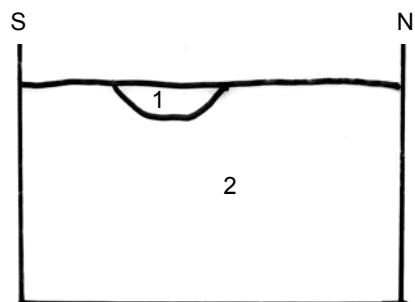
A249, A250

- 1 = A249 Mörkbrunt kulturlager
- 2 = A250 Mörkbrunt kulturlager
- 3 = Ljusröd sand



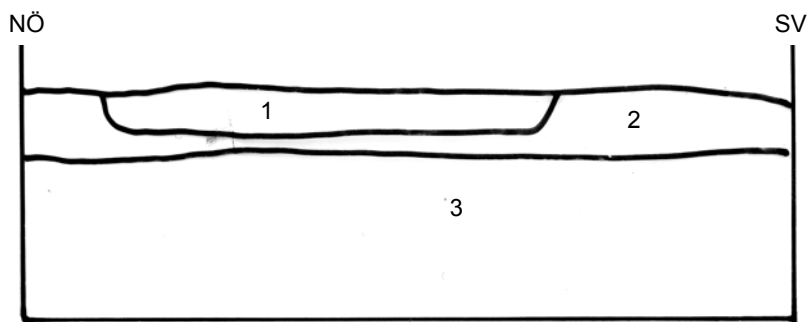
A258

- 1 = Brunt kulturlager
- 2 = Röd sand
- 3 = Steril grå lera



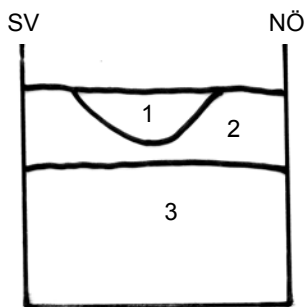
A260

- 1 = Brunt kulturlager med kol och sot
- 2 = Grå lera/mjåla



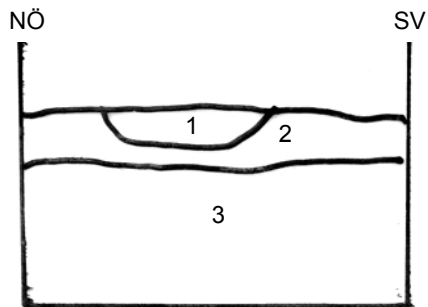
A261

- 1 = Vit sand med inslag av brunt kulturlager
- 2 = Röd sand
- 3 = Grå lera



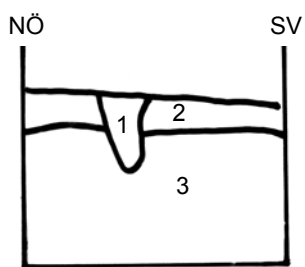
A262

- 1 = Ljusbrunt kulturlager
- 2 = Röd sand
- 3 = Grå lera



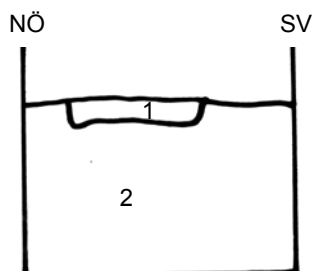
A264

- 1 = Melerad vit sand
- 2 = Röd sand
- 3 = Ljusröd lera



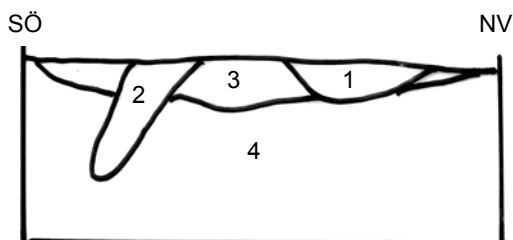
A267

- 1 = Mörkbrunt kulturlager
- 2 = Ljusbrun lera
- 3 = Röd sand



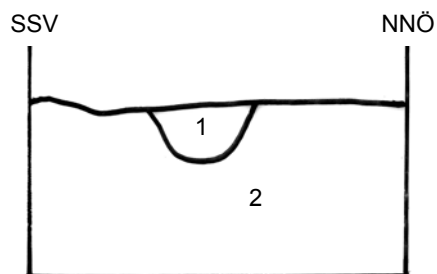
A269

- 1 = Brunt kulturlager
- 2 = Ljusbrun lera



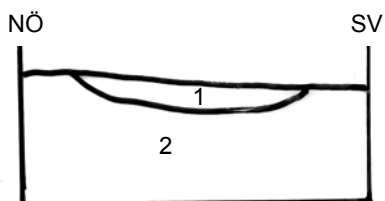
A270, A271

- 1 = A270 Mörkbrunt kulturlager
- 2 = A271 Mörkbrunt sotigt kulturlager
- 3 = Röd sand
- 4 = Ljust gråbrun lera



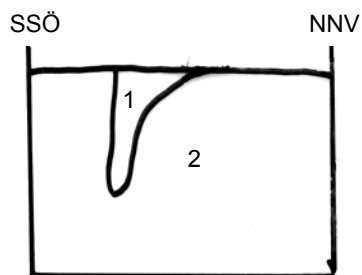
A272

- 1 = Mörkbrunt kulturlager
- 2 = Ljusbrun lera



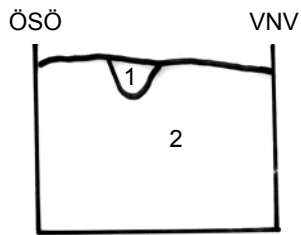
A283

- 1 = Rött lager med sot
- 2 = Ljusbrun lera



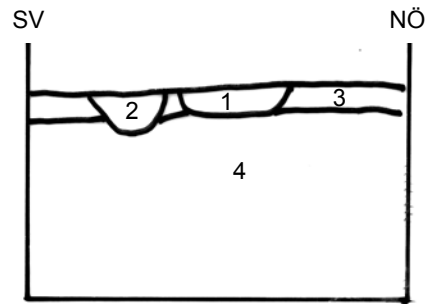
A288

- 1 = Brunt kulturlager
- 2 = Gråbrun lera



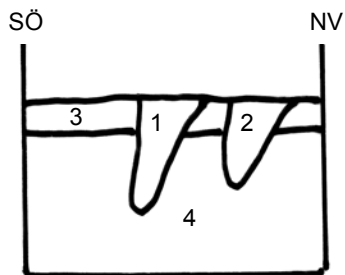
A289

- 1 = Mörkbrunt kulturlager
- 2 = Gråbrun lera



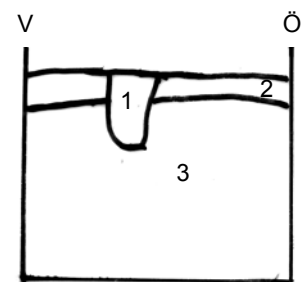
A290, A291

- 1 = A290 Mörkbrunt kulturlager
- 2 = A291 Mörkbrunt kulturlager
- 3 = Röd sand
- 4 = Ljusgrå lera



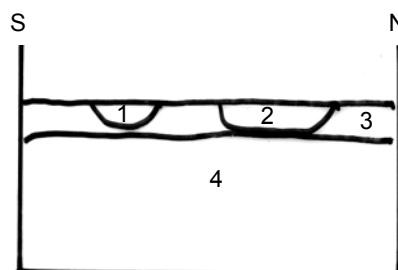
A300, A301

- 1 = A300 Mörkbrunt sotigt kulturlager
- 2 = A301 Mörkbrunt sotigt kulturlager
- 3 = Röd sand
- 4 = Ljusgrå lera



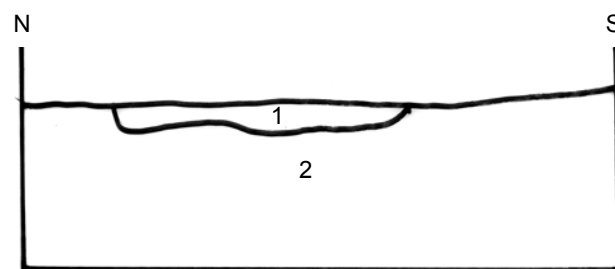
A302

- 1 = Mörkbrunt kulturlager
- 2 = Ljusbrun lera
- 3 = Röd sand



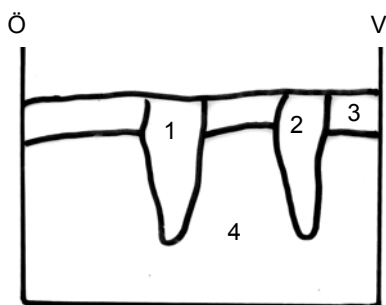
A305, A306

- 1 = A305 Melerat kulturlager
- 2 = A306 Melerat kulturlager
- 3 = Röd sand
- 4 = Ljusröd lera



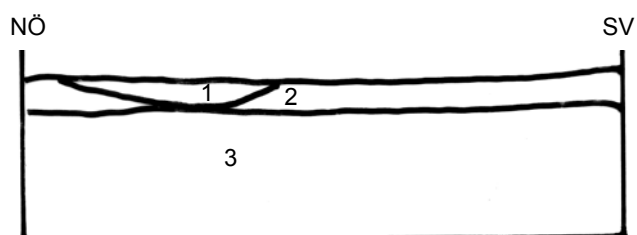
A307

- 1 = Vit sand med rödbrun melering
- 2 = Röd sand



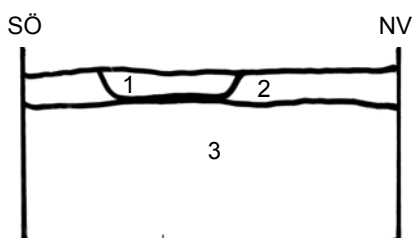
A309, A310

- 1 = A309 Mörkbrunt sotigt kulturlager
- 2 = A310 Mörkbrunt sotigt kulturlager
- 3 = Rödorange sand
- 4 = Ljust gråbrun lera



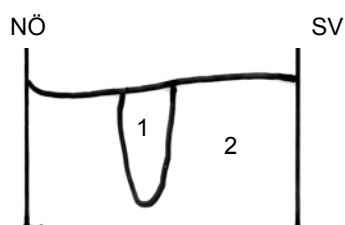
A311

- 1 = Vit sand med rödbrun melering
- 2 = Röd sand
- 3 = Ljusbrun lera



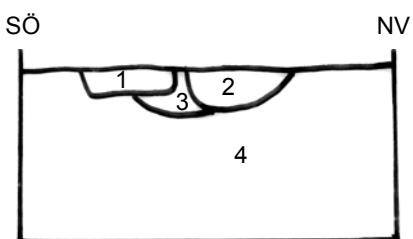
A321

- 1 = Mörkbrunt melerat kulturlager
- 2 = Röd sand
- 3 = Ljusbrun lera



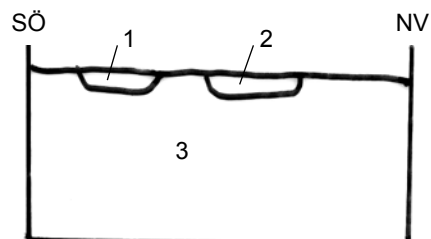
A322

- 1 = Brunt kulturlager
- 2 = Röd mjäla



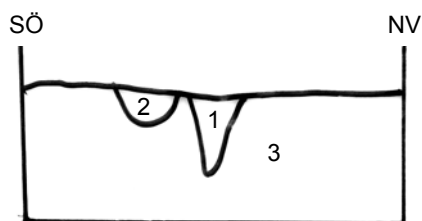
A333, A335

- 1 = A333 Brunt rödmelerad vit sand
- 2 = A335 Brunt rödmelerad vit sand
- 3 = Vit sand
- 4 = Rödmelerad mjäla



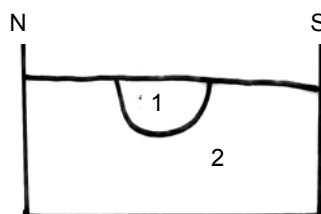
A337, A338

- 1 = A337 Röd och brunmelerad vit sand
- 2 = A338 Röd och brunmelerad vit sand
- 3 = Röd sand



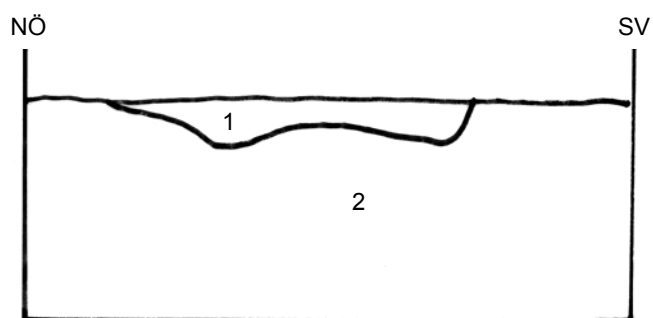
A339, A340

- 1 = A339 Vitmelerat mörkbrunt kulturlager
- 2 = A340 Vitmelerat mörkbrunt kulturlager
- 3 = Röd sand



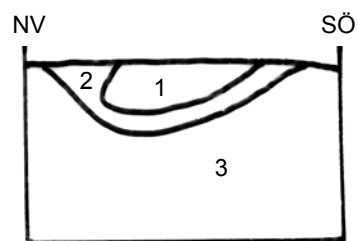
A346

- 1 = Mörkbrunt kulturlager med kol och bränd lera
- 2 = Ljusröd mjäla



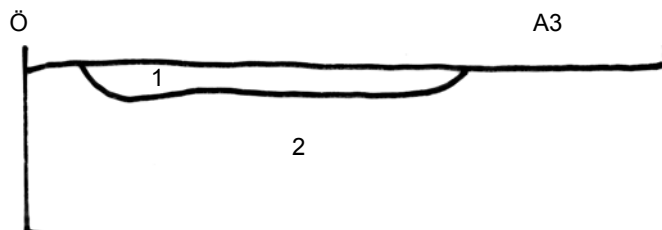
A358

- 1 = Brun och svartmelerad vit sand
- 2 = Röd mjäla



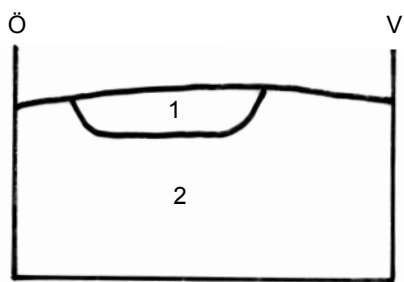
A361

- 1 = Brunt sotigt kulturlager
- 2 = Melerad vit sand
- 3 = Ljusröd mjäla



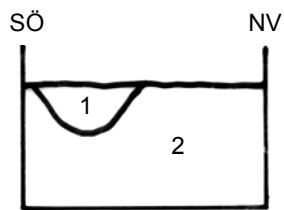
A362

- 1 = Melerad vit sand
- 2 = Rödgrå mjäla



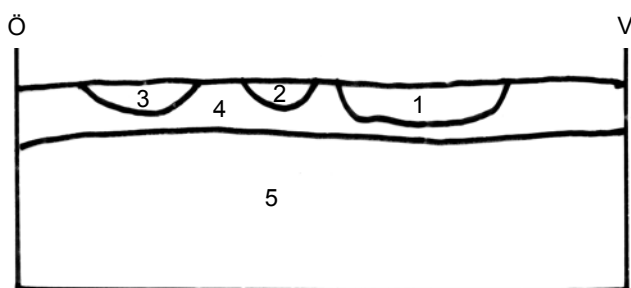
A372

- 1 = Kol och sot
- 2 = Ljusbrun lera



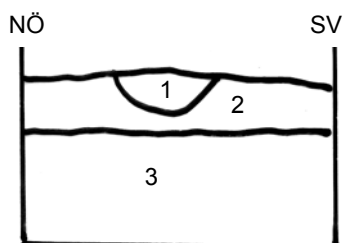
A374

- 1 = Ljusbrunt kulturlager
- 2 = Röd sand



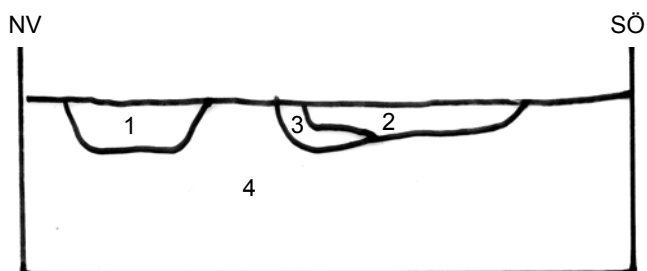
A390, A391, A462

- 1 = A390 Vitmelerad sand
- 2 = A391 Kulturlager med kol och sot
- 3 = A462 Kulturlager med kol och sot
- 4 = Röd sand
- 5 = Ljusbrun lera



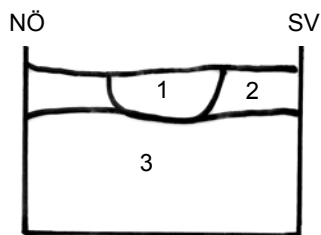
A392

- 1 = Mörkbrunt kulturlager
- 2 = Röd sand
- 3 = Grå lera



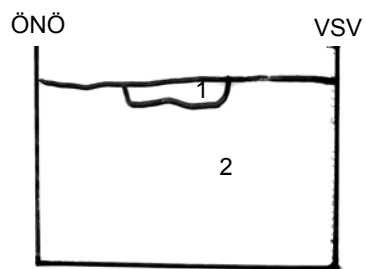
A460, A379

- 1 = A460 Brunt sotigt kulturlager
- 2 = A379 Kol
- 3 = Vit sand
- 4 = Röd sand



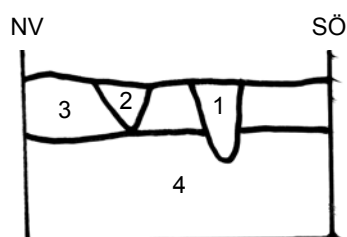
A463

- 1 = Mörkbrunt kulturlager med kol och sot
- 2 = Röd sand
- 3 = Grå lera



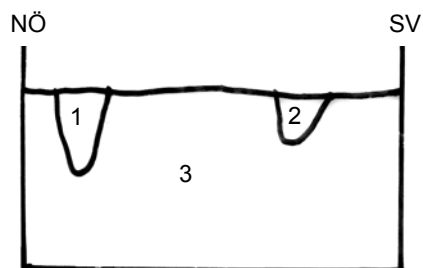
A466

- 1 = Mörkbrunt sotigt kulturlager
- 2 = Ljusgrå lera



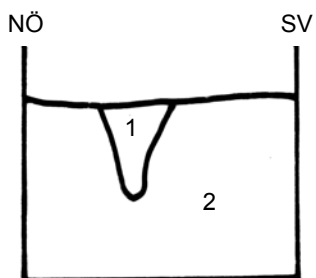
A505:398, A505:409

- 1 = A505:398 Brunt kulturlager
- 2 = A505:409 Brunt kulturlager
- 3 = Röd sand
- 4 = Grå lera



A505:400, A505:402

- 1 = A505:400 Brunt kulturlager
- 2 = A505:402 Brunt kulturlager
- 3 = Röd sand



A505:419

- 1 = Brunt kulturlager
- 2 = Brunröd sand



LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, BOX 746, 801 28 GÄVLE · TEL 026-65 56 00. WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE
BESÖKSADRESS: SÖDRA STRANDGATAN 20, GÄVLE