

Ett område med fossil åkermark i Äskya



Förundersökning inom fornlämning 199,
Stenbrohults sn, Småland



ARKEOLOGICENTRUM

Ett område med
fossil åkermark i Äskya

Förundersökning inom fornlämning 199,
Stenbrohults sn, Småland

Britta Wennstedt Edvinger

2005



JÄMTARKEOLOGI 14

Skrifter utgivna av Arkeologiceentrum i Skandinavien AB

JÄMTARKEOLOGI 14

Skrifter utgivna av Arkeologcentrum i Skandinavien AB

www.arkeologcentrum.se

Ett område med fossil åkermark i Äskya: förundersökning inom fornlämning 199, Stenbrohults sn, Småland
Britta Wennstedt Edvinger

© år 2005, Arkeologcentrum i Skandinavien AB, Brunflo, länsstyrelsen i Kronobergs län, Växjö, Vatten och samhällsteknik AB, Kalmar, samt Älmhults kn, Älmhult.

Kartutsnitt ur allmänna kartor © lantmäteriverket, Gävle. Medgivande M2003/6100.

Omslagsbilden visar en översikt över en del av undersökningsområdet från SSV. Foto P2004:09G:0500 av Britta Wennstedt Edvinger 2004-09-17.

ISSN 1650-7460

ISBN 91-89640-13-6

Innehållsförteckning

Sammanfattning	vi
Bakgrund.....	1
Syfte.....	1
Undersökningsområde.....	2
Genomförande.....	4
<i>Tekniska uppgifter</i>	4
<i>Dokumentation</i>	4
Resultat.....	4
<i>Undersökt yta och påträffade lämningar</i>	4
<i>Fynd och tillvarataget material</i>	6
<i>Provtagning</i>	6
<i>Analysresultat</i>	6
Konklusion.....	7
Åtgärdsförslag.....	8
Referenser.....	9
Bilaga.....	11
1. Administrativa och tekniska uppgifter	
2. Schaktbeskrivningar	
3. Kalibrering av ¹⁴ C	
4. Fotografier	

Sammanfattning

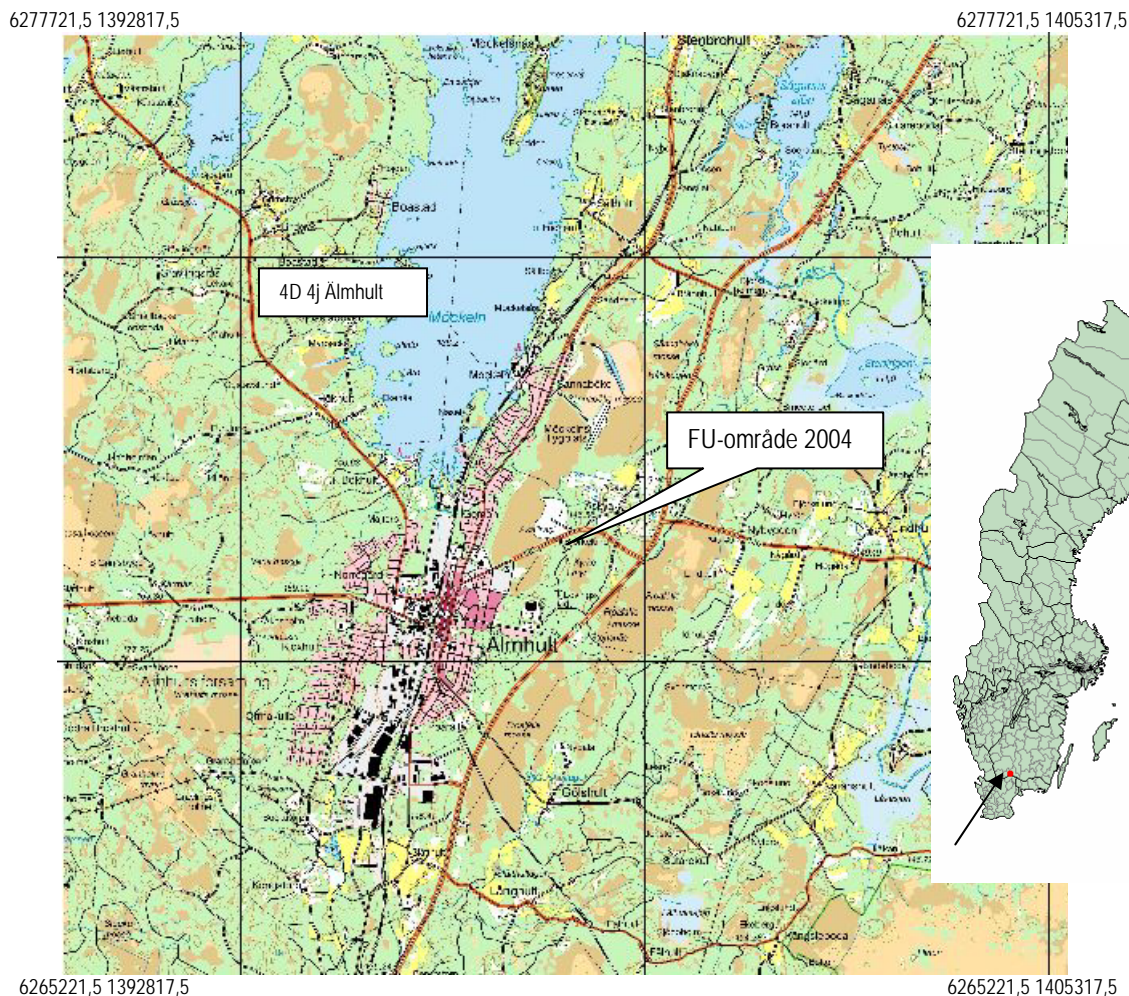
Älmhults kn planerar att anlägga en lakvattenanläggning i anslutning till den befintliga avfallsanläggningen i Åskya, Kronobergs län. Inom en del av området finns en fossil åker med 75 registrerade röjningsrösen, fornlämning 199 i Stenbrohults sn. Fossil åkermark är en av Smålands vanligaste fornlämningstyper. Förundersökningens syfte var att eftersöka boplatzlämningar inom den del av fornlämningen som berörs av lakvattenanläggningen.

Närmare 300 m sökschaktades med traktorgrävare, men inga boplatsspår framkom i någon del av undersökningsområdet. Förundersökningen resulterade endast i att ytterligare röjningsrösen kunde lokaliseras. Det var vidare tydligt att hela ytan varit odlad, och att den ursprungliga röjningen huvudsakligen skett genom bränning. Markprofilen tillsammans med rösenas form och inbördes belägenhet antyder att man bedrivit hackbruk. Inga åkerformer återfanns inom undersökningsområdet, och inga fynd eller anläggningar påträffades under den fossila matjorden.

Två av röjningsrösen inom området har daterats till ^{14}C -åldern 185 ± 30 BP respektive 2450 ± 40 BP.

Bakgrund

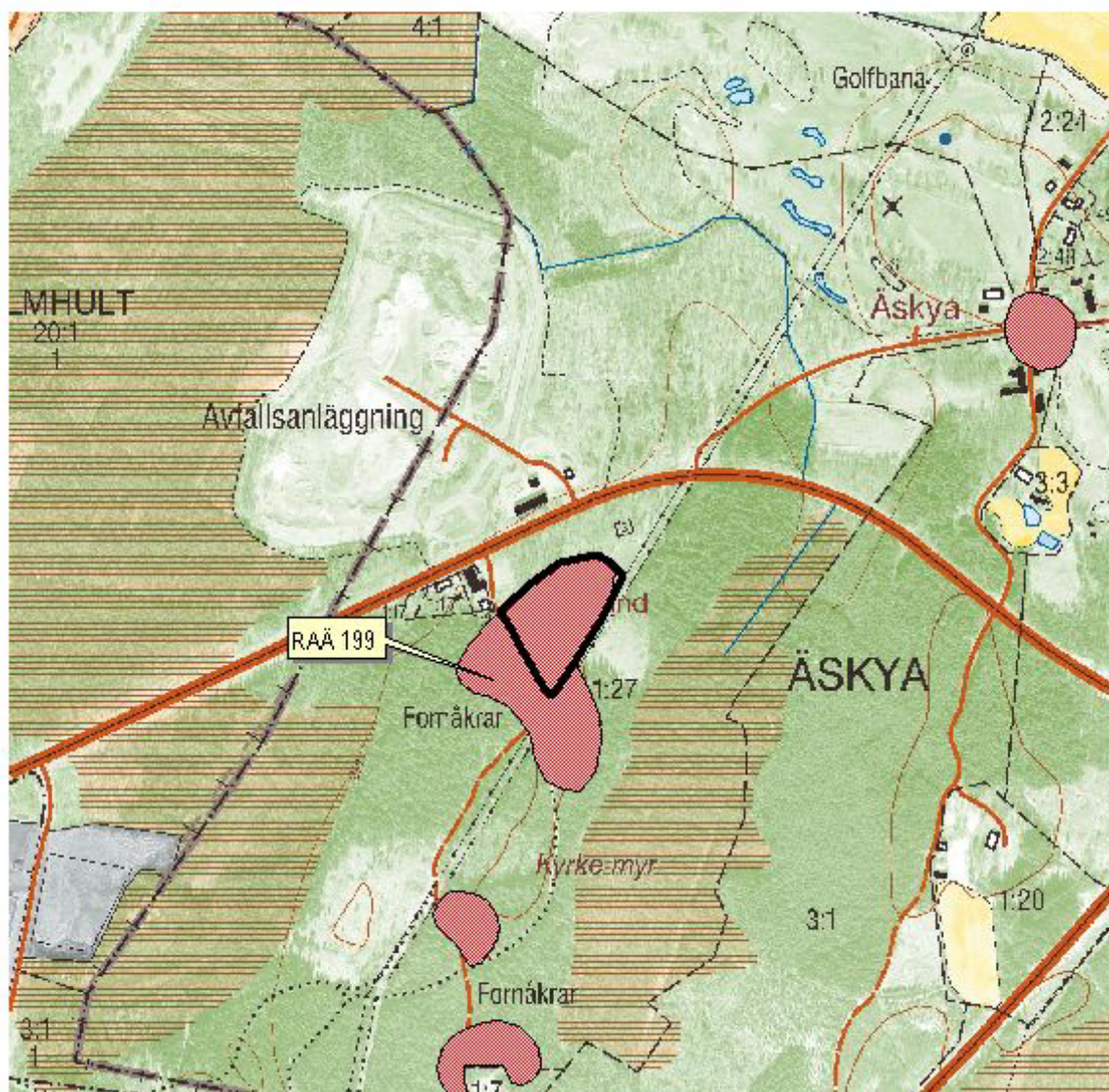
En planerad lakvattenanläggning vid avfallsanläggningen i Älmhult berör delvis en fast fornlämning, ett område med fossil åkermark inom Äskya, Stenbrohults sn, i södra Småland (figur 1). Länsstyrelsen i Kronobergs län har därför beslutat om en arkeologisk förundersökning inom en del av den aktuella fornlämningen, nr 199 i Stenbrohults sn. Uppdraget utfördes av Arkeologiceentrum under mitten av september år 2004.



Figur 1. Undersökningsområdets belägenhet öster om Älmhult i Äskya, Stenbrohults sn, Småland. Underlag: digital terrängkarta (förminskad) med tillägg av ekonomiska kartans bladindelning, 5 x 5 km. Angivna koordinater avser kartbildens hörn.

Syfte

Förundersökningens syfte var att fastställa om det finns boplatslämningar inom den del av fornlämningen som berörs av lakvattenanläggningen (jfr länsstyrelsen i Kronobergs län dnr 431-4611-03). Några särskilda åtgärder avseende åkermarken eller röjningsrörens planerades inte.



Figur 2. Undersökningsområdet (svart begränsningslinje) vid den planerade lakvattenanläggningen inom fornlämning 199, Stenbrohults sn, fastigheten Äskya 1:27, Älmhults kn, Kronobergs län. Underlag: digital fastighetskarta, skala 1:10 000.

Undersökningsområde

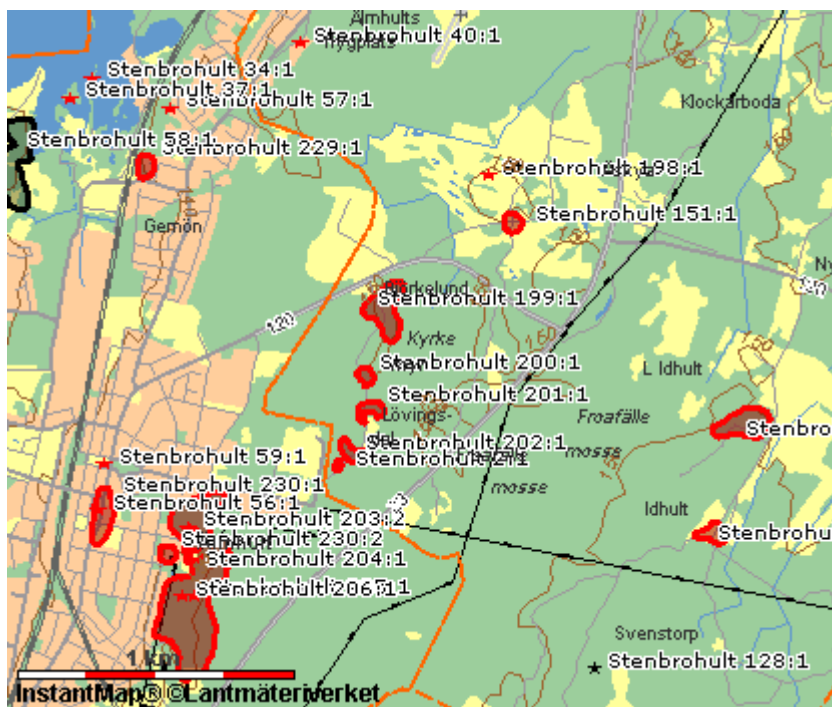
Undersökningsområdet återfinns inom Äskya strax öster om Älmhult och söder om väg 120. Det avgränsas i SV av en skogsbilväg, i SÖ av en kraftledningsgata och i N av fornlämningens gränslinje, vilken sammanfaller med gränsen för ett utdikad torvmarksområde. Undersökningsområdets area är 16 360 m² (figur 2).

Topografin inom undersökningsområdet är i huvudsak höglänt nordsluttande, men i den sydöstra delen finns ett flackare område mellan tre moränknabbar. Höjden över havet varierar mellan 146 och 155 m. Jordarten är grov-/finmoig till mjälig, men övervägande moig moränmark. Blockigheten varierar från normal- till rikblockig. Jordmänen är podsol, men inom undersökningsområdet finns bara svaga antydningar till

blekjord eftersom det i sin helhet återfinns inom ett område med fossil åkermark. Den allmänna bristen på mäktiga podsoler i Småland antas bero på den höga graden av tidigare uppodling (Angelstam 1997:158). Fossil åker är, trots att många lokaler ännu inte kommit till kulturmiljövårdens kännedom, en av länets vanligaste fornlämnings-typer. Närmare 4 000 lokaler med fossil åker är registrerade (FMIS).

Hela undersökningsområdet ligger inom en granplantering. I västra delen har en del frötallar och äldre lövträd (bok och ek) sparats vid avverkningen för tioalet år sedan. Granplanteringen är röjd på lövsly (björk med inslag av sälg). I fältskiktet finns fräken- och gräsarter respektive ljung och lingonris.

Tre smärre vägar leder genom undersökningsområdet och en av dem förgrenar sig i vad som skulle visa sig vara ett övergivet motionsspår. Andra sentida ingrepp utgörs av en grustäkt i södra delen, samt de körskador på röjningsrösen och fossila åkrar som uppkom vid avverkningen.



Figur 3. Fornlämningar i närområdet till fornlämning 199, Stenbrohults sn, Småland (FMIS 2004-09-30).

Fornlämning 199 registrerades vid riksantikvarieämbetets fornminnesinventering år 2001. Dessförinnan var varken fynd eller fornlämningar i undersökningsområdet kända av kulturmiljövården. I FMIS, riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem, finns i fornlämning 199:s omedelbara närhet inga andra fornlämningar registrerade än ytterligare fossila åkrar (RAÄ 2, 200, 201 och 202). Närmaste gravlokal, RAÄ 205, en stensättning, är belägen ca 1 800 m SV om undersökningsområdet. Övriga registrerade gravlokaler ligger alla på mer än 2 km avstånd. (Figur 3, tabell 1.)

Statens historiska museums (SHM) databas förtecknar bara en handfull fynd (alla typer) inom socknen, och inga alls inom Åskya by (Översiktsdatabasen 2004-09-23).

Tabell 1. Registrerade fornlämningar och kulturminnen i närområdet till fornlämning 199, Stenbrohults sn, Småland (FMIS).

	RAÄ-nummer	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
1	Stenbrohult 2:1	Lägenhetsbebyggelse	Övrig kulturhistorisk lämning
2	Stenbrohult 34:1	Boplats	Fast fornlämning
3	Stenbrohult 37:1	Boplats	Bevakningsobjekt
4	Stenbrohult 40:1	Vägmärke	Fast fornlämning
5	Stenbrohult 56:1	Vägmärke	Fast fornlämning
6	Stenbrohult 57:1	Vägmärke	Fast fornlämning
7	Stenbrohult 59:1	Minnesmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
8	Stenbrohult 99:1	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
9	Stenbrohult 127:1	Fossil åker	Fast fornlämning
10	Stenbrohult 151:1	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
11	Stenbrohult 198:1	Röse	Bevakningsobjekt
12	Stenbrohult 199:1	Område med fossil åkermark	Fast fornlämning
13	Stenbrohult 200:1	Fossil åker	Fast fornlämning
14	Stenbrohult 201:1	Fossil åker	Fast fornlämning
15	Stenbrohult 202:1	Fossil åker	Fast fornlämning
16	Stenbrohult 203:1	Vägmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
17	Stenbrohult 203:2	Stenindustri	Övrig kulturhistorisk lämning
18	Stenbrohult 204:1	Område med fossil åkermark	Fast fornlämning
19	Stenbrohult 205:1	Stensättning	Fast fornlämning
20	Stenbrohult 206:1	Röse	Fast fornlämning
21	Stenbrohult 229:1	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
22	Stenbrohult 230:1	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt
23	Stenbrohult 230:2	Bytomt/gårdstomt	Bevakningsobjekt

Genomförande

Tekniska uppgifter

Förundersökningen inleddes med fältinventering i syfte att hitta åkerformer eller andra topografiska särdrag. Elva sökschakt grävdes därefter med maskin, 4 - 78 m l och 1,3 - 2,8 m br (tabell 2, bilaga 2). Grävningen skedde i skikt och kompletterande rensning med skårslev och gardahacka. Sökschakten grävdes vanligen till 0,2 m dj, men djupet varierade mellan 0,1 och 0,7 m.

Dokumentation

Miljön dokumenterades med skriftliga beskrivningar. Exempel på synliga formelement dokumenterades med fotografi. Röjningsrösen mättes in med handhållen GPS-mottagare, och sökschakten mättes in manuellt på underlag av kommunens stomkarta i skala 1:4 000.

Resultat

Undersökt yta och påträffade lämningar

Sammanlagt undersökte vi knappt 400 m² fördelade på elva schakt (tabell 2). Den fossila matjorden var täckt med ett 0,05 - 0,07 m tj förna- och humuslager. Matjordslagret var 0,05 - 0,1 m tj, och homogent i alla de sökschaktade ytorna. Ställvis överlagrades matjorden av ett tunt blekjordsskikt. Inga anläggningar eller fynd framkom under matjordslagret i något av schakten.



Figur 4. Schaktplan, förundersökning inom fornlämning 199, Stenbrohults sn, Småland.
Underlag: digital kommunkarta, skala 1:2 000.

Tabell 2. Sammanställning av sökschakt (jfr bilaga 2) vid förundersökning inom fornlämning 199, Stenbrohults sn, Småland.

schakt	längd m	riktning	yta m ²	volym m ³
1	25	NÖ-SV	32,5	5,7
2	13	NÖ-SV	22,9	5,2
3	14	Ö-V	18,2	5,5
4	18	110-310 gon	23,4	3,5
5	29	NNÖ-SSV	37,7	7,5
6	78	NNÖ-SSV	101,4	38,0
7	65	NNV-SSÖ	92	18,4
8	30	Ö-V	39	7,8
9	7 + 3	185-385 - 155-355 gon	13	7,8
10	4	15-215 gon	5,2	0,8
11	10	65-265 gon	13	2,6
summa	296	-	398,3	102,8

Inom undersökningsområdet påträffades 38 röjningsrösen. Samtliga var runda eller närmast runda, 3 – 4,5 m diam och 0,2 – 0,4 m h, av vanligen 0,2 – 0,4 m st stenar. Samtliga röjningsrösen utom den majoritet som skadats av skogsmaskin var övermossade. Röjningsrösen var spridda över undersökningsområdet men flertalet fanns i dess centrala del (figur 5). Rikblockigheten i söder förhindrade både odling och bosättning.

En terrassliknande lämning, 25 m l (Ö-V) och 0,2 – 0,3 m h, påträffades i undersökningsområdets NV del. Den visade sig efter undersökning inte utgöra en åkerterrass, där matjord genom plöjning och erosion avsatts i nedre änden av en sluttande åker, utan har bildats genom slitage och erosion på en del av sluttningen som sannolikt brukats som hagmark.

En långsträckt, gräsbeväxt och tydligt sentida förhöjning i en sydsluttning visade sig utgöra material som påförts sluttningen vid beredningen av ett motionsspår. Det påförda sand-mo-lagret överlagrade fossil matjord och minst ett röjningsröse (rr 38).

Fynd och tillvarataget material

Inga fynd framkom. Efter samråd med länsstyrelsen på platsen 2004-09-17 beslöt vi att tillvarata träkol för datering av två röjningsrösen.

Provtagning

Urvalet av anläggningar för datering skedde på följande grund. Vi ville i första hand få en uppfattning om åkerns etableringsfas. Därför sökte vi röjningsrösen i gynnsamma lägen för odling med enkel teknik, d.v.s. högt belägna i sydsluttning. Vidare ville vi undvika provtagning i rösen med körskador eller andra störningar.

Ett röjningsröse i sydsluttning utgjorde rr 38. Rösen var överlagrat med material från ett motionsspår, men visade inga tecken på andra störningar. Under röset fanns ett sot- och kollager ur vilket material för datering hämtades (K1 och K2) (bilaga 1).

Röjningsröse 31 fanns i ett krönläge snarare än i sydsluttning och fyllde därför inte lägeskriteriet. Det hade emellertid inga skador orsakade av skogsmaskin. Under detta röse fann vi inget sot- och kollager. Ett jordprov i röjningsrösets botten floterades men resulterade i mycket blygsamma mängder kol (K3). Ett ytterligare prov (K4) mitt i rösets centrala del gav ett rikare material för analyser.

Analysresultat

Den vedanatommiska bestämningen av träkolsproverna gjordes av Erik Danielsson, Vedlab (tabell 3), som också gjorde urvalet av material för ¹⁴C-datering. Två av proverna har av Poznan Radicarbon Laboratory, Poznan, Polen, åldersbestämts till ¹⁴C-åldern 185 ± 30 BP respektive 2450 ± 40 BP (tabell 4).

Tabell 3. Resultat av vedanatommisk analys (Danielsson 2004).

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.
38	2	röjningsröse	11,7g	3,2g 22 bitar	8 bitar ek 14 bitar hassel	hassel
31	4	röjningsröse	3,2g	1,2g 30 bitar	28 bitar tall 1 bit bark 1 bit makrofossil	makrofossil

Tabell 4. Resultat av ^{14}C -datering (jfr bilaga 1 och 3) (Goslar 2005).

Anl. nr	Prov nr	Vedart	Lab.nr	^{14}C -ålder	kalibrerad ålder, kalenderår 95.4% sannolikhet
38	K2	hassel	Poz-9363	2450±40 BP	770 f.Kr. (40.2%) 610 f.Kr. 600 f.Kr. (55.2%) 400 f.Kr.
31	K4	makrofossil	Poz-9364	185 ± 30 BP	1650 e.Kr. (20.2%) 700 e.Kr. 1720 e.Kr. (57.5%) 1820 e.Kr. 1840 e.Kr. (1.5%) 1880 e.Kr. 1910 e.Kr. (16.3%) 1960 e.Kr.



Figur 5. Röjningsrösen inom undersökningsområdet. Belägenhet för röjningsrösende nr 21, 31 och 38. Underlag: digital kommunkarta, skala 1:2 000.

Konklusion

Den nordligaste delen av den fossila åkern RAÄ 199 i Stenbrohults sn har förundersökts i syfte att lokalisera eventuella boplatzlämningar. Vid förundersökningen kunde vi dels

konstatera att röjningsrösen var spridda över praktiskt taget hela undersökningsområdet, och sökschaktningen med traktorgravare bekräftade att ytan täcktes av ett homogent matjordsskikt av varierande mäktighet, vanligen dock 0,1 m tj eller tunnare. De indikationer på bruksmetoder som framkom under förundersökningen antyder hackbruk.

Läget för odling är inte gynnsamt, i ett nordsluttande, höglänt och blockigt område med grövre jordarter och mager jordmån. Åkrarna var skuggiga och torra, för trots att slutningen transporterat vatten och näringsämnen har den grova jordarten inneburit en snabb flykt av dessa. Det förklarar troligen delvis varför åkrarna övergavs utan att tas i bruk i ett senare skede. Med undantag av några sentida inslag finns inga tecken på att området brukats med olika metoder.

Datering av röjningsrösen är aldrig oproblematiskt. Det är framför allt bristen på kännedom om (träkols-)provernas ursprung som begränsar vilka slutsatser man kan dra. De två daterade röjningsrösen är morfologiska pendanger. Vi kunde inte konstatera några skillnader i form och inte heller någon stratigrafi. Med beaktande också av bristen på belägg för olika bruksmetoder inom området kan röjningsrösen sannolikt knytas till samma tidsperiod.

Den äldre dateringen föreslår att åkern togs upp vid övergången mellan bronsålder och järnålder, omkring 500 f.Kr. Tolkningen bygger på ett obekräftat antagande att det daterade kolprovet härrör från den indikerade inledande röjningen genom bränning som vi fann spår av under matjordslagret i flera av schakten. Dateringen är i linje med andra daterade röjningsrösen i regionen (Berglund & Börjesson 2002).

Den yngre dateringen har säkert ingenting med röjningsfasen att göra. Det har den ytliga provtagningsplatsen redan föreslagit. Troligare är att dateringen visar senare tiders aktivitet på platsen. Det är t.ex. vanligt med muntliga uppgifter från ortsbefolkning att röjningsrösen och andra stensamlingar använts som bålplatser för bränning av ris vid röjning (Mascher 2005). Det är också välkänt att exempelvis vårdkasor gärna placerats på förhistoriska gravar (FMIS). Underlaget gjorde elden lätt att kontrollera.

Båda ¹⁴C-resultaten ligger inom kalibreringsmässigt ogynnsamma tidsperioder, men det har ingen större betydelse här, eftersom kraven på kronologisk upplösning inte är stora. Mer än hälften av fornlämning 199 finns kvar för eventuella framtida studier.

Några tecken på bosättning gick inte att uppbringa inom undersökningsområdet, varken fynd eller anläggningar påträffades.

Åtgärdsförslag

Förundersökningens syfte var att eftersöka boplatslämningar. Efter undersökningen genom sökschaktning med traktorgravare står det klart att inga andra fornlämningar ryms inom de fossila åkerytorna än de redan kända röjningsrösen och fossila åkrarna. Enligt beslutet (dnr 431-4611-03) är det, om boplatslämningar inte påträffas, länsstyrelsens avsikt att frisläppa det aktuella markavsnittet till avsett ändamål, utan någon föregående undersökning av röjningsrösen. Arkeologacentrum föreslår därför inga ytterligare antikvariska åtgärder inom den aktuella delen av fornlämning 199.

Referenser

Litteratur

Angelstam, Per, *et al.*, 1997. *Marken i skogslandskapet*. (Skogsstyrelsen.) Jönköping.

Berglund, Björn E., & Klas Börjesson (red.), 2002. *Markens minnen: landskap och odlingshistoria på småländska höglandet under 6 000 år*. (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.

Bronk Ramsey, Christopher, 1995 Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. *Radiocarbon* 37(2), s. 425-430.

Bronk Ramsey, Christopher, 2001, Development of the Radiocarbon Program OxCal, *Radiocarbon*, 43 (2A), s. 355-363.

Allmänt kartmaterial

Fastighetskartan 2004. (Din karta. Lantmäteriet.) Gävle.

Generalstabskartan, 10. Karlshamn NV. (Skala 1:50 000.) 1952.

Terrängkartan 2004. (Din karta. Lantmäteriet.) Gävle.

Lantmäterikartor

Akt F64-53:1, Äskya nr 1, Stenbrohults sn, Storskifte på inägor 1823-24, lantmätare Anders Lekander (1825)

Otryckt material

Danielsson, Erik, 2004. Rapport över vedartsanalyser på material från Småland, Stenbrohult sn. Raä 199. (Vedlab rapport 0438). Glava.

FMR/FMIS riksantikvarieämbetets fornminnesregister över Kronobergs län, Växjö/Stockholm.

Goslar, Tomazs, 2005. Report on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory 2004:744. (Foundation of the A. Mickiewicz University). Poznan.

Länsstyrelsen i Kronobergs län, dnr 431-4611-03. Begäran om kostnadsberäkning inför förundersökning av delar av fornlämning 199, Stenbrohults socken, fastigheten Äskya 1:27, Älmhults kommun. 2004-07-09.

Internet

FMIS riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem för Kronobergs län. www.fmis.raa.se/fmis/ 2004-09-22.

OxCal (Bronk Ramsey 1995, 2001) www.rlaha.ox.ac.uk/orau/oxcal.html 2005-01-25.

Översiktsdatabasen. Statens historiska museums översiktsdatabas. www.historiskamuseet.se/collections/ 2004-09-23.

Muntliga uppgifter

Mascher, Catharina, 2005-01-25. KULA HB, Kulturhistoriska landskapsundersökningar. Varberg.

Bilaga 1. Administrativa och tekniska uppgifter

Uppdrag

Arkeologisk förundersökning av del av ett område med fossil åkermark, fornlämning 199, Stenbrohults sn, Småland, länsstyrelsens i Kronobergs län dnr 431-4611-03

Belägenhet

Län: Kronobergs län
Landskap: Småland
Kommun: Älmhults kn
Socken: Stenbrohults sn
Fastighet: Äskya 1:27
Kartblad: 4D 4j Älmhult SÖ

Beställare

Vatten och samhällsteknik AB, Box 742, 391 27 Kalmar

Utförare

Arkeologikum i Skandinavien AB, Box 1, 834 21 Brunflo
Projektpersonal: Kjell Edvinger (PL), Britta Wennstedt Edvinger

Underkonsulter

Vedlab, Glava. Erik Danielsson.
Poznan Radiocarbon Laboratory, Poznan, Polen. Tomazs Goslar.
Cliffon, Älmhult. Peter Falck.

Projektid

Fältarbete 2004-09-15 – 2004-09-17
fältarbetstid 4,5 dvn
maskintid 2 dvn

Undersökningsområde

Koordinater: V 6271438 1398989, N 6271515 1399121, Ö 6271483 1399156, S 6271327 1399059.

Extensivt uo: 16 360 m²

Intensivt undersökt: 296 löpmeter söschakt, area 398,3 m²

Sammanlagd förundersökt volym: 102,8 m³

Koordinatsystem

Schaktplan: lokalt koordinatsystem (RT90 5 gon V)
Övriga koordinatangivelser: RT90 2,5 gon V, RH70

Fynd

Inga fynd har tillvaratagits.

Arkivmaterial

Inget arkivmaterial på papper har producerats. Samtliga mätdata redovisas i denna rapport. Inga digitala mätdata har arkiverats.

Fotoförteckning

Inom projektet har digitala fotografier enligt tabellen nedan producerats. Samtliga är återgivna i denna rapport. Filerna förvaras på CDR vid Arkeologiceentrum.

nr	ID P04:09G:	motiv	riktning	fotograf	datum
1	0499	Detalj profil schakt 2	fr SV	Britta Wennstedt Edvinger	2004-09-17
2	0500	Översikt uo:s centrala del	fr SSV	Britta Wennstedt Edvinger	2004-09-17
3	0501	Översikt schakt 6	fr NNÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2004-09-17
4	0502	Översikt röjningsröse 21	fr NÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2004-09-17
5	0503	Översikt schakt 4	fr VNV	Britta Wennstedt Edvinger	2004-09-17

Förteckning över prover

Prov-ID	rr-ID	läge	teknik	provtagningsplats	anm.
K1	rr 38	rr i S-slutning, inga körskador, men överlagras av motionsspår	jordprov med skårslev ur profil	under mindre sten, 0,2 m st, intill och NV om block i röjningsrösebotten	rottrådar; sållat gm 2 mm duk
K2	rr 38		jordprov med skårslev ur profil	under större sten, 0,4 m st, i röjningsrösebotten	rottrådar; sållat gm 2 mm duk
K3	rr 31	rr i krönläge, inga körskador	jordprov med skårslev ur profil	under mindre sten, 0,2 m st, i röjningsrösebotten	rottrådar, inget sammanhängande sot-/kollager; floterat
K4	rr 31		jordprov med skårslev ur profil	under mindre sten, 0,2 m st, centralt i röjningsröse, ej i botten	rottrådar; floterat

Förteckning över GPS- inmätta röjningsrösen

pnr = rr nr	xkoord	ykoord	pnr = rr nr	ykoord	xkoord
001	6271432	1399102	020	6271455	1399076
002	6271431	1399102	021	6271449	1399066
003	6271421	1399103	022	6271390	1399058
004	6271416	1399114	023	6271384	1399045
005	6271400	1399095	024	6271386	1399051
006	6271399	1399091	025	6271399	1399039
007	6271393	1399095	026	6271402	1399041
008	6271385	1399091	027	6271408	1399048
009	6271383	1399087	028	6271417	1399051
010	6271383	1399070	029	6271420	1399054
011	6271362	1399061	030	6271426	1399055
012	6271401	1399089	031	6271391	1399030
013	6271403	1399096	032	6271412	1399038
014	6271418	1399067	033	6271422	1399037
015	6271418	1399060	034	6271403	1399024
016	6271435	1399078	035	6271442	1399005
017	6271439	1399080	036	6271412	1399022
018	6271455	1399094	037	6271418	1399018
019	6271484	1399097	038	6271437	1399094

GIS

ArcGIS 8.3, Arc View 3.2.

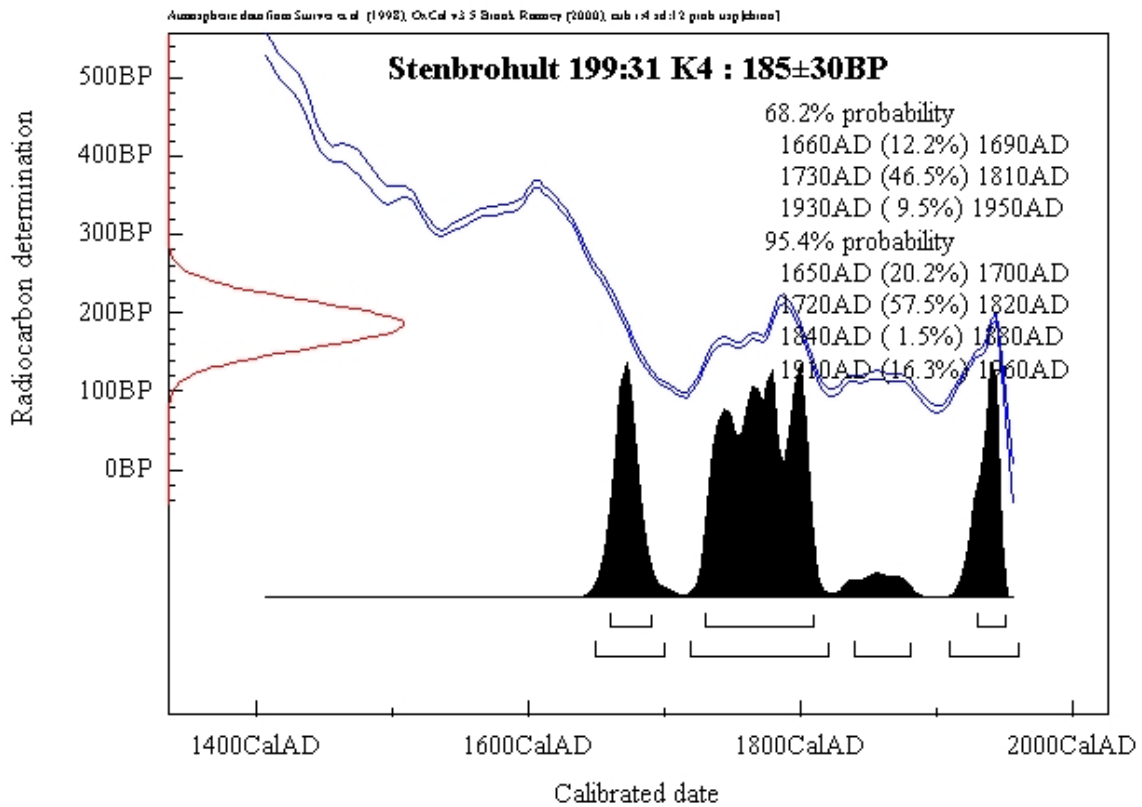
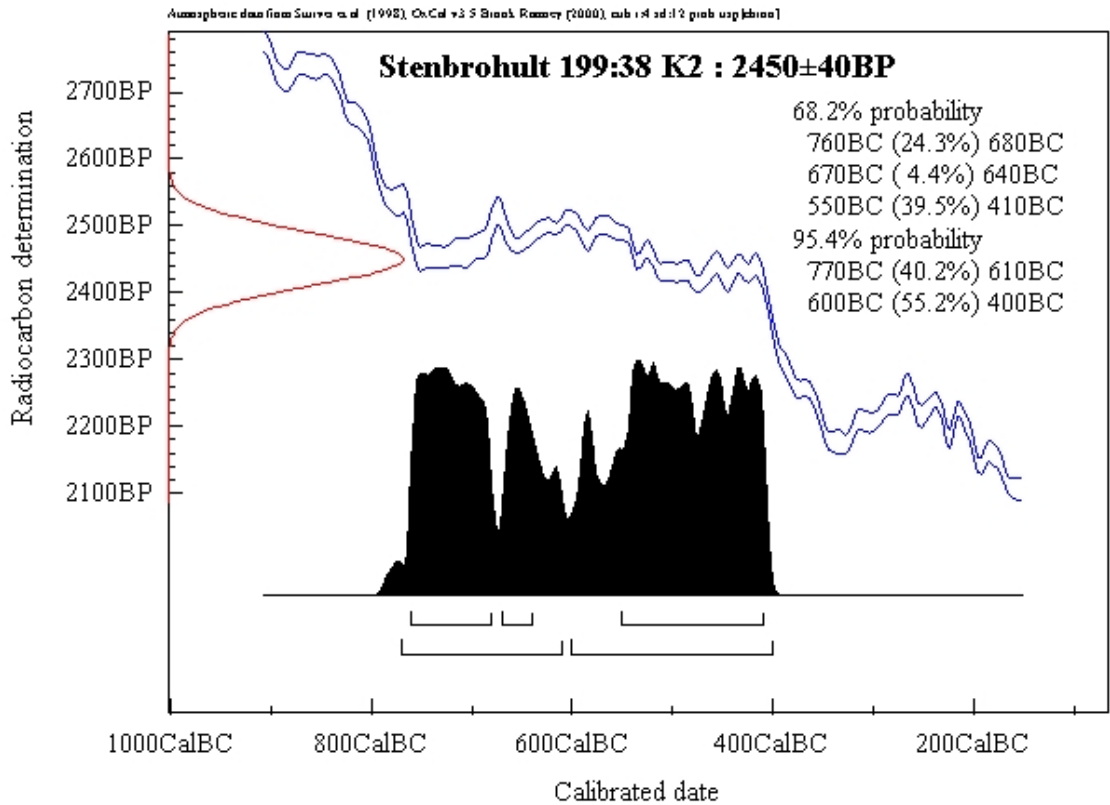
Bilaga 2. Schaktbeskrivningar

schakt	längd, riktning	bredd	djup	terrängbeskrivning	beskrivning plan
1	25 m (NÖ-SV)	1,3 m	0,15 – 0,2 m	SV-sluttande normalblockig moränmark. Skogsmark (tallplantering).	Matjord i nedre (SV) delen av schaktet. Rikligt med 0,2 – 0,4 m st stenar i botten.
2	13 m (NÖ-SV)	1,3 – 2,5 m	0,15 – 0,3 m	Svagt S-sluttande normalblockig moränmark. Skogsmark (granplantering).	Matjord i schaktets hela längd. I schaktbotten konstaterades en oregelbunden mörkfärgning med kolpartiklar, vilken sannolikt utgör rester från den ursprungliga röjningen på platsen (bränning). Talrika 0,2 – 0,4 m st stenar.
3	14 m (Ö-V)	1,3 m	0,1 – 0,4 m	Flackt, normalblockigt område i sadelläge mellan moränknabbar. Skogsmark (granplantering).	Matjord i hela schaktet. I schaktbotten konstaterades talrika, ytliga block, > 1 m st. Ett mörkare område vid en stubbe i schaktets Ö del visade sig utgöra endast matjord
4	18 m (110-310 gon)	1,3 m	0,1 – 0,2 m	Flackt område i sadelläge mellan moränknabbar. Skogsmark (granplantering).	Med undantag av 3 block, < 0,5 m st, ett stenfritt område med finkornig jordart, mjåla - ler. Matjord i hela schaktet.
5	29 m (NNÖ-SSV)	1,3 m	0,1 – 0,3 m	SSV-sluttande normalblockig moränmark. Skogsmark (granplantering).	Talrika stenar, > 0,5 m st. Finkornig jordart, mjåla, med matjord i hela schaktet. Ansluter till schakt 3 i SSV delen.
6	78 m (NNÖ-SSV)	1,3 m	0,2 – 0,5 m	Jämnt NNÖ-sluttande normalblockig morän. Skogsmark (granplantering).	Ett matjordslager konstaterades i hela schaktets längd. Två väl nedsjunkna röjningsrösen berördes av schaktningen, rr 15 och rr 16, av 0,1 – 0,4 m, vanligen 0,2 m st, stenar. I schaktets SSV del framkom en oregelbunden mörkfärgning med blekjordsinslag och kolpartiklar i botten av matjordslagret. Tolkas som rester efter ursprunglig bränning på platsen.
7	65 m (NNV-SSÖ)	1,3 - 2,8 m	0,1 – 0,3 m	Krön och NV-sluttande normalblockig moränmark. Skogsmark (granplantering i SSÖ resp. f.d. hagmark i NNV med gles lövskog och sly).	Ett matjordslager konstaterades i hela schaktets längd. Två röjningsrösen berördes av schaktningen, rr 36 och rr 37, av 0,1 – 0,4 m, vanligen 0,2 m st, stenar. I NNV drogs schaktet genom en terrasskant, 0,3 m h, vilken visade sig utgöras av matjord. Nedanför och NNV om terrasskanten var matjordslagret tunnare, < 0,05 m tj.
8	30 m (Ö-V)	1,3 m	0,1 – 0,3 m	Jämnt NNV-sluttande moränmark. Skogsmark (l övskogsbeväxt f.d. hagmark i V, granplantering i Ö).	Matjord konstaterades i schaktets hela längd. I V delen konstaterades en oregelbunden mörkfärgning med antydan till podsoloring och enstaka kolpartiklar. Tolkas som spår efter ursprunglig röjning genom bränning.
9	7 + 3 m (185-385 – 155-355 gon)	1,3 m	0,5 – 0,7 m	SV-sluttande normalblockig moränmark. Skogsmark (tallplantering).	Ett djupschakt grävdes tvärs över schakt 1, i syfte att klarlägga lagerföljd. Det överliggande sandlagret överlagrade ett matjordsskikt som konstaterades i schaktets hela längd. I V delen fanns ett överlagrat röjningsröse, nr 38.
10	4 m (15-215 gon)	1,3 m	0,1 – 0,2 m	Krön av moränknabbe. Skogsmark (tallplantering).	Matjord konstaterades i schaktets hela längd.
11	10 m (65-265 gon)	1,3 m	0,2 m	SV-sluttande normalblockig moränmark. Skogsmark (tallplantering).	Matjord i nedre (SV) delen av schaktet. Rikligt med 0,2 – 0,4 m st stenar i botten.

* På kartan i figur 4 är schakten redovisade med större noggrannhet efter manuell inprickning på underlag i skala 1:4 000.

schakt forts.	beskrivning profil	plats för GPS-inmättn, koord*	mdl-fel	anm.
1	ett 0,1 – 0,15 m tj lager sand - mo överlagrade ett fossilt matjordslager, 0,1 m tj, och ett röjningsröse utan synlig begränsning ovan jord. Matjord saknades i schaktets övre (NÖ) del.	NÖ 6271437 1399104	3,7 m	F.d. motionsspår igenplanterat med tall, och det översta lagret sand – mo påfört i sen tid.
2	Ett matjordslager, 0,1 m tj, med antydan till podsolering vidtog direkt under humuslagret. Matjorden hade en otydlig och oregelbunden avgränsning mot underliggande rostjord, vilket antyder hackbruk.	NÖ 6271418 1399099	3,3 m	Foto fr SV
3	Ett matjordslager, 0,07 m tj, vidtog direkt under humuslagret. Matjordens övergång i rostjordslagret kunde inte bedömas p.g.a. rikblockigheten.	V 6271404 1399084	4,0 m	
4	0,1 m tj matjord vidtog direkt under humuslagret.	V 6271406 1399075	3,5 m	Foto fr VNV
5	Ett matjordslager, 0,1 m tj, vidtog direkt under humuslagret. Matjordens övergång i rostjordslagret kunde inte bedömas p.g.a. rikblockigheten.	NNÖ 6271428 1399112	3,2 m	
6	Matjord, 0,1 m tj, vidtog direkt under humuslagret.	NNÖ 6271447 1399077	3,5 m	Foto fr NNÖ
7	Matjordslagret i övre (SSÖ) delen var 0,1 m tj och i nedre (NNV) delen, > 0,05 m tj.	NNV 6271444 1399011	3,8 m	
8	Matjordslagret var 0,05 m tj.	V 6271436 1399018	5,6 m	
9	Under röjningsröset nr 38 framkom en nedgrävning alt. naturlig svacka, 0,5 m dj, fylld med spår efter bränning i form av kolpartiklar och enstaka brända stenar, 0,1 – 0,2 m st.	V 6271438 1399089	4,1 m	Kolprov K1 och K2
10	0,1 m tj matjord.	N 6271439 1399106	3,6 m	
11	ett 0,1 – 0,15 m tj lager sand - mo överlagrade ett fossilt matjordslager, 0,1 m tj, och ett röjningsröse utan synlig begränsning ovan jord. Matjord saknades i schaktets övre (NÖ) del.	inprickat kartografiskt		F.d. motionsspår igenplanterat med tall. Översta lagret sand – mo är påfört i sen tid.

3. Kalibrering av 14C



4. Fotografier



ID P04:09G:0499 Detalj profil schakt 2 fr SV (25%)



ID P04:09G:0501 Översikt uo:s centrala del fr SSV (25%)



ID P04:09G:0502 Översikt röjningsröse 21 fr NÖ (25%)



ID P04:09G:0503 Översikt schakt 4 fr VNV (25%)

Skrifter utgivna av Arkeologcentrum

Kåtatomber vid Grövlan i nordvästra Dalarna
Rapport från en arkeologisk undersökning
år 2000
JÄMTARKEOLOGI 1
2001

Ytteroldens blygruva
Specialinventering av en gruvmiljö från 1800-
talet
JÄMTARKEOLOGI 2
2001

Skog & historia i Östersunds kn, Jämtlands län
Granskning i fält av kulturhistoriska lämningar år
2001
JÄMTARKEOLOGI 3
2001

Hällristningsområdet vid Gärdeforsen,
Offerdals sn, Jämtlands län
JÄMTARKEOLOGI 4
2002

Vindkraftverk på Sjisjka, Gällivare sn, Lappland
Arkeologisk utredning år 2002
JÄMTARKEOLOGI 5
2002

Skog & historia i Krokoms och Strömsunds knr,
Jämtlands län
Granskning i fält av kulturhistoriska lämningar
JÄMTARKEOLOGI 6
2002

Skogsudden, Växjö kn, Kronobergs län
Kulturhistoriskt planeringsunderlag
JÄMTARKEOLOGI 7
2003

Fossil åker med röjningsrösen
Fornlämning 42, Tannåkers sn, Småland
Arkeologisk förundersökning
JÄMTARKEOLOGI 8
2003

Skog & historia i Västra Götaland
Utbildning och granskning år 2003
JÄMTARKEOLOGI 9
2003

Vattlång – Harmånger
Arkeologisk utredning för väg 760
JÄMTARKEOLOGI 10
2003

Sandsbro, Gårdsby sn, Småland
Rapport över en arkeologisk undersökning år
2003
JÄMTARKEOLOGI 11
2003

Sandsbro, Gårdsby sn, Småland
Landskapshistorisk analys
JÄMTARKEOLOGI 12
2004

Arkeologisk utredning inför bredbandsetablering
i Jämtland
JÄMTARKEOLOGI 13
2004

Ett område med fossil åkermark i Åskya
Förundersökning inom fornlämning 199,
Stenbrohults sn, Småland
JÄMTARKEOLOGI 14
2004