

Rapport 2005:16

Arkeologisk undersökning

Järnåldersmiljö vid Skinnaretorp

Stora Åby socken
Ödeshögs kommun
Östergötlands län

Gert Franzén
Marie Ohlsén

Järnåldersmiljö vid Skinnaretorp

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Geologi och topografi	4
Geologi	4
Området och terrängen.	4
Forskningshistorik kring stensträngar.	5
Förundersökningen	6
Metod och dokumentation	6
Analys.	7
Analys av sambandet mellan åker och stensträng	7
Fägata?.	9
Boplats	9
Fosfatfördelning	10
Resultat av ¹⁴ C-analys	10
Sentida kulturlager	10
Referenser	11
Tekniska uppgifter	12
Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar	13
Bilaga 2. Schaktbeskrivningar.	14
Bilaga 3. Fyndlista	16

Ö S T E R G Ö T L A N D S L Ä N S M U S E U M
K U L T U R M I L J Ö A V D E L N I N G E N

Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70
lansmuseum@lansmus.linkoping.se • www.linkoping.se/lansmuseum

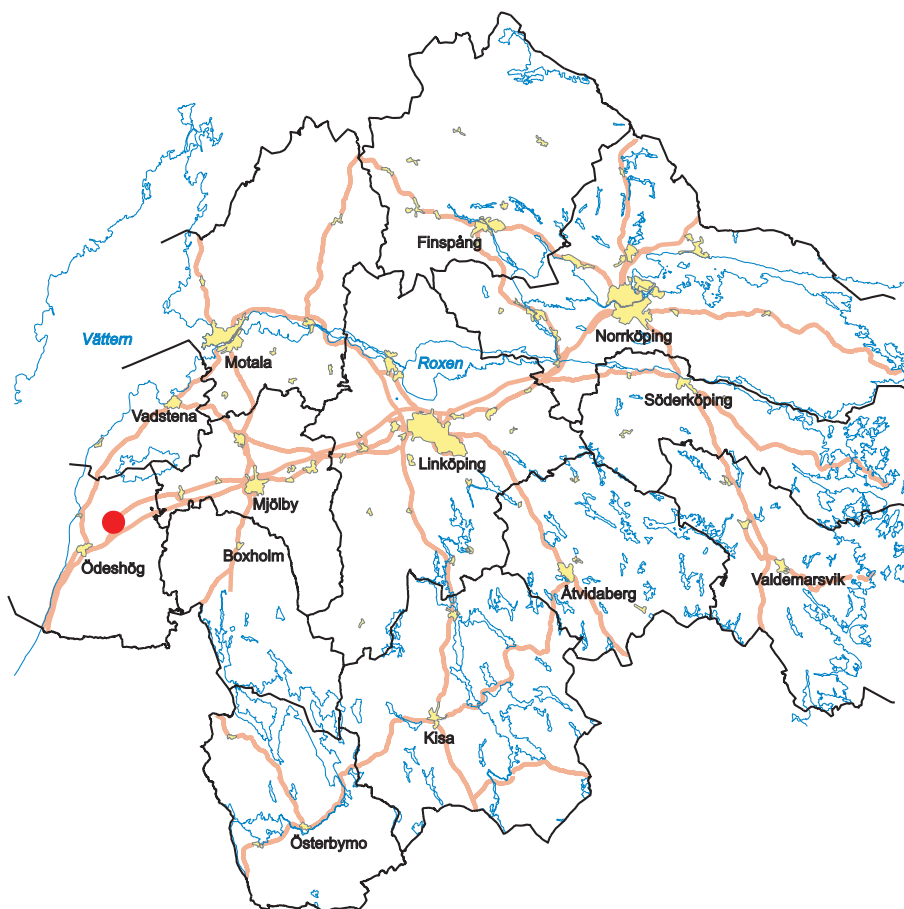
Sammanfattning

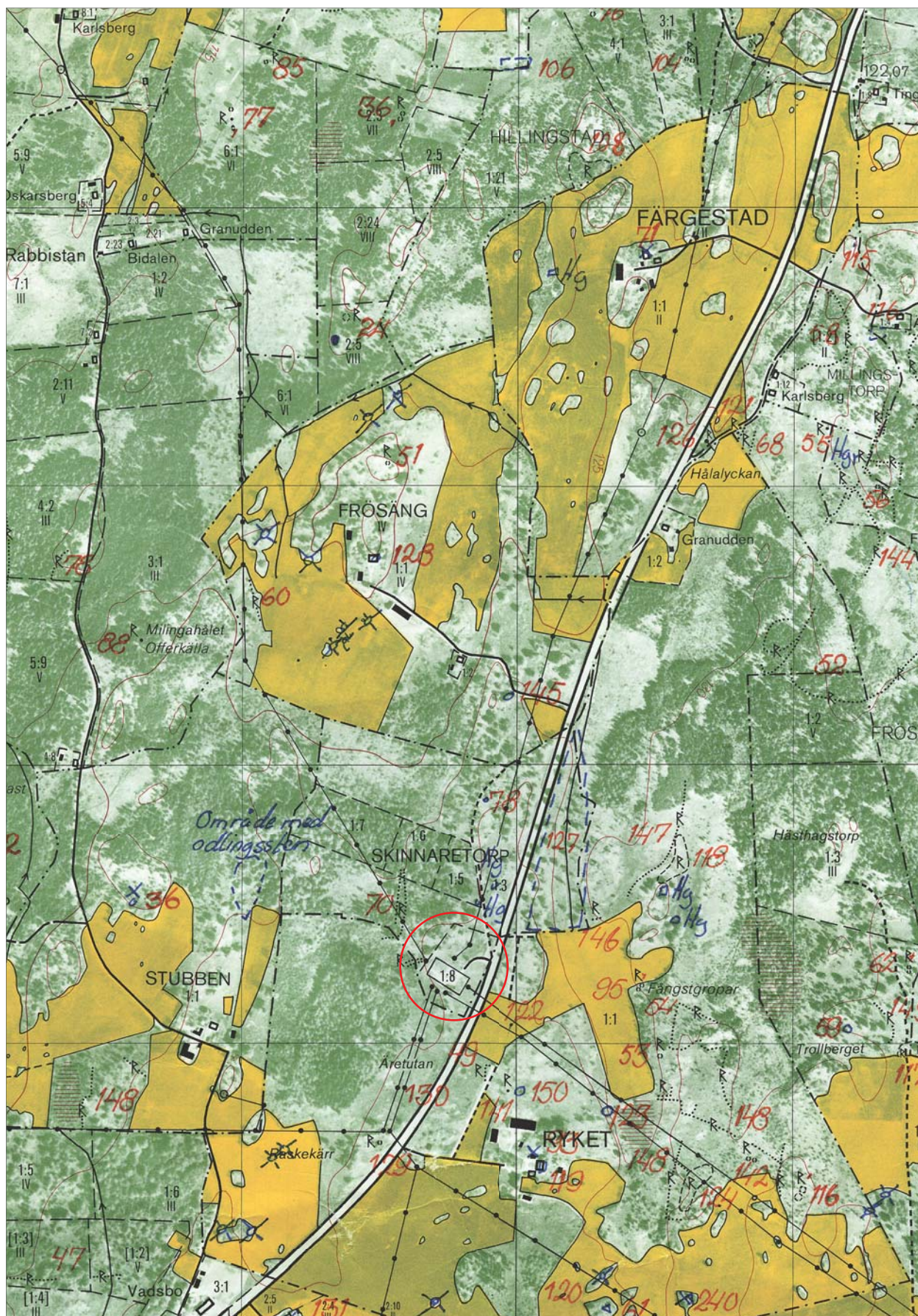
Inför ombyggnation av befintlig transformatorstation utfördes en arkeologisk undersökning under oktober månad 1996. I samband med undersökningen dokumenterades en stensträng, fossila åkrar, härdar och ett skärvstensflak. Stensträngen undersöktes i syfte att utröna dess konstruktion, omfattning och datering. Som ett experiment restes ett parti av stenar i strängen för att testa författarens teori om stensträngars ursprungliga konstruktion.

Genom de fossila åkrarna drogs långschakt vars profiler ritades. I de olika lagren togs makro- och pollenprover för analys. Tyvärr var kontaminationen från senare material för stor för att nå ett användbart resultat.

De övriga anläggningarna såsom härdarna och skärvstensflaket undersöktes och daterades med hjälp av ^{14}C -analys och fyndsammansättning. Härdarna har daterats till äldre järnålder och detsamma gäller för skärvstensflaket som innehöll äldre järnålderskeramik.

Gert Franzén
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad 084 27 med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Inledning

Östergötlands länsmuseum utförde under perioden 14 till 22 oktober 1996 en arkeologisk undersökning inom Skinnaretorp 1:8, Stora Åby socken, Ödeshögs kommun. Uppdragsgivare var Vattenfall Regionnät AB, vilka även svarade för de arkeologiska kostnaderna. Undersökningen föranleddes av planer på att utvidga en befintlig transformatorstation. Fältarbetet utfördes efter beslut av Länsstyrelsen i Östergötlands län.

Projektansvarig var antikvarie Marie Ohlsén. Vid undersökningen medverkade Gert Franzén som även skrivit rapporten.

Geologi och topografi

Geologi

Berggrunden inom undersökningsområdet består av gnejsgranit och platsen ligger precis på högsta kustlinjen, 135-140 m. Detta syns direkt som kraftig erosion vid de intilliggande kala hållarna. Även den på undersökningsplatsen underliggande slipade hållen torde vara ett resultat av våtshipning med sand och vatten. Högre upp, på andra sidan av E4:an, ligger moränen kvar ovanför HK. Åt norr, strax väster om den gamla landsvägen, syns svallzonen mycket tydligt. Under HK har sjunkhastigheten varit mycket stor och svallningen har där bara hunnit bli ytlig (Franzén 1996), vilket har givit goda förutsättningar för åkerbruk under järnåldern.

Området och terrängen

Undersökningsområdet ligger i öppen terräng mellan E4:an i SO, en transformatorstation i SV, lövblandad granskog i NV och moränbunden småbergig hagmark i NO. Markmaterialet på platsen är stenig sandig/moig morän med talrika flacka och jämnslipade bergknallar i dagen. Moränlagret är i norra delen av exploateringsområdet tämligen tunt på berget medan södra delen har tjockare lager. Marken är nyttjad sedan länge vilket torde vara skälet till att förhållandevis få stenar finns synliga i markytan. Ansamlingar av röjningssten från olika tider finns talrikt på platsen och i omgivningen.

Vegetationen består förutom av gräs främst av ek, asp och hassel i glesa bestånd. Innanför skogsbrynet i norr tar olikåldrig granskog vid. Platsen har i sen tid använts som betesmark, men även sena inslag av odlingsmark finns, åtminstone enligt lagaskifteskartan.

Platsen i sitt arkeologiska sammanhang

Platsen för exploateringen ligger inom ett stråk av stensträngsbygder som sträcker sig från Stora Åby och fortsätter åt öster mot Mjölby (Hyenstrand 1984).

Området ligger inom det västligaste av Östergötlands tre koncentrationer av stensträngsbestånd; söder om Tåkern, söder om Roxen och västra Vikbolandet. Dessa stensträngsbygder finns vanligen i en terräng som kännetecknas av moränkullar i omväxling med låglänta lermarker. Här i västra Östergötland täcker moränkullarna vanligen en kärna av berg. Denna kärna är i östra länet nästan alltid framsvallad av Yoldiahavet för drygt 9000 år sedan.

Skinnaretorp ligger i ett stensträngsintensivt område vilket lätt kan konstateras vid en vandring i omgivningen. Det ligger i sakens natur att alla fornlämningar inte är kända sedan tidigare. Därför gjordes utanför undersökningens ram en studie och delvis kartering av ytterligare stensträngar och fossila åkrar i närheten. Denna inventering gör inga som helst anspråk på att vara fullständig, men ger exploateringsplatsens fornlämningar ett solidare sammanhang till omgivningen. När det gäller stensträngarna konstaterades att den verkliga mängden i den närmaste omgivningen är klart över 1 km snarare än de 380 m som är registrerade som RAÅ 70. Ett konstaterande är tendensen att mycket tydliga strängar är oregistrerade medan de registrerade är svårare att se, ibland t o m lite oklara. Den fossila åkermarkens omfattning i området kan oprecist anges som "omfattande".



Figur 3. Stensträng före avtorvning.

Forskningshistorik kring stensträngar

Stensträngar har observerats under lång tid och har givetvis tolkats något olika under åren. Redan Olaus Magnus (1490-1557) skrev "..., så visar den (marken, förf.anm) dock uppenbart för hvem som ger akt därpå spår av plöjning och uppröjning äfvensom talrika stenformationer (uppkomna genom plockning från åkrarna, hvarigenom dessa gjordes bördigare och vidsträcktare) mitt uppe bland de väldiga träden." Här kan visserligen inte utläsas något direkt om stensträngar, men "-formationer" kan mycket väl inbegripa sådana i någon form.

Under 1800-talet skrevs en hel del om stensträngar. I Skärkinds socken, Östergötland, skrev Broman 1851 "att de utmärka gamla stengärsgårdar, eller ock, att dessa stensamlingar utan särskild afsikt fritt blivut upplagda, då landet först uppodlades".

Nordenskjöld (1870:17) tar steget fullt ut och utbrister om stensträngarna att "De äro förtjenta af fornforskarens hela uppmärksamhet,..."

På 1920-talet var åtskilliga aktiviteter igång kring stensträngen. Även då var det mest "amatörer" som ivrigt, men vanligen utan större framgång, försökte få t ex Riksantikvarieämbetet att intressera sig för fornlämningen ifråga. Ett vanligt motargument under den här tiden tycks ha varit att stensträngarna "tillkommit under alla tider", vilket tyder på att man där menade att östgötarna inte kunde veta om det var fornlämningar.

En av de självlärda forskarna vid den tiden var överstelöjtnant N.D. Edlund som tolkade stensträngsområden som försvarsanläggningar. Ungefär i samma tid lyckades Arthur Nordén "bevisa" att stensträngarna var av kultiskt ursprung. Han tyckte sig se ett samband mellan stensträngar och gravar, vilket han bedömde att även egna utgrävningar hade visat, och drog slutsatsen att kult var lösningen. Han menade dock att "kult" inte kunde förklara alla stensträngars "slumpmässiga" befintlighet i terrängen (Norden 1930:151).

Det går naturligtvis att raljera med deras tolkningar men det står alldeles klart att nämnda herrar, och deras besjälade medarbetare, gjorde mycket värdefulla inventeringar och observationer som står sig än idag. De hade, t ex genom mycket välgrundade stratigrafiska resonemang, klart för sig att stensträngarna härörde från folkvandringstid eller tidigare.

Ur litteraturen kan extraheras att den vanligaste tolkningen av stensträngar ända från början är "stenmurar", "hägnadsgrunder" och liknande. Övervikten för meningen om stensträngar som agrara lämningar är således närmast förkrossande. Nordén gör en god sammanfattning av dåtidens kunskaps- och litteraturläge, ibland med egna syrliga kommentarer (Nordén 1938:21).

De benämningar som stensträngen haft genom tiderna varierar. Det är tydligt att "jättestigar" var vanlig i Östergötland under 1800-talet. Även "offerstigar" och det neutrala "stensträckor" förekom, liksom de mera sentida "revlar, bröttlar, vassar", etc. Begreppet stensträng fastställdes 1926 av riksantikvarien på förslag av nyss nämnde Arthur Nordén.

I vår nära nutid har Mats Widgren med sin avhandling 1983 flyttat fram positionerna i stensträngsforskningen. Han har, inspirerad av Lindquists avhandling 1968, utvecklat synen på stensträngens agrara sammanhang och visat koppling mellan stensträngssystem och samtida bosättningar, samt visat att gårdarna sannolikt hanterat marknyttjandet i samfälligheter. I sådan forskning visar sig stensträngarna vara avgörande indikatorer på markanvändningens fördelning, såväl organisatoriskt som terrängmässigt.

De allra senaste grundläggande framstegen inom stensträngsforskningen kan kort sammanfattas som att stensträngarnas identitet som konstruktioner har avslöjats. De hägnader som de flesta stensträngar länge har ansetts vara - eller representera - visar sig vara hägnadsruiner i form av raserade murar. Dessa murar har i stor utsträckning varit uppbyggda som ställda enkelmurar, dvs kantställda stenar sida vid sida med pålägg av mindre stenar. Denna



Figur 4. Enkelmurar. Till vänster staplad enkelmur. Till höger en ställd enkelmur, rekonstruerad ur dess ruin stensträngen. Efter Franzén 1994.

grundkonstruktion har vid behov kombinerats med staplade enkelmurar, vanligen gjorda av halvmeterstora stenar i basmuren och tillika halvmeterstora stenar som placerats i vecket mellan de föregående. På allt har placerats mindre stenar för höjdntryckets skull. Muren har då vanligen blivit ca 0,8 m hög och blev ett bra stängsel för dåtidens mindre boskapsdjur (Franzén 1994).

En av de mest ambitiösa och storskaliga undersökningar av stensträngars konstruktion i den andan har utförts av Arkeologikonsult med mycket konkret resultat (Gräslund 1996). Mycken forskning återstår i de östgötska stensträngsområdena, och åtskillig kunskap är möjlig att frambringa vid exploateringsundersökningar.

Förundersökningen

En förundersökning inom det aktuella exploateringsområdet utfördes i september 1996 av antikvarie Mattias Schönbeck vid Östergötlands länsmuseum. Förundersökningen visade att en stensträng och intilliggande fossila åkrar skulle komma att beröras av markingreppen. I samband med förundersökningen framfördes tanken att hägnadsruinen skulle ha varit norra sidan i en fägata. Motsidan skulle då vara berg-hällar och en kort stensträng (Schönbeck M).



Figur 5. Schakt 1 med stensträng, något avtorvat.

Metod och dokumentation

Undersökningsområdet var ca 40x60 m stort. Det låg i NV-SO-riktning och i direkt anslutning till en befintlig transformatorstation.

Arbetet inleddes med att stensträngen och dess närområde röjdes med röjsax. Därefter upprättades ett lokalt koordinatsystem kring stensträngen och en lokal höjdreferens utplacerades. Höjdreferensen utgick ifrån förundersökningens höjdmärkning vilken var tagen från en punkt i transformatorstationen. Flera höjdreferenser lades ut i undersökningsområdet med hjälp av Nivac akvameter, med vilken alla nivåmätningar utfördes.

En planritning i skala 1:100 upprättades med fornlämningar, stora stenblock, taggrådsstängsel m m inlagda.

Tvårs över stensträngen och marken närmast intill mättes på fem olika ställen markprofiler upp. En markprofil upprättades även över den norra fossila åkerytan. Profilernas lägen finns markerade på planen i skala 1:100.

Efter röjning, planritning, koordinat- och höjdsättning samt uppmätning av markprofiler utvaldes en yta kring stensträngen som torvades av. Ytan valdes med avsikten att få ut mest konkret information om murens konstruktion och höjd samt stratigrafiska



Figur 6. Schakt 1 med stensträng, mera avtorvat.



Figur 7. Avtorvning med grävmaskin.



Figur 8. Författaren undersöker stensträngen.

förhållanden till de angränsande åkrarna. Ytan, kallad schakt 1, rensades ned till lämplig nivå för planritning i skala 1:20.

Med grävmaskin öppnades elva olika schakt, varav två mera var av karaktären avtorvningar, se beskrivningar i bilagan. Schakten lades i fossil åkermark, tvärs över stensträngarna samt i oviss brukad/bearbetad mark. Två provgropar grävdes för hand i områdets SÖ del. Anläggningar i form av härdar snittades och ritades i plan och sektion.

Sektionsritning i skala 1:20 utfördes i samtliga schakt. I samband med detta togs fosfat-, makrofosfil-, pollen- samt kolprover i valda schakt och anläggningar.

I slutskedet av undersökningen restes några stenar ur hägnadsruinen i schakt 1. Detta gjordes för att praktiskt och visuellt testa författarens teori om stensträngars ursprungliga utseende och funktion.

Under arbetets gång fotograferades området med dia och svartvit film. Dokumentationsmaterialet och fynden förvaras i Östergötlands länsmuseum arkiv och magasin under accessionsnummer C4074.

Analys

Analys av sambandet mellan åker och stensträng

Analysen av sambandet mellan åker och stensträng visade sig vara svår eftersom denna plats är så påverkad av sentida ingrepp. Detta innebär att säkerheten i analysen möjligen blir lidande då antalet möjliga tolkningsvarianter ökar. Själva stensträngen var i så gott skick att en mycket säker rekonstruktion kunde göras, åtminstone för den del som grävdes ut.

Stensträngen är tydligt en hägnadsruin av typen ställd enkelmur vilket framgår tydligt i schakt 1.

Längst åt öster inom exploateringsområdet är den havererade stenmurens konstruktion lite annorlunda. Där har muren byggts av ca halvmeterstora stenar i basen och tillika halvmeterstora stenar har placerats i vecket mellan basstenarna. I vecken mellan dessa stora påläggsstenar har sedan mindre, till muren tvärlagda och något kilformade, stenar placerats. Beroende på formen av de enskilda större stenarna kan inre kilningar i muren ha varit lämpliga, men detta är svårt att veta om man inte ställer upp muren i rekonstruerat läge (jfr Franzén 1994:26).

Vid upprensning av två basmurstenar i schakt 1 kunde konstateras att de med ett skikt påläggssten lätt nådde en höjd av 0,8-0,9 m eller mer.

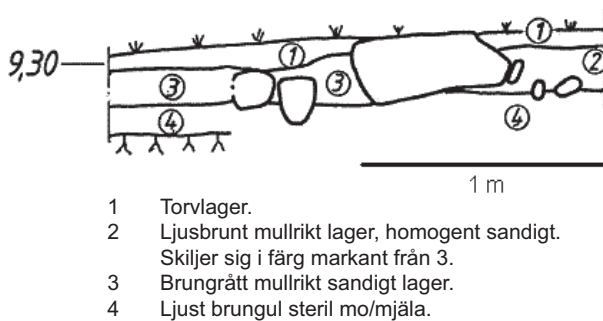
Utöver rekonstruktioner kan åtskilliga intressanta resonemang göras ur interaktionen mellan hägnadsruin och övriga aktivitetslämningar. Nedan följer ett exempel:

Schakt 1 visar att en stenpackning av 0,1-0,2 m stora stenar ligger i botten mot den välslipade vågräta berghällen. Mellan stenarna finns sandig mo/mjåla. Stenpackningen har en utsträckning parallellt med strängen, ca 1,5 m ut från strängens mitt åt båda håll, och har relativt distinkta kanter. Allt tyder på att röjningssten (plocksten) i ett tidigt skede i åkerns historia har samlats på åkerkanten där berghällen gick i dagen. Under den vidare odlingen fram till åtminstone mitten av 1800-talet, har jordmaterial pålagrat stenpackningen och ytterligare en och annan röjningssten lagts på. I samband med utläggning och röjning av södra åkerytan har muren byggts. Denna mur är placerad på stenpackningen och ställgropar för de i muren ingående basstenarna är anordnade ner i underliggande stenpackning, vilket framgår tydligt vid undersökningstillfället.



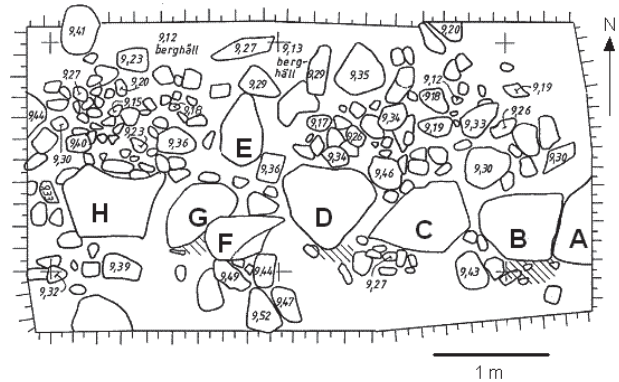
Figur 9. Ställgrop.

Då muren uppförs finns ännu inte den norra åkern. Stenmuren ligger rasad när denna åker börjar röjas och bearbetas. Detta framgår av att stensträngens liggande basmurstenar inte har några röjningsstenar under sig utan endast ljus, till synes helt opåverkad, sand. Däremot finns det gott om plocksten och en del något större röjningssten omkring de liggande murstenarna. Vid murrasat har pålägsstenarna rullat en bit ifrån murens mitt vilket möjligen tyder på ett rent fall av muren och att hela sektionen mur med basstenarna A-D fallit samtidigt (fig 11). En liten variant av resonemanget är att norra åkern tagits upp med muren stående, men brukats under mycket kort tid före murens haveri.



Figur 10. Sektion från östra väggen i schakt 1.

I sektionen vid schakt 1 (fig 10) ses att jordmaterialen på norra respektive södra sidan om stensträngen har synnerligen olika kulörer, där den norra är mörkare gråbrun och den södra ljusare gul. Eftersom den norra sidans mörka jord ligger mot, men inte under, de rasade basmurstenarna, ser man att muren låg när åkern brukades och den mörka jorden bildades och kom att dels överlagras underliggande stenpackning (där den tidiga röjningsstenen ligger), dels att arbetas upp mot de stora stenarna i strängen.



Figur 11. Schakt 1.

Det ovan sagda gäller den östra delen av schakt 1, d v s åt öster från y583,0. Den västra delen av schaktet uppvisar en något annorlunda bild. Skillnaden framgår kanske inte så tydligt i dokumentationen, men var påtaglig under arbetets gång. Skillnader som dock framgår av planen över schakt 1 är annorlunda stenar i basmuren, dvs E, G och H. Stenen H ser ”normal” ut men är mycket tunnare och lättare än A, B, C och D. Stenen F är en sprängsten tillkommen i nutid och kan utelämnas. Stenarna E, G och H har dessutom i liggande läge småsten under sig. Stenen G har inte fallit helt och ger därmed en otvetydig anvisning om murens fallriktning och ursprungsläge. Att den inte fallit ut helt beror sannolikt på att den är nersatt med sin breda bas i småstenspackningen. Synligt på planritningen över schakt 1 är också att stenpackningen på norrsidan består av smärre stenar. Dessa ligger i en tät packning och förefaller anordnade på plats, d v s inte bara ditslängda.

Vad dessa skillnader härrör från avslöjar sig inte omedelbart. I samband med undersökningen i schaktet framfördes möjligheten av en stensatt väg igenom muren, dvs ett grindhål, som senare satts igen med en ställd mur. Gränsen mellan de olika egenskaperna i schaktet är skarp (tabell 1).

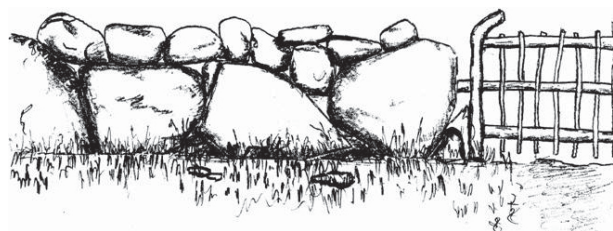
Ett förhållande som styrker grindhålhypotesen är stenen D och dess läge till stenen C. Sten D bör av flera skäl ha lutat mot C, varvid den västra sidan av D blir närmast vertikal. Att den ena sidan i ett grindhål är en kraftig och stadig sten - men inte den andra sidan - är vanligt. Det brukar vara vid den ”klena” sidan man kan påvisa stolphål efter en grindstolpe (Franzén/Hörfors 1994, 1996). Något stolphål påträffades inte, men det förefaller mycket sannolikt att det funnits ett grindhål i muren. Öppningens och vägens bredd går att mäta från sidan av sten D till röjstensröset NV om öppningen. Det blir ca 2 m vilket erfarenhetsmässigt är helt normalt.

Östra schaktet, >y 583	Västra schaktet, <y 583
Ej stenpackning under liggande basmurstenar	Stenpackning under liggande basmurstenar
Stora basmurstenar Kan ej resas utan verktyg	Rätt små basmurstenar Kan resas utan verktyg
Liten mängd små stenar, ca <0,15 m Ej packade Många 0,15 - 0,30 m stora	Stor mängd små stenar <0,15 m Packade till plan stenläggning Få 0,15 - 0,30 m stora

Tabell 1.

Vid en besiktning av omgivningens fornlämningar konstaterades att en stensträng norr om den undersökta hade ett grindhål av samma slag som det ovan nämnda. Genom detta grindhål ses en något skålad väg i riktning söderut mot det hypotetiska grindhålet som undersökts. Vägen fortsätter norrut och kan ha samband med en rejäl hålväg ca 100 m ytterligare åt norr. Av denna väl synliga väg får grindhålsypotesen så kraftigt stöd att den kan anses som säker.

Eftersom sten låg i grindhålet måste denna grindöppning ha satts igen med en stenmur i ett senare skede. Om denna igensättning var permanent innebär det att även vägen fallit ur bruk. Det finns dock en möjlighet att igensättningen var säsongsmässig, varvid vägen periodvis varit i bruk. Någon gång har sedan hela muren rasat eller raserats, inklusive muren i grindhålet. Blev den raserad medvetet eller ser vi en ödeläggelse här? Frågan avgörs delvis av om muren rasat strax innan norra åkern togs upp, eller om en lång tid gått mellan händelserna. Detta vet vi ingenting om, men om samma bonde hade åker på båda sidor om muren, kanske muren medvetet raserades. Detta skedde förutsatt att andra hägnader tog över uppgiften. Kanske har vi den funktionen i stenmuren norr härom, och att vi i förändringen kan se en expansion av åkermark i riktning ut från boplatsläget uppåt slutningen. Här finns plats för långa intressanta resonemang, men situationen är för komplex för att behandlas inom ramen för arbetsuppgiften.



Figur 12. Rekonstruktion av mur med grind, fritt förslag. Sedd från norr.

Den norra åkern hade en konkav form. Kanske konkaviteten fanns före odlingen, eftersom denna markyta har en låglinje i mitten där vatten måste ha runnit fram. Även på södra sidan kan skönjas en låg linje i åkern, men kraftigt utsuddad av sentida odling. Kanske är ett forntida surdrag norr om strängen upphovet till den mullrika sanden i norra åkern. Denna höga mullhalt är annars svår att förklara.

Ovan har gjorts ett försök att ur den rika information som en stensträng kan ge dra slutsatser om skeenden i murens och dess omgivnings historia.

Fägata?

I samband med förundersökningen framfördes tanken att hägnadsruinen skulle ha varit norra sidan i en fägata. Motsidan skulle då vara berghällar och en kort stensträng. Även anteckningarna avseende RAÄ 70 i fornlämningsregistret nämner fägata vid strängens fortsättning väster om exploateringsläget. Den senare visar sig inte vara någon fägata, men visuellt är det fullt möjligt att strängens östra ände haft ett sådant samband. Dock är den delens fortsättning uppenbart bortröjd i sen tid. En fädrift på södra sidan om strängen vid den fossila åkern är i ett annat avseende en tilltalande idé med tanke på jordens sätt att ansluta till strängen. Även tillsammans med grindöppningen går det hela ihop, men den sentida markanvändningen har förstört möjligheten till klarhet vilket gör att frågan om fägata eller ej får lämnas öppen.

Boplats

Exploateringsområdet ligger i NV-SO riktning. Ytan sluttar något åt NV, stensträngen i schakt 1 ligger på drygt 9 m h och anläggning 4 (skärvstensförekomst) i SO på 10 m h. I den SÖ delen kunde i schakt 9 noteras påtagligt med mörk jord och två sotgrå fläckar med skärvsten.

Intill schakt 11 framkom en enskiktad skärvtensförekost (A4) med mörk jord som dessutom innehöll en koncentration med förhistorisk keramik (C4074). Sådana skärvtensflak, enskiktade och placerade på berghällar, återfinns i åtskilliga fall vid "stensträngsboplatser" och schablonmässigt daterade till äldre järnålder. Ett par meter åt väster från A4 hittades en härd (A3) på berget. Anläggningarna och jorden i schakten fosfatprovades och befanns ha högt fosfat innehåll, 3-4 på 5-gradig skala.

Situationen framhåller starka indicier för ett förhistoriskt boplatsläge, sannolikt dess västra kant. Platsen är mycket påverkad av sentida exploateringar och boplatsens kärna torde ha förstörts av de tre generationer landsväg som sammanfaller här, främst nuvarande E4. Även infartsvägen till transformatorstationen, inklusive ett dike, skär in i boplatser. De tecken som tyder på att vi undersökt utkanten av en boplatser är dels den mörka jorden och dels att fosfathalterna avtar snabbt NV om schakten 9-11. Dessutom saknar den omrörda jorden nästan helt fragment av bränd lera, keramik, brända ben m m.

Denna del av exploateringsområdet anges på Laga skifteskartan som åkermark, vilket bekräftas av markformen. Att utifrån terrängen anvisa ett precist läge för en trolig boplatskärna är svårt eftersom ett avsevärt stort område har mycket goda förutsättningar för att klassas som det. Närmaste synliga gravar ligger för långt bort och ger ingen anvisning. Man kan dock ta för troligt att de gräsbevuxna ytorna ca 70 m väster om schakt 9 har ingått i boplatser.

Fosfatfördelning

I samband med undersökningen av boplatser togs ett antal fosfatprover. Nedan visas en tabell med provets position och dess fosfatgrad (tabell 2). Fosfatanalysen utfördes av författaren.

Nr	Koordinater	Fosfat (1-5)	Anm.
1	x270 y620		Stört lager
2	x260 y630	5	
3	x270 y630	4	
4	x280 y630	5	
5	x270 y640	5	
6	x280 y640	5	
7	x280 y610	4	Anl. 4
8	x284,5 y605	4	Anl. 3
9	x293 y615	3	Schakt 10
10	x297 y626,5	4	Schakt 9
11	x299 y620	3	Anl. 2
12	x300 y621	3	Anl. 1
13	x302 y582	1	Schakt 6
14	x315 y580	1	Schakt 2

Tabell 2. Fosfatfördelning.

Resultat av pollen- och makroanalys

Pollen och makroanalyserna utfördes av Roger Engelmark, Umeå universitet. Fyra prover med pollen sändes för analys, dock var antalet pollen för litet för en meningsfull analys. Det låga antalet pollen berodde troligen på goda markförhållanden och hög biologisk aktivitet (Engelmark 1996).

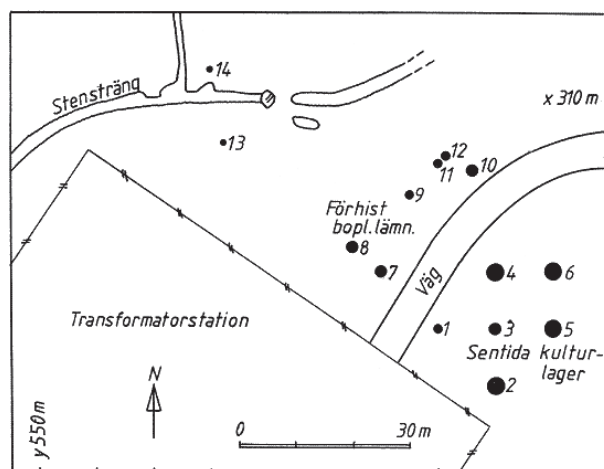
Tre påsar med makro sändes för analys. Innehållet var tämligen likartat och bestod av mycket rotfragment, små kolbitar och enstaka recenta frön. Makroproverna gav därmed inget resultat som är väsentligt vikt för undersökningen (aa).

Resultat av ¹⁴C-analys

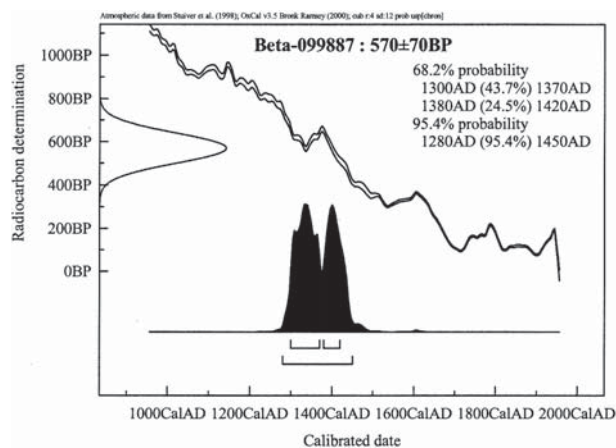
Två prover för ¹⁴C-analys sändes till University of Washington, USA, för datering. Prover togs i härdarna A2 och A3 (fig 14 och 15).

Sentida kulturlager

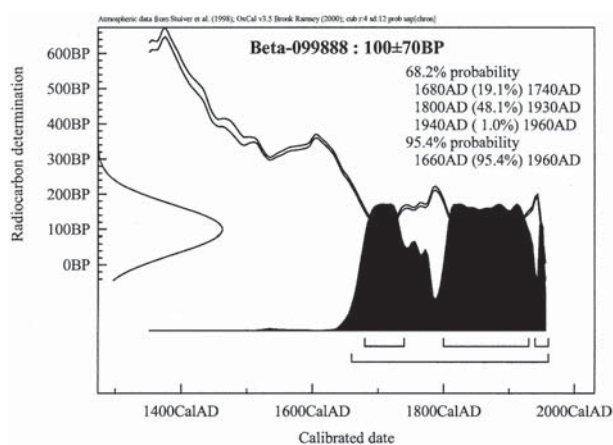
Mellan E4:an och vägen till transformatorstationen fanns en jämn gräsbevuxen yta under vilket ett kulturlager påträffades. En del av ytan låg inom exploateringen. Förutom schakt vid förundersökningen öppnades vid slutundersökningen två provgropar, ca 0,7 m stora, med koordinaterna x269,6 y632 för nr 1, och x273,3 y638,5 för nr 2. I provgroparna hittades en bit kritpipa, hörn- och ytbitar av tegelsten, järnfragment (förmodligen hästkosöm) inblandade i ett ca 0,3 m tjockt, mörkt och starkt fosfathaltigt kulturlager. Fynden, särskilt kritpipan, indikerar en datering till tidigast 1600-tal. Kulturlagret hade inga skiktningar och kan mycket väl vara påfört, åtminstone inte tillkommit på plats. På äldre kartor anges ytan vara odlingsmark.



Figur 13. Översiktsbild med inlagda fosfatprovpunkter numrerade enligt tabell 2.



Figur 14. Analys av ¹⁴C-prov från A2.



Figur 15. Analys av ¹⁴C-prov från A3.

Ur samtliga observationer, inklusive förundersökningen, har gjorts bedömningen att kulturlagret är sentida. Förbi exploateringsområdet och korsande E4:an gick den gamla landsvägen, vars iordningställande som landsväg härrör från 1700-talet eller något tidigare. Detta kan ha inneburit att jord och material forslats dit i samband med dess tillkomst vilket kan ha givit upphov till ovan nämnda kulturlager.

Referenser

Baudou E. 1973. *Arkeologiska undersökningar vid Halleby. Del 1.* Stockholm.

Franzén G. 1994. *Stensträngen som arkeologiskt objekt. Exemplet Tinnerö i Östergötland.* C-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Franzén G & Hörfors O. 1994. *Fröberget - arkeologisk undersökning av stensträng och hålväg.* Östergötlands länsmuseum Dnr 159/92:6. Linköping.

Franzén G. 1995. *Halleby på nytt sätt sett.* D-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Franzén G. 1996. *Något om stensträngsområdet vid Väderstad och dess geologiska förutsättningar.* Opublicerad rapport. Linköping.

Gren L. 1992. *Fossil åkermark. Fornlämningar i Sverige 1.* Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Hyenstrand Å. 1984. *Fasta fornlämningar och arkeologiska regioner.* Riksantikvarieämbetet och statens historiska museer. Rapport 1984:7. Stockholm.

Lindquist S-O. 1968. *Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland.* Acta universitatis stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology 2. Stockholm.

Natur Kultur Miljöer i Östergötland. Länsstyrelsen i Östergötlands län 1983. Linköping.

Nilsson C. 1976. *Fornlämning 4. Del av gravfält, stensträng och boplatslämningar. Röby, Slaka sn, Östergötland.* Riksantikvarieämbetet Rapport 1976 B 28. Stockholm.

Nordén A. 1938. *Östergötlands järnålder 1:2.* Stockholm.

Pettersson C L A. *Rökstenen.*

Schönbeck M. Förundersökning. *Skinnaretorp 1:8, Stora Åby sn, Ödeshögs kn, Östergötland.* Rapport i manus.

Widgren M. 1983. *Settlement and farming systems in the early iron age.* Stockholms universitet.

Österholm I & Österholm S. 1982. *Spot test som metod för fosfatanalys i fält - praktiska erfarenheter.* Rapport RAGU 1982:6. Visby.

Tekniska uppgifter

Fastighet	Skinnaretorp 1:8
Socken	Stora Åby
Kommun	Ödeshög
Landskap	Östergötland
Ekonomiska kartans blad	084 27, (8E2h Rök)
Koordinater	X6460650, Y1437900
Länsstyrelsens beslut	220-8299-96
ÖLM diarienummer	539/96
ÖLM kontonummer	6187
Uppdragsgivare	Vattenfall Regionnät AB
Kostnadsansvarig	Vattenfall Regionnät AB
Fältarbetsledare/förundersökning	Mattias Schönbeck
Förundersökningen ägde rum	1996-09-09
Fältarbetsledare/undersökning	Marie Ohlsén
Personal/undersökning	Gert Franzén
Undersökningen ägde rum	1996-10-14--22
Koordinatsystem	Lokalt
Höjdsystemet	Lokalt
Totalt undersöktes	ca 2400 m ²
Analys	Makrofossil, fosfat, pollen och kolprover (Beta 099887-88)
Renritning	Gert Franzén
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands länsmuseum.

Ur allmänt kartmaterial
ISSN 1403-9273

© Lantmäteriverket dnr 507-99-499
Rapport 2005:16 © Östergötlands länsmuseum

Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar

Stensträng

Beskrivning med början från väster:

Längst i väster ligger basmurstenar (jfr Franzén 1994:9) med längdriktning tvärs stensträngens riktning, som här är rent öst-västlig. Basmurstenarnas längd är i storleksordningen 0,5 m och bredd ca 0,4 m. Flera av de översta stenarna i strängen är sent ditlagda och hör i sin placering inte till stensträngen. Vid sidorna av raden av basmurstenar finns mindre stenar och rundare, ca 0,2-0,3 m stora, och de flesta ligger i strängens norra sida.

Hela stensträngens bredd är ca 2 m och dess höjd ca 0,3 m och i detta läge syns ingen nivåskillnad över strängen. På 1:100-planen finns angiven en öppning i stensträngen några meter åt öster. Denna är synbarligen sent anordnad och framröjd ur stensträngen. Stenar röjda till röse, diam 2,5 m, 0,5 m höga, ligger omedelbart öster om öppningen. I genomfarten ligger ett lager recent pålagd sand ca 0,1 m tjockt.

Från läge y573 och österut, se plan, ser strängen ut som tidigare, men basmurstenarna är klart större, ca 0,7x0,5 m stora och till synes också tjockare. Södra sidan av stensträngen är överlagrad av sand från den sannolikt recenta odlingen. Tvärs strängen finns en tydlig nivåskillnad, vilket finns dokumenterat med hjälp av markprofilritning.

Vid y574 går från strängen vinkelrätt åt norr en mindre stensträng som gräns mellan de två åkerparcellerna norr om den stora stensträngen. Den mindre strängen slutar i norr i ett litet röjningsröse ca 3 m diam, 0,3 m hög, bestående av 0,2-0,6 m stora stenar som delvis ligger direkt på berghäll. Tvärsöver den lilla stensträngen är nivåskillnaden avsevärd, se markprofilritning.

Den stora stensträngen, hägnadsruinen, har på norra sidan vid y578 en samling röjningssten som delvis ligger på berghäll. Röjningsstenens ursprung är sannolikt den konkava fossila åkern intill åt NO. Från nämnda läget för röjningsstenen består stensträngen av stora stenar, ca 1 m stora och 0,3 m tjocka. Här finns även en stenpackning, vanligen enskiktad, där stenarna stått men inte där de ramlat. Omkring stenarna i liggande läge finns röjningssten, plocksten, ca 0,1-0,25 m stora. Sannolika pålägsstenar ligger här och mäter ca 0,4 m i storlek.

Ungefär mitt i den undersökta stensträngen - y590 - ligger ett större block på vars Ö, S och V sidor finns röjningssten, sannolikt mest från den recenta odlingen SV om blocket. Öster om blocket finns det en öppning i stensträngen, men närmast blocket ligger sten som av storleken att döma mycket väl kan vara en hägnadsrest som i så fall indikerar en direkt fortsättning av hägnaden öster från blocket.

I öppningen går berghällen i dagen. Öppningen är ca 5 m bred och avslutas i öster med en stensträng, som dock till att börja med är lite ”strulig”. Stenarnas storlek där är 0,2-0,8 m med de största stenarna i läge som fallen basmur. Parallellt med dessa första meter av stensträngen efter öppningen finns ytterligare en stensträng 3 m söder därom, räknat mitt till mitt. Den är ca 3 m lång och består av 0,3-0,5 m stora stenar. Den antyder en anslutning till berghällen strax öster därom, men detta är osäkert. Det är en öppen fråga om denna korta stensträng har bildat ett avsett utrymme mellan stensträngarna, som tillsammans med berghällarna åt öster bildat kommunikationsyta/fägata (Franzén 1994:13), eller om den korta stensträngen innehåller de stenar som ”fattas” i stensträngens öppning. Den möjliga kommunikationsytan är i så fall ca 20 m lång öster om stora blocket.

Från läge y604 är hägnadsruinen stor och rätt välordnad, så att den kan bedömas till ursprunglig konstruktion. Den är ca 3 m bred och ca 0,3 m hög och består av 0,3-0,8 m stora stenar. Det förefaller som om murens konstruktion varierat mellan ren ställd enkelmur och den variant som beskrivs i Franzén 1994:26, vilket är en vanlig företeelse. Ingen eller endast ringa inblandning av röjningssten finns här och omgivningen har inte kunnat odlas, med möjligt undantag för söder om hägnaden längst åt öster.

A1

Härd. Storlek: 0,60x0,80 m. Djup: 0,10 m. Något sotig. Enstaka kol. Skärvig sten.

A2

Härd. Storlek: 0,60x0,90 m. Djup: 0,10 m. Något sotig. Enstaka kol. Skärvig sten.

A3

Härd. Storlek: ca 0,60 m. Djup: 0,04 m. Något sotig. Enstaka kol. Skärvig sten direkt på berghäll.

A4

Skärvestenspackning. Direkt på berghäll. I sänkor och skrevor har skörbränd och skärvig sten lagts, huvudsakligen i ett skikt, men upp till tre fanns på plats. Stenarna var relativt jämnstora med en diameter på 0,07-0,15 m. De var oövertorvade och hade ett mul-lager kring sig. I lagret samt ner mot berghällen låg mängder av keramikbitar som var spjälkig och av förhistorisk typ.

Ett schakt grävdes för hand genom A4, ca 0,20-0,30 m brett. Stenar var även lagda på berghällens krön och några de större stenarna var upp till 0,30-0,40 m i diameter. Varken sot eller kol återfanns men flera av stenarna var svarta.

Bilaga 2. Schaktbeskrivningar

S1

S1 utgör undersökningsschaktet för stensträngen och finns separat beskrivet i plan och sektion (se ovan). Schakten S2-S7 och S10 är upptagna i fossil åkermark för dokumentation av stratigrafiska förhållanden och finns separat beskrivna i delsektioner. Schakten S8 och S11 utgör avtorvningar.

S2

Öst-västligt schakt genom västra halvan av konkav fossil åker norr om stensträng. Profilen genom jordlagren beskrivs separat i ritning. Relativt få stenar i underlaget och ganska mörk färg i bearbetningsskiktet. Sandigt och i väster successiv övergång i berg på vilket del av bearbetningsskiktet är uppdraget.

S3

Nord-sydligt schakt i södra delen av bedömd fossil åker, som till skillnad från den fossila åkern omedelbart öster om (se S2) är relativt plan i ytan. Det orödda underlaget är en mycket stenrik, sandig morän, ljus brungul. Bearbetningsskiktet är brunbeigt och stenfattigt utom i dess understa gräns. Det förefaller som om denna åker är rätt nyupptagen, jämfört med sin granne i öster, så att nerflödet av mullbildande organiskt material till underliggande lager inte hunnit bli så omfattande.

S4

Nord-sydligt schakt i nordvästra delen av fossil åker söder om stensträngen. Jordkaraktär liknande den i schakt 3, men avsevärt stenfattigare i underlaget. Åkern är av allt att döma bearbetad i sen tid, varför det ursprungliga förhistoriska bearbetningsskiktet är spolierat. I schaktet hittades spridda småbitar av bränd lera och kol. Schaktet är i norra änden draget över stensträngen, som dock just här är bortröjd och ett sent lager sand överlagrar stensträngens undre nivå. Ingen närmare undersökning av stensträngsrester ansågs meningsfull.

S5

Öst-västligt schakt upptaget från S4 och några meter österut, med avsikt att undersöka om den svaga förhöjning som kunde anas i markytan hade något förhöjt innehåll av sten. Utfallet blev negativt; endast ljus stenfri sand påträffades. Schaktet var tämligen ytligt och föranledde ingen ytterligare dokumentationsåtgärd.

S6

Schakt öppnat i nord-sydlig riktning genom samma fossila åkeryta som schakten S4 och S5. Schaktet avslutar i norr till schakt S1. Markinnehållet mycket likt S4, men schaktet når vid ett djup av ca 0,5 m en väl slipad plan bergyta. Vid schaktningen hittades i botten av bearbetningsskiktet små bitar av bränd lera. Även spridda kol förekom, bl a två stora förkolnade hasselnötskärnor.

S7

Schakt upptaget åt SSV från det stora stenblock som ingår i stensträngen. Omkring blocket fanns röjningssten (plocksten 0,10-0,25 m stora) varför ytterligare schakt togs upp för att se närmare på dess innehåll. Ett hörn av en tegelsten hittades som föreföll vara sentida. I övrigt fanns stenig och sandig morän. Ingen ytterligare åtgärd utfördes i schaktet.

S8

Schaktet är en avtorvning öster om det stora stenblocket i stensträngen och resultatet beskrivs ovan i beskrivningen av stensträngen.

S9

Schaktet öppnades tvärs över en yta som uppvisade likheter med fossil åker av typen konkav blockparcell vilket den också möjligen har varit i något skede. Under torven framkom ett mörkt lager med likheter av kulturlager. Lagret genomgrävdes och under detta hittades en grå mörkfärgning.

Schaktet vidgades åt SV varvid ytterligare en grå fläck framkom strax intill den förra. Ytterligare åt SV ljusnade markmaterialet och schaktet avslutades. I schaktet togs tre fosfatprover varav ett i vardera gråfärgningen och ett i schaktets SÖ hörn, i det mörka lagret. Fosfatanalysen utfördes med droppmetoden och utföll: i gråfläckarna 3 på 5-gradig skala och det tredje provet 4, d v s klar kulturindikation som kan vara boplats.

S10

Schakt öppnat i NV-SO riktning placerat SV om S9. Ganska ljus jordmaterial utan något fyndinnehåll. Jorden var som ljusast i den NV delen. Jorden är sandig och relativt stenfattig utom i ett kort stråk mellan berghällar i den NV delen. Fosfatprov utföll som 3 på 5-gradig skala.

S11

Avtorvning av anläggning A4, skärvstenspackning på berghäll. Ovan skärvstenspackningen fanns sand innehållande recent material såsom en bit av en sprängmatta och en bit kabel för sprängkapsel.

En härd (A3) framkom strax V om ovan beskrivna skärvstenspackning från vilken kol samlades in för datering. I skärvstenspackningens mull togs två fosfatprover och i härden A3 ett. Utfallet för de tre proverna blev 4, 4, 3. Skärvstenspackningen A4 och härden A3 beskrivs separat.

Bilaga 3. Fyndlista

Fynd	Sakord	Antal	Vikt gr	Datering	RAÄ-nr
C4070:1	Keramik	55	81	Ä jäå	70
C4070:2	Pipa	1	3	Hist tid	70
C4070:3	Keramik	1	3	Medeltid	70
C4070:4	Söm	1	9		70