

arkeologi

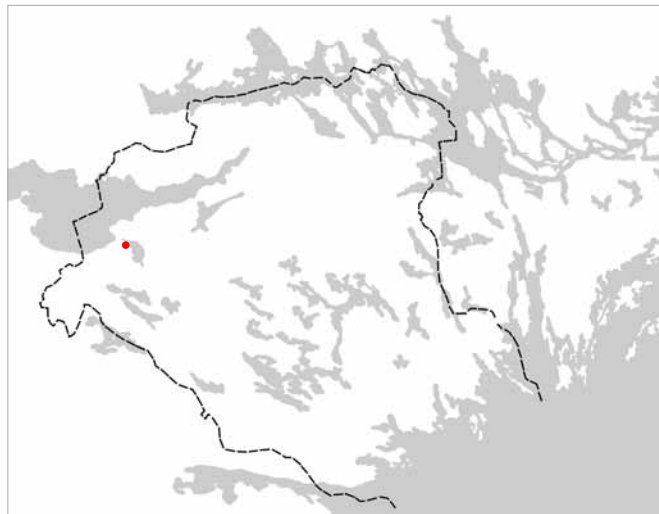
Arkeologisk förundersökning

Forsby kalkbrott

Järnålder-Medeltid-Nyare tid

Fornlämningarna Österåker 108, 110, 112, 114, 120, 125 & 127, Forsby 2:50, Österåkers socken, Vingåkers kommun, Södermanlands län.

Patrik Gustafsson



En del av
Landstinget Sörmland

Arkeologiska meddelanden 2014:12

Arkeologisk förundersökning

Forsby kalkbrott

Järnålder-Medeltid-Nyare tid

Fornlämningarna Österåker 108, 110, 112, 114, 120, 125 & 127, Forsby 2:50, Österåkers socken, Vingåkers kommun, Södermanlands län.

Patrik Gustafsson

Sammanfattning

Sörmlands museum har under perioden 20140407 - 20140526 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län (Ist dnr. 431-04029-2013) enligt 2 kap 13§ Kulturmiljölagen (1988:950) utfört en arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Österåker 108, 110, 112, 114, 120, 125 och 127. Fornlämningarna var belägna inom fastigheten Forsby 2:50, Österåkers socken, Vingåkers kommun, Södermanlands län. Den arkeologiska förundersökningen utfördes med anledning av att Nordkalk AB har för avsikt att utvidga Forsby kalkbrott.

Österåker 108 (stenålderboplats) är att betrakta som undersökt och borttagen. Inga spår av mänskliga aktiviteter påträffades vid förundersökningen. De fynd som gjordes vid utredningen var lämningar efter en mycket liten och kortvarig händelse. De lämningar som kan knytas till det agrara markutnyttjandet bör i första hand ses som en sammanhållen helhet och inte uppdelade i olika mindre ytor. Totalt framkom 113 odlingslämningar förutom stensträngarna Österåker 112 och 114. Österåker 120 och 125 utgjorde ett och samma kluster av röjningsrösen. Stensträngarna Österåker 112 och 114 sammanband Österåker 120, 110 och 127 med varandra. Dateringarna indikerar också på ett kontinuerligt nyttjande och brukande av marken från sent 1100-tal fram till 1900-talet. Via pollenanalysen kan man utläsa att det odlades korn kontinuerligt i området. Vete dyker upp under hög- och senmedeltid medan råg vanligen odlades under senmedeltid-nyare tid. Pollenanalysen visar att odlingen intill stensträngarna kanske inte var lika intensiv, men att det förekom pollen av korn i mindre mängder samt åkerogräs i anslutning till dem. Inom den norra kanten av Österåker 125 påträffades rester efter en enklare medeltida bebyggelselämning i form av en ugn som bör ha ingått i en byggnad. I den sydöstra delen av Österåker 110 påträffades boplat-sanläggningar som daterades till 300-tal och 800-tal e. Kr. samt förhistorisk keramik. Lämningarna återfanns inom vad som tolkas vara utkanten av en förmodad järnålderboplats.

Grafisk form och layout: Lars Norberg.

Omslag och inlaga är reproducerad vid Sörmlands museum.

Kart- och ritmaterial: Patrik Gustafsson

Omslagsbild: Södermanlands län. Undersökningsområdets geografiska läge markerat med röd punkt.

Där inget annat anges har den digitala Fastighetskartan, respektive Gröna kartan (GSD) för Södermanlands län använts som underlag.

Allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01672.

Nyköping 2014

ISSN 1402-9650

ARKEOLOGISKA MEDDELANDEN 2014

© 2014 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:

Landstinget Sörmland

Kultur & utbildning Sörmland

SÖRMLANDS MUSEUM

Box 314, S-611 26 Nyköping

arkeologi@dll.se

Innehåll

Sammanfattning

Utgångspunkt 5

Tidigare undersökningar

Syfte & metod 5

Syfte

Metod

Landskap 6

Natur

Kultur

Resultat 9

Inledning

Österåker 108, Stenåldersboplats

Österåker 110, Fossil åker, röjningsröseområde & stensträngar

Österåker 112, Hägnad & stensträng

Österåker 114, Hägnad & stensträng

Österåker 120, Fossil åker & röjningsröseområde

Österåker 125, Fossil åker & röjningsröseområde

Österåker 127, Fossil åker & röjningsröseområde

Redogörelse av utförd pollenanalys, markkemisk analys & makroanalys

Utvärdering 16

Sammanfattande tolkning

Omfattning

Innehåll och karaktär

Datering

Bevarandegrad

Vetenskaplig potential

Referenser 21

Arkiv

Administrativa uppgifter 21

Bilagor 22

1. Anläggningsbeskrivningar

2. Schakttabell

3. Fornlämningar, anläggningar, sökschakt & markskador. Skala 1:2000

4. Översikt över Österåker 108, 112, 114 & 120. Skala 1:1000

5. Översikt över Österåker 110. Skala 1:1000

6. Översikt över Österåker 125. Skala 1:1000

7. Översikt över Österåker 127. Skala 1:1000

8. Beskrivning av odlingslämningar

9. Fyndregister

10. Rutregister

11. Plan & profilritningar

12. Rapport över vedartsanalyser

13. ¹⁴C-analys

14. Pollenanalys, markkemi & makroanalys

15. Foton



Figur 1. Översiktskarta över Södermanlands län med kommuner, större orter, vägar och angränsande län. Undersökningsområdets geografiska belägenhet är markerat med röd kontur. Skala 1:800 000.

Utgångspunkt

Sörmlands museum har under perioden 20140407-20140526 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län utfört en arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Österåker 108, 110, 112, 114, 120, 125 och 127. Fornlämningarna var belägna inom fastigheten Forsby 2:50, Österåkers socken, Vingåkers kommun, Södermanlands län (figur 1, 2 & 3).

Den arkeologiska förundersökningen utfördes med anledning av att Nordkalk AB har för avsikt att utvidga Forsby kalkbrott.

Beslut i ärendet var fattat av länsstyrelsen i Södermanlands län (1st dnr. 431-04029-2013) enligt 2 kap 13§ Kulturmiljölagen (1988:950). Kostnadsansvarig var Nordkalk AB.

Projektledare samt fält- och rapportansvarig var Patrik Gustafsson. I fält deltog Ingeborg Svensson samt Jenny Radon. Samtliga verksamma som arkeologer vid Sörmlands museum vid aktuell tidpunkt.

Tidigare undersökningar

Den arkeologiska förundersökningen föregicks av en särskild utredning som genomfördes av Stiftelsen kulturmiljövård år 2013. Vid utredningen konstaterades det rikligt med lämningar av olika typer och från olika tider. Framträdande var fossil åkermark (Österåker 110, 120, 125 & 127), två stensträngar (Österåker 112 & 114) samt en stenåldersboplats (Österåker 108).

Syfte & metod

Syfte

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att ge ett kunskapsunderlag som redovisar innehåll, vetenskapligt värde samt utbredning i plan för de aktuella fornlämningarna.

Därtill syftade den arkeologiska förundersökningen till att datera samt fastställa vertikal och horisontell stratigrafi för att förstå hur under- och omkringliggande mark har disponerats. Vidare skulle olika typer av odlingslämningar identifieras för att kunna jämföras med varandra, samt fastställa om det fanns ytterligare ovan mark ej synliga odlingslämningar. Resultatet skulle även gälla som underlag inför eventuella beslut om fortsatta arkeologiska åtgärder av de aktuella fornlämningarna.

Om det visade sig att lämningarna var av enkel karaktär, så skulle de om möjligt undersökas och dokumenteras i sin helhet inom ramen för den arkeologiska förundersökningen.

Metod

Österåker 110, 125 och 127 var till övervägande del beväxta med mycket tät skog, vilket medförde att schaktningsarbetet försvårades kraftigt. Skogen kunde dock inte avverkas i sin helhet i området eftersom Nordkalk AB behöver ha insynsbarriärer mot stenbrottet. Endast delar kunde huggas för att skapa gator så att grävmaskinen kunde komma fram. Skogen påverkade dessutom den digitala inmätningen starkt negativt, då det inte var möjligt att använda RTK/GPS. Istället användes en två mans totalstation (TopCon). Omständigheterna påverkade arbetet, vilket fick till följd att den totala schaktytan kom att bli cirka 1000 m² mindre än vad som beräknats för samtliga fornlämningar. Ytterligare skäl till att antalet schaktytor blev mindre än beräknat hade naturgeografiska orsaker, såsom förekomst av berg i dagen samt mycket steniga och blockiga områden vilka bedömdes som ointressanta ur kulturhistorisk synpunkt.

Initialt genomfördes en kartering av samtliga fornlämningar, både topografi och synliga odlingsindikerande formelement belägna inom såväl som utanför de aktuella fornlämningarna dokumenterades. Karteringen har genomförts med hjälp av totalstation/RTK GPS samt beskrivits i text. Endast lämningar som syntes tydligt ovan mark karterades.

Utvalda odlingsindikerande lämningar undersöktes delvis, medan övriga anläggningar som påträffades har undersökts till sin helhet. Från undersökta lämningar och upprättade sektioner har material för ¹⁴C-analys, pollenanalys, markkemi och makroanalys insamlats. Samtliga sökschakt, odlingslämningar, provrutor, fynd, topografiska objekt etc har mätts in digitalt med RTK GPS samt beskrivits i text. Inmätningarna har sedan överförts till en databas för vidare bearbetning i GIS-miljö (ArcMap). Inmätningarna har använts vid framställning av planbilder och översiktsskator. Anläggningar som framkom undersöktes i sin helhet för hand. Upprättade sektioner och påträffade anläggningar dokumenterades i text samt i plan och profil i skala 1:20 på ritfilm. Fotodokumentation med digitalkamera har genomgående utförts under fältarbetets gång.

Österåker 108, boplats. I samband med förundersökningen grävdes först fem referensrutor om 1x1 meters storlek jämt fördelade inom fornlämningen ned i undergrunden. Därefter öppnades sökschakt om 248 m² (mot planerade 200 m²) med grävmaskin som grovrensades för hand för att fastställa fornlämningens rumsliga utbredning. Därtill grävdes ett antal jämt fördelade rutor om sammanlagt 15 m² för hand i de öppnade schakten ned i undergrunden. Både rutorna inom schakten och referensrutorna grävdes i stick om 0,05 meter och samtliga stick torrsållades med 4 millimeters masktäthet. Syftet med rutgrävningen var att få en uppfattning om anläggningars utbredning, lokal stratigrafi (både kulturellt och naturligt betingad) samt fyndinnehåll. Vidare

var syftet att skapa ett underlag för att närmare kunna värdera/karaktärisera fornlämningslokalen.

Österåker 112 & 114, Hägnader/stensträngar. För att kontrollera hur under- och omkringliggande mark har brukats grävdes sökschakt till en yta om 54 m² (mot planerade 15 m²) i anslutning till Österåker 112, respektive 45 m² (mot planerade 40 m²) i anslutning till Österåker 114. Schakten rensades för hand och beskrevs i text. I syfte att fastställa eventuell stratigrafi genomgrävdes stensträngarna med hjälp av grävmaskin och för hand. Inom Österåker 112 upprättades två sektioner och inom Österåker 114 upprättades tre. Därtill undersöktes det södra av de vid utredningen utpekade röjningsrösen.

Österåker 110, 120, 125 & 127, fossil åker, röjningsröseområden & stensträngar. För att kontrollera om det fanns ytterligare odlingslämningar eller andra typer av lämningar ej synliga ovan mark togs sökschakt upp med hjälp av grävmaskin inom respektive fornlämning till en yta om 1985 m² (mot planerade 3916 m²). Schakten fördelades jämt i området. Sökschakten syftade även till att bestämma fornlämningarnas utbredning och samband med andra lämningar.

Totalt undersöktes fjorton röjningsrösen samt två stensträngar inom fornlämningarna. Odlingslämningarna undersöktes till hälften, dels för hand, dels med hjälp av grävmaskin. De upprättade sektionerna beskrevs och dokumenterades på ritfilm i skala. 1:20 (bilaga 11). Valet av vilka anläggningar som undersöktes gjordes utifrån en ambition att fånga upp olika typer av röjningsrösen och att de skulle vara någorlunda jämnt fördelade i rummet.

Efter fältarbetets avslutande och i samråd med länsstyrelsen, har vissa av de öppnade sökschakten inom Österåker 110, 125 och 127 lagts igen. Syftet var att minimera påverkan på naturmiljön.

Naturvetenskapliga analyser

I samband med fältarbetet togs en diskussion med länsstyrelsen om en omfördelning av analysprover som länsstyrelsen därefter medgav den 20140429. Flera ¹⁴C prover kom att utgå och istället kunde markkemiska förhållanden analyseras. Därtill har en makrofossilanalys genomförts som komplement.

Vid den arkeologiska förundersökningen insamlades 17 kolprover som analyserades i syfte att identifiera träslag samt för att minimera risken att ¹⁴C-datera träkol med hög egenålder. Analysen har utförts av Erik Danielsson (bilaga 12).

Totalt analyserades 17 ¹⁴C-prover från den arkeologiska förundersökningen. ¹⁴C-analysen har utförts av Göran Possnert och Elisabet Pettersson på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Analysen syftade

till att tillsammans med påträffat fyndmaterial skapa ett kronologiskt underlag för en diskussion angående fornlämningarnas tidsställning (bilaga 13).

I samband med undersökningen av röjningsrösen och stensträngar samlades totalt 26 pollenprover för analys. Pollenanalysen syftade till att ge en bild av vegetationsförändring över tid, till exempel om olika faser kan urskiljas i brukandet av marken. Därtill har fem jordprover analyserats för markkemi, bland annat i syfte att lokalisera eventuella försök till gödsling. Vidare insamlades två makroprover i syfte att klargöra funktionen av en anläggning (bilaga 14). Analysen har utförts av Johann Linderholm, Miljöarkeologiska laboratoriet i Umeå (MAL).

En mindre osteologisk analys genomfördes av tre brända ben som påträffades. Syftet med den osteologiska analysen var att göra en art- och benschapsbestämning och för att se om materialet var lämpligt för ¹⁴C-analys. Den osteologiska analysen har utförts av Sofia Prata (SAU).

Landskap

Natur

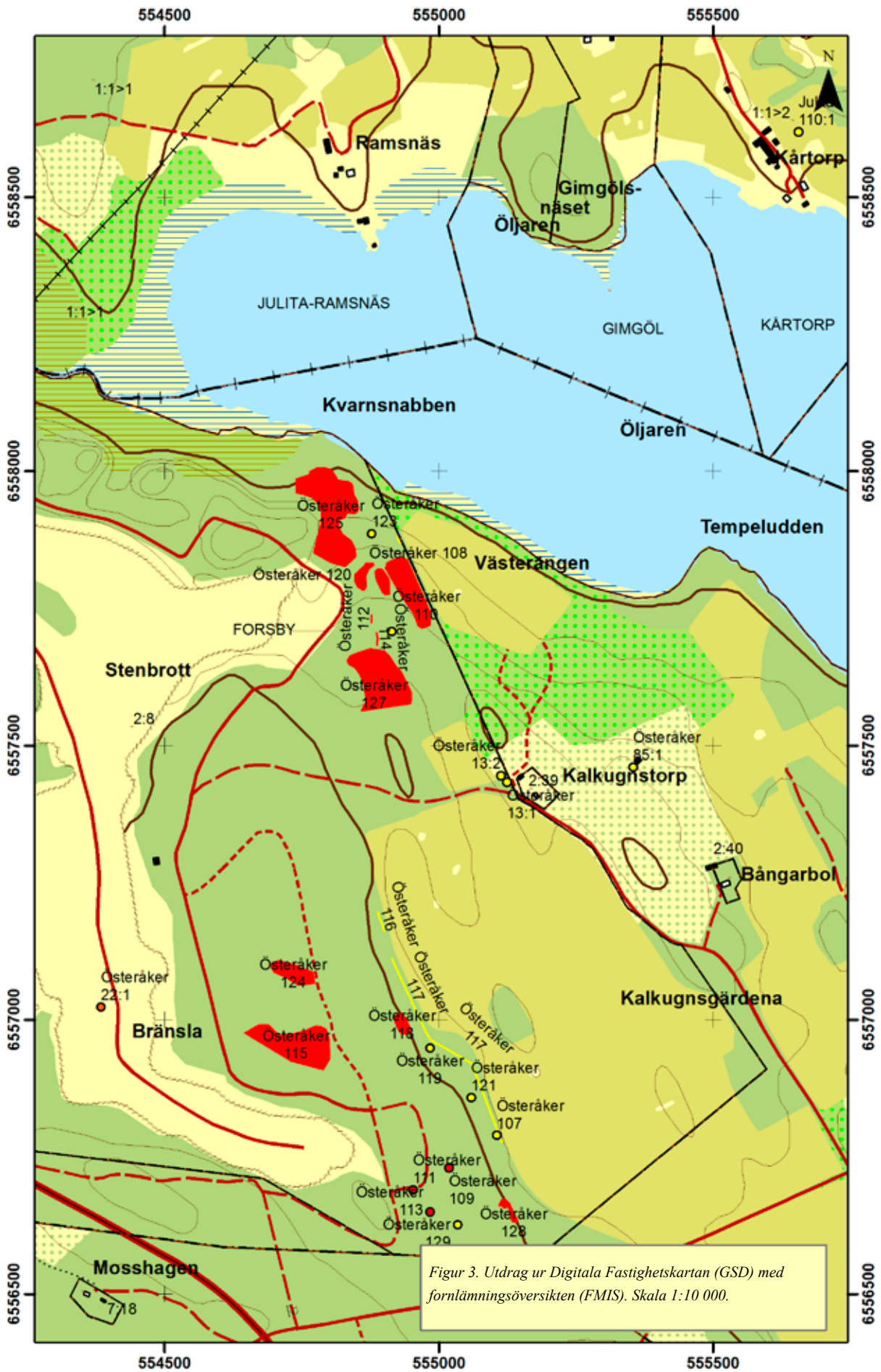
Fornlämningarna återfanns mellan Forsby kalkbrott och sjön Öljaren i Österåker socken. Terrängen bestod av en lätt kuperad skogsmark som sluttade åt norr och öster mot sjön. Stora delar av fornlämningarna var beväxta med tät hassel- och aspskog (Österåker 108, 125 och 110) eller med planterad gran (Österåker 110 och 127). Delar av Österåker 125 och hela 120 hade tidigare varit föremål för skogsavverkning. Jordmånen utgörs av morän, från stenig till finsandig-siltig. Inom vissa delar inom Österåker 127 och ytorna mot Österåker 110 återfinns uppstickande berghällar av urkalksten. I den nordvästra kanten av Österåker 125 återfanns en mäktig dumphög upplagd i samband med upptagandet av kalkstenstakten. Brytningen av kalksten i brottet har förändrat hela områdets topografi, dels genom dagbrottet självt samt de mer än 25 meter höga och mycket ytstora dumphögarna som återfanns runt brottet. Vid tiden för den arkeologiska förundersökningen var marken inom fornlämningarna beväxta med stora mängder vit- och blåsippor, tussilago samt lavar och gräs. Fornlämningarna återfanns på nivåer mellan 24 och 46 meter över havet (figur 3 & bilaga 3).

Kultur

Undersökningsområdet dominerades av närheten till Forsby kalkbrott, vars verksamhet startade år 1938 (Holm 2013, s. 8 samt figur 4). Kalkbrytning har dock en äldre historia i området, något som bekräftades av ett närbeläget torp som heter Kalkugnstorp och som återfinns på kartor från 1700-talet (LMS). Det förekommer även flera kalkugnsruiner i närområdet (FMIS). Före den tidigare utförda utredningen fanns



Figur 2. Utdrag ur Gröna kartans blad (GSD) Eskilstuna 10G SV med undersökningsområdet markerat. Skala 1:50 000.



Figur 3. Utdrag ur Digitala Fastighetskartan (GSD) med fornlämningsöversikten (FMIS). Skala 1:10 000.

det i området inga kända fornlämningar (Holm 2013, s. 8). I miljön runt Forsby och Österåker hittar vi däremot relativt gott om gravar och gravfält från företrädesvis järnålder (FMIS).

Det aktuella området var tidigare en del av Forsby gårds ägor. Gården omnämns i skrift för första gången år 1318 (OR). Omkring år 1180 överlät Knut Eriksson sin kungsgård Säby vid Öljaran till cistercienserklostret Viby utanför Sigtuna, som då flyttade till den nya platsen. Här bedrev klostret sina verksamheter fram till 1527 (Stensland 1945, s. 16 & 41). Vid 1300-talets mitt omtalas en tvist mellan några bybor i Forsby och Julita kloster. Påven Clemens VI uppdrog i ett brev, undertecknat i Avignon daterat den 13 nov år 1347, åt biskopen i Västerås att undersöka och lösa en tvist. Bybor hade med vapen i hand inkräktat på klostrets skog, ängar och fiskevatten samt fördrivit klostrets åbor och lagt under sig klostrets egendom beläget mellan Forsby och Hjälmaran. Forsbyborna hette Rangvald, Rigmund och Geruatus. Skogen kallas omväxlande för Galtaskog och Gaestaskog i brevet (Stensland 1945, s. 21f, RA SDHK). Det aktuella området skulle kunna utgöra en del av nämnda Galtaskog.

De äldsta kartorna som upprättats över området är de äldre geometriska kartorna från 1634 som berör gårdarna Bångarbol och Forsby (LMV). De utritade markerna berör inte de aktuella fornlämningarna, något som talar för att området utgjordes av utmarker under tidigt 1600-tal. Bilden ser likadan ut på en dålig kopia av en ägomätning från år 1685 (LMS). Först år 1791 hittar vi information om ytorna (figur 6). Österåker 108, 110, 112, 114 & 120 återfinns inom mark som benämns "Östra Hästhagen" eller nr 23. Marken

beskrivs som mager betesmark med berg och steniga backar beväxt med gran och björk. Även stora delar av Österåker 125 återfinns inom Östra Hästhagen. Den norra delen ligger dock inom nr 14 som benämns "Västerängen" och utgjordes av hård vall beväxt med mycket ek. Österåker 127 återfinns inom en yta benämnd som nr 60, en beteshage med god betesmark beväxt med småbjörk. Vid vattnet sticker en udde ut i Öljaran som benämns Kvarnudden. Det finns dock ingen symbol för en kvarn på platsen (figur 6).

Resultat

Inledning

Vid fältarbets uppstart konstaterades det att en ny arbetsväg anlagts efter det att den särskilda utredningen hade genomförts. Vägen berörde fornlämningarna Österåker 112, 114, 120 och 125. Arbetsvägen var cirka fem meter bred och 317 meter lång, nedschaktad till ett djup om cirka 0,25 meter under markytan. Därtill hade en 3-4 meter bred och 1-1,5 meter hög vall av schaktmassor lagts i upp längs med vägens ena sida. Intill vägens södra delar förekom jordupplag utmed vägens bägge sidor (figur 5 & bilaga 3). Som ett tilläggsuppdrag av länsstyrelsen i Södermanlands län genomfördes en skadeinventering av den anlagda vägen.

Generellt kunde tre typer av odlingslämningar urskiljas. 1) Runda, ej oövertorvade, välvda, väl avgränsade röjningsrösen med "kastbara" rundade stenar utan något inslag av jordfyllning. 2) Flacka/svagt välvda väl avgränsade stensamlingar i anslutning till ett eller ett par större markfasta stenblock. Stenmaterialet var run-



Figur 4. Översikt över den nordöstra delen av Forsby kalkbrott och strax därbakom, inom den kallhuggna ytan, återfinns Österåker 120 och 125. I fonden ser man sjön Öljaran. Bilden är tagen från väster Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.

dat och delvis övermossat. Formen varierade och likaså storleken. 3) Flacka övertorvade mindre samlingar med rundade något större stenar i storlek 0,25-0,40 meter. Storleken på dessa rösen varierade, men de var oftast ganska små, mellan en och två meter stora. Vid karteringen och karaktäriseringen av odlingslämningarna användes följande angivelser vid beskrivningen av anläggningarnas form i profil (bilaga 8):

Kraftigt välvd: 0,50 – 1 m
Välvd: 0,30 – 0,50 m
Svagt välvd: 0,20 – 0,30 m
Flack: 0,05 – 0,20 m

Indelningen av lämningarnas profiler har dock visat sig vara av visst intresse i hur de fördelar sig i rummet (figur 13).

Österåker 108, Stenåldersboplats

Fornlämningen var belägen mellan Österåker 110 och 120. Inför undersökningen avverkades hela den utpekade fornlämningen som återfanns i en mycket flack östsluttning.

Varken fynd eller anläggningar kunde dock påvisas efter grävning av sökschakt/rutor (bilaga 4 & 10). En av de undersökta rutorna förlades till ett av de fyndförande utredningsschakten. Även här saknades fynd eller andra indikationer. Jordmånen varierade från mycket stenig till grusig morän. Fornlämningen anses vara undersökt och borttagen.

Österåker 110, Fossil åker, röjningsröseområde & stensträngar.

Fornlämningen återfanns mellan Österåker 108 och en befintlig åker benämnd Västerängen, som i sin tur

sträcker sig ned mot sjön Öljaren (bilaga 5). Inom den södra delen av fornlämningen högs en gata upp i den täta granskogen för att skapa erforderligt manöverutrymme till grävmaskinen. Inom nämnda yta fanns även diken och enstaka röjningsrösen uppbyggda av relativt stora stenar. Ytan angränsade också till närområdets enda åkermark (Västerängen) och kan därför vara resultatet av en mindre åkerexpansion under senare tid (bilaga 5).

Efter den arkeologiska förundersökningen förlängdes den södra stensträngen (SS 90) med det dubbla, vilket innebär en sammanlagd längd om cirka 30 meter, cirka en meter bred och cirka 0,5 meter hög. Stensträngen befanns även gå i en vinkel från NÖ till SV för att vika av mot NV efter cirka 15 meter (bilaga 5). Vid undersökningen konstaterades att det direkt söder om stensträngen framträdde en svacka i sektionen som inte var synlig i markytan. Svackan kan utgöra ett slags dike (bilaga 11). Det avslutande röjningsröset visade sig utgöra en utfallen del av muren och kunde därmed avskrivas som röjningsröse. Den norra stensträngen (SS 103) var cirka 13 meter lång, mindre än en meter bred och 0,2-0,3 meter hög. Konstruktionen liknar mer sten som lagts undan till en mindre vall eller i ett stråk (bilaga 6). På den norra sidan vidtog ett område med mycket stenig morän som avskiljer Österåker 110 från 125. Området söder om stenvallen var förhållandevis stenfritt. Pollenprover togs i anslutning till SS 90 & SS 103 som visar på närvaro av korn, vete och råg samt en del åkerogräs (bilaga 14).

Strax väster om fornlämningen påträffades vid förundersökningen en cirka tre meter bred, cirka 18 meter lång och cirka 0,2-0,3 meter hög stenvall som går i nord-sydlig riktning i en sluttning. Vallen var ett resul-



Figur 5. Vy över den södra delen av Österåker 125 med den nyanlagda vägen väl synlig i bildens vänstra kant. Bilden är tagen från nordväst. Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.

tat av att en enkel väg skapats belägen direkt öster om densamma. Vägen ger ett yngre intryck och sammanbinder Västerängen med en större stentipp.

Vid sökschaktningen noterades att stora delar av fornlämningens sydöstra delar var stenfria. Undergrunden utgjordes av sandig till finsandig morän som täcktes av ett 0,10-0,20 meter tjockt lager av mörk humös sand, beläget direkt under förnan. Möjligen utgör den mörka sanden en odlingshorisont. Ett dike påträffades i den södra kanten till fornlämningen. I övrigt var det tomt på åkerindikerade strukturer såsom åkerhak eller tegindelningar (jfr. Holm 2013, s. 12).

Efter karteringen har röjningsrösena ökat från sju till tio, varav två undersöktes (bilaga 6 & 9). Ett röse var beläget i den norra delen av fornlämningen (OR 102) och den andra i söder (OR 91). Bägge bestod av sten uppkastade mot en större sten. OR 91 var drygt två meter stort medan OR 102 var fyra meter stort (bilaga 15). Bägge var välvda i profil. OR 91 har daterats till 1470-1650 e.Kr. (bilaga 12 & 13). Fyra pollenprover samlades in från sektionerna som visade sig innehålla korn och i viss mån även vete och råg (bilaga 14).

I det sydöstra området påträffades en härd (A4) och tre nedgrävningar (A5-A7) i två av sökschakten (S916 & S950, figur 7). I och intill tre av anläggningarna framkom fynd av keramik (F1-F4) av förhistorisk karaktär.

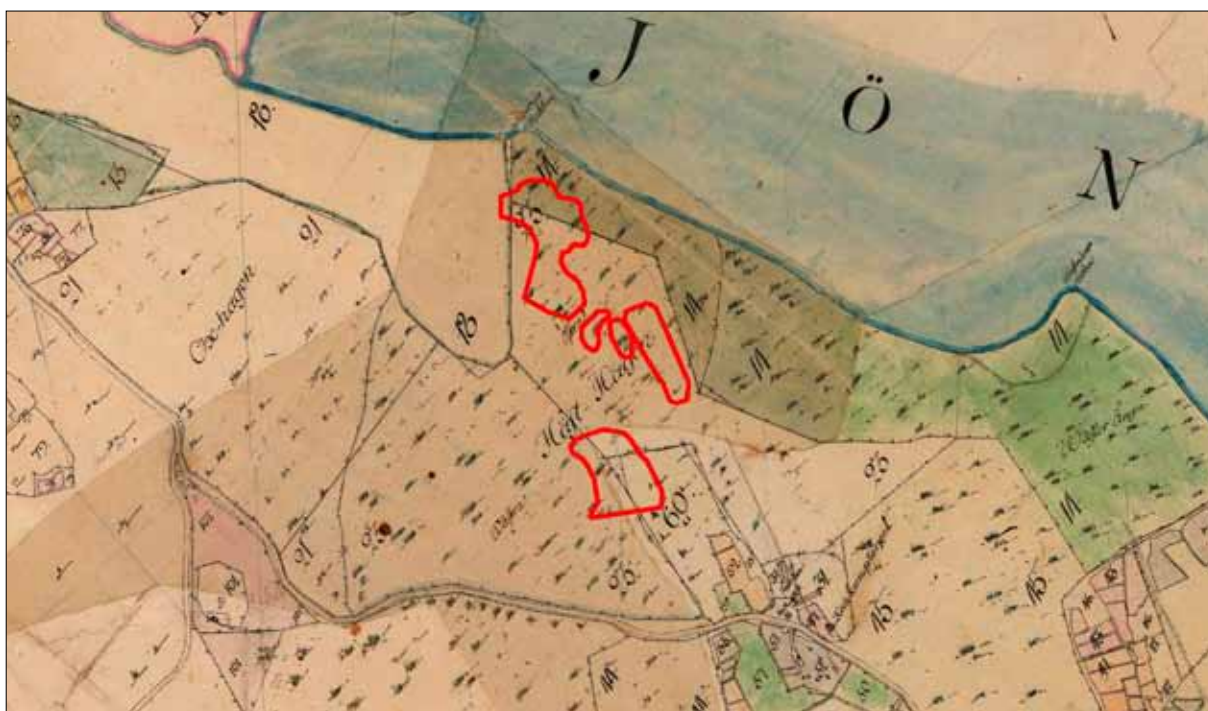
I A4 och A6 togs ¹⁴C-prover som har analyserats och daterats till 230-410 e. Kr. respektive 860-1020 e.Kr. det vill säga järnålder (bilaga 12 & 13). Enligt vedartsanalysen var kolprovet som gav den äldre dateringen mer tillförlitlig på grund av dess egenålder. Området utgör förmodligen utkanten av en boplats som stäcker sig ut i den intilliggande Västerängen mot en tydlig terrasskant med ett impediment (bilaga 5). Boplatsen kommer att ges ett eget fornlämningsnummer och dess utbredning utanför begränsningen för Österåker 110 är osäker.

Österåker 112, Hägnad & stensträng

Stensträngen återfanns mellan Österåker 120 och 127 i ett område som tidigare kalhuggits fram till kalkbrottets kant. Den nyanlagda vägen löpte genom fornlämningens södra del. Därför har det heller inte gått att avgöra om Österåker 112 och 114 har varit förbundna på något sätt. Fornlämningen var ställvis beväxt med sly och rotskott som växt till efter avverkningen (bilaga 4).

Efter att delar av stensträngen schaktats och rensats fram uppgick den till en längd om 29 meter med ett tvärt avslut i norr. Möjligen kan den ha fortsatt ytterligare åt söder, men den nyanlagda vägen har i så fall skadat stensträngen i denna del.

Stensträngen genomgrävdes på två ställen. Den är uppbyggd av naturstenar lagda i en bredd om cirka en



Figur 6. Utdrag från en karta över en ägomätning över Forsby gård från 1791 (LMS, akt nr 04-öså-24). Kartan har rektifierats och de aktuella fornlämningarna har markerats ut. Man kan se att fornlämningarna ligger inom olika betesmarker. Skala 1:10000.

meter och var ställvis bevarad i upp till två skift. Ytorna runt stensträngen var närmast fria från större stenar och block, medan undergrunden innehöll gott om mindre sten och grus. I stensträngen insamlades prover för pollenanalys som påvisade en närvaro av korn och åkerogräs (bilaga 14). Inget material som går att ¹⁴C-datera påträffades vid undersökningen.

Österåker 114, Hägnad & stensträng

Fornlämningen återfanns i nära anslutning till Österåker 112 och 127. Fornlämningen var beväxt med enstaka sly samt gräs och lavar. Den nyanlagda vägen löpte genom fornlämningens norra del (bilaga 4).

Efter att delar av stensträngen schaktats och rensats fram uppgick den till en längd om 64 meter. Den slutar tvärt mot norr, där den nyanlagda vägen har skadat stensträngen. Därför har det inte gått att avgöra om Österåker 112 och 114 har varit förbundna på något sätt. Stenarna löper relativt rakt från norr mot söder, men vek av efter cirka 23 meter mot sydöst där den flöt ihop med ett naturligt stenigt område.

Stensträngen genomgrävdes på fyra ställen och bestod av naturstenar lagda i en bredd om cirka en meter. Här och var återfanns stora stenblock i stensträngen. De tidigare utpekade röjningsrösen inom konstruktionen visade sig bestå av utfallna stenar från strängen. Det fanns partier som var bevarade i upp till tre skift. Ytorna runt stensträngen befanns vara närmast fria från större stenar och block, däremot fanns det berg i dagen i anslutning till konstruktionen. I samband med förundersökningen har en öppning i stensträngen identifierats som är cirka en meter bred och belägen strax norr om OR 114 (figur 8 & bilaga 4).

I samband med att stensträngen genomgrävdes påträffades en härd (A1) belägen direkt väster om strängen och som har daterats till högmedeltid (bilaga 12 & 13). Möjligen kan härden knytas till anläggandet/brukandet av stensträngen SS 114. I stensträngen insamlades prover för pollenanalys som innehöll pollen från korn och åkerogräs (bilaga 14). Inget material som går att ¹⁴C-datera påträffades vid undersökningen av stensträngen.

Österåker 120, Fossil åker & röjningsröseområde

Fornlämningen återfanns väster om Österåker 108 och söder om Österåker 125 i ett område som tidigare kalhuggits fram till kalkbrottets kant. I samband med avverkning har körspår och andra markskador uppstått, bland annat har stenar och block kommit ur läge. Över ytan återfanns mindre såväl som större bitar av sprängd kalksten från brottet. Den nyanlagda vägen löper genom området, vilket innebär att cirka 160 m² av fornlämningen hade schaktats bort samt täckts med dumpmassor. Fornlämningen var beväxt med sly och rotskott som växt till efter avverkningen. I den södra delen av fornlämningen återfanns en cirka fem meter stor dumphög av jord och sten. Åt söder ökar förekomsten av naturlig sten och block markant (bilaga 4).

Vid karteringen ökade antalet röjningsrösen från tre till nio. Ett var till hälften bortschaktat genom anläggandet av den nya vägen och ett framkom vid sökschaktning (OR 108). Inga diken eller andra åkerindikerade strukturer kunde påvisas. Däremot påträffades vid karteringen ytterligare sex röjningsrösen samt en stensträng belägna i området mellan Österåker 120 och 125. Med andra ord var de två fornlämningarna inte



Figur 7. Förhistoriska boplatzanläggningar inom S916 i den sydöstra delen av Österåker 110. Bakom träden skymtar man Västerängen och den förmodade järnåldersboplatstens fortsatta utbredning. Den svarta fläcken närmast i bild är härden A4 som har daterats till 300-talet e.Kr. Bilden är tagen från väster Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.

separerade som det tidigare sagts (se beskrivningen av Österåker 125 nedan). Odlingslämningarna var flacka - välvda i profil och varierade i storlek mellan en till fem meter.

Vid sökschaktningen noterades att det under förnaskiktet fanns ett cirka 0,10 meter tjockt gråbrunt lager av humös sand med relativt lite sten. Därunder vidtog undergrunden som bestod av sandig och stenig morän.

Två odlingslämningar (OR 1 & OR 20) undersöktes (bilaga 8 & 11). Rösena utgörs av olika karaktär. OR 1 bestod av ett jordblandat röse uppbyggt av sten som lagts upp mot en större sten. Kärnröset har daterats till 1510-1600 e. Kr, medan en senare utbyggnad av brättet har tillkommit mellan 1800-1940 e. Kr. (bilaga 11 & 13) OR 20 utgjordes av sten som lagts upp mot flera större stenar och som inte direkt uppvisade jordblandning. Röset har daterats till senmedeltid (bilaga 12 & 13). Totalt samlades tre pollenprover in och pollen av korn, vete och råg samt åkerogräs har påträffats vid den utförda pollenanalysen (bilaga 14).

Österåker 125, Fossil åker & röjningsröseområde

Fornlämningen återfanns norr om Österåker 120. Den södra delen av fornlämningen var belägen i ett område som tidigare kalhuggits fram till kalkbrottets kant. Marken var stenbunden och sluttade här åt nordväst. I samband med en tidigare avverkning har körspår och andra markskador bildats, bland annat har stenar och block kommit ur läge. Över ytan återfanns mindre såväl som större bitar sprängd kalksten från brottet. Den nyanlagda vägen löpte genom området, vilket innebar att cirka 1000 m² av fornlämningen hade

schaktats bort samt täckts med dumpmassor. Fornlämningen var beväxt med sly och rotskott som växt till efter avverkningen. Den norra delen bestod av en mindre stenbunden mark, beväxt med en mycket tät hassel- och aspskog. Området sluttade åt nordöst mot sjön Ölajaren. I denna del av fornlämningen noterades en relativt riklig förekomst av stora ruttnade lövträdstubbar (0,7 meter i diameter och mer). Kanske kan de utgöra rester efter de ekträd som omnämns på kartan från år 1791 (LMS & kultur ovan). I öster ansluter ett stenigt och blockrikt område (bilaga 4).

Vid karteringen ökade röjningsrösena i antal från 33 till 40. Vid sökschaktningen framkom tre tidigare icke synliga röjningsrösen (OR 106, 107 & 113) samt en stenrad/vall (SS 36). Några av röjningsrösena låg som ett band runt den stora dumphögen, varför man kan förmoda att det fossila odlingsområdet fortsätter därunder. Inom kalhygget var det vanligare med övertorvade rösen. Storleken varierade mellan en till nio meter i storlek. Formerna varierade även om rundade var vanligast och i profil var alla typer företrädda. I den norra delen var kraftigt välvda vanligare än i den södra delen, där flacka förekommer mer generellt (bilaga 8). I ytan mellan Österåker 125 och 120 återfanns flera ansamlingar med odlingssten samt minst två möjliga odlingsterrasser (bilaga 6). Terrasserna återfanns i en flack nordsluttning, uppvisade något mindre sten i markytan än omgivande mark, samt omgärdades av röjningsrösen (OR 11 och OR 15). Terrasserna utgjordes av möjliga åkerytor.

Vid sökschaktningen noterades att det under förnaskiktet fanns ett cirka 0,10 meter tjockt gråbrunt lager av humös sand med relativt lite sten. Därunder vidtog



Figur 8. Den åt söder framschaktade förlängningen av stensträngen Österåker 114. Närmast bild ser man den enda öppningen som konstaterats i muren. Bilden är tagen från söder Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.



Figur 9. När sektionen för OR 84 inom Österåker 125 skulle upprättas, framkom rester efter en ugn i botten (A2). I bilden har profilen rensats fram och delar av ugnens spisgrav skymtar i förgrunden. Bilden är tagen från norr Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.



Figur 10. Efter det att OR 84 tagits bort framträdde en kvadratisk stenpackning inklädd med lera som bränts samt en rektangulär spisgrav direkt norr därom. Bilden är tagen från norr. Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.



Figur 11. A2 efter det att ugnsgolvet tagits bort framträdde ett vällagt ugnsfundament daterad till högmedeltid. Bilden är tagen från norr Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.

undergrunden som bestod av sandig och stenig morän. I den nordöstra delen var andelen sten betydligt lägre än i väster och söder. Därtill var jordmånen betydligt sandigare. Genom odlingsterrasserna mellan Österåker 120 och 125 drogs ett längre schakt (S1868, bilaga 6 & 11). Profilen dokumenterades och jordprov togs. Vid pollenanalysen hittades pollen av korn och råg samt åkerogräs vilket bekräftar iakttagelsen (bilaga 14).

Totalt undersöktes åtta röjningsrösen (OR 5, OR 8, OR 34, OR 43, OR 50, OR 64, OR 66 & OR 84). Rösena utgjordes av olika karaktär. OR 8 och 43 bestod av jordblandade rösen. Strax väster om OR 34 noterades en dikesliknande formation i sektionen som inte var synlig i plan och som möjligen kan utgöra ett dike. OR 66 var närmast gravliknande. Vid undersökningen visade sig stenarna var mycket lösa. OR 84 överlagrade en medeltida ugnskonstruktion (se nedan samt bilaga 15, figur 47). I anslutning till förundersökningen samlades fem kolprover in för ¹⁴C-analys. Analysen påvisade flera kronologiska horisonter. OR 8 kan ha anlagts mellan åren 1800 och 1940, medan OR 50 verkar ha varit anlagd under senmedeltid. OR 34 och 64 kan knytas till den äldsta fasen av agrara aktiviteter i området och har daterats till högmedeltidens första del (bilaga 12 & 13). Totalt samlades nio pollenprover in och pollen av korn, vete och råg samt åkerogräs har påträffats vid den utförda pollenanalysen (bilaga 14).

I samband med undersökningen av OR 84 uppdagades det att röset hade lagts upp på resterna av en äldre ugnskonstruktion (A2, bilaga 15 & figur 47 samt figur 9-11). Konstruktionen, som undersöktes i sin helhet (bilaga 1 & 12), var uppbyggd av natursten lagd i en cirka 2x2 meter stor kvadrat. Stenarna var täckta med ett lager av lera som bränts och som utgjort ugnens bot-

ten vilken täckte en yta om cirka 1,4 x 1,4 meter. Direkt norr om och dikt an mot, fanns en rektangulär 1,1 x 0,4 meter stor spisgruva (eldstad) som innehöll aska och kol (bilaga 1 & 11). I och intill ugnen påträffades fynd av bränd flinta (F1 & F4). Därtill insamlades en bit lerklingning med pinnavtryck (F2). Strax intill anläggningen påträffades även några brända däggdjursben (F3, bilaga 9). Benmaterialet var välbränt och bestod av rörben från djur, troligen mellanstort däggdjur såsom rådjur, får/get, svin etc (Prata, Sofia, mejl 20140522). Två kolprover samlades in för vedartsanalys och datering (bilaga 12 & 13). Ugnens äldsta dateringsintervall ligger i övergången mellan 1100/1200-talet och det yngsta i 1300-talets första hälft. Fynd av brända djurben och bränd flinta pekar mot matlagning. Insamlade och analyserade makroprover indikerade även de på upphettning, vilket styrker tolkningen av en ugnsfunktion (bilaga 14).

Ugnens konstruktion sluter i sitt utseende och konstruktion an till andra medeltida ugnar som vanligen påträffas vid undersökningar av medeltida städer i Sverige och Norge. Vid undersökningarna inom kvarteret Åkroken 3 i Nyköping påträffades ett flertal hus med liknande ugnar med intilliggande spisar (Pettersson, Björn. I manus a. a.). Fynd av lerklining indikerar på att någon form av lerklädd flätverkskonstruktion ingått i konstruktionen, förslagsvis en skorsten. Ugnen bör ha tillhört en byggnad, men inga syllstenar påträffades vid förundersökningen. Med tanke på att ugnen hade täckts över med ett röjningsröse, får man nog förutsätta att husets grundstenar hamnat i röjningsröset i samband med senare tiders röjningsinsatser. Lämningen har ingått i ett medeltida hus. Ugnen är undersökt och borttagen och lämningen kommer att ges ett eget fornlämningsnummer.



Figur 12. Den terrasserade åkerytan belägen mellan Österåker 120 i bakgrunden och Österåker 125. Bilden är tagen från nordväst. Foto: Patrik Gustafsson, 2014, Sörmlands museum.

Österåker 127 Fossil åker & röjningsröseområde

Fornlämningen var belägen söder om Österåker 112, 114 & 120 samt sydväst om Österåker 110. Området var plant till lätt kuperat och beväxt med planterad uppvuxen granskog. Den nyanlagda vägen löper strax norr om fornlämningens norra kant. I öster och i söder återfanns steniga och blockrika områden, medan det i de norra delarna fanns en yta med berg i dagen samt rikligt med naturlig sten som sträcker sig vidare norrut (bilaga 7).

Vid karteringen ökade antalet odlingslämningar från sex till sju inom Österåker 127. Rösena varierade i storlek mellan två och nästan fyra meter. I profil uppvisade dem svagt välvda-välvda former (bilaga 8).

De vid utredningen utpekade odlingsytorna utgjordes av mer eller mindre stenfria ytor. Ytterligare en anslutande stenfri yta fanns väster om fornlämningen. Här upptogs flera sökschakt (bilaga 8). Inga boplatsindikerande lämningar påträffades. Däremot kan den stenfria ytan mycket väl ha varit uppodlad, vilket bland annat styrks av ett närbeläget nypåträffat röjningsröse (OR 111). Vid sökschaktningen noterades även att det under förnaskiktet fanns ett cirka 0,05 meter tjockt gråbrunt lager av humös sand med relativt lite sten. Därunder vidtog undergrunden som bestod av finsandig, sandig och stenig morän. Vid schaktningen framkom ett röjningsröse (OR 114) som inte var synligt ovan mark (bilaga 7 & 8).

Det utpekade åkerhaket (objekt 11:2) som var beläget i fornlämningens norra del var svårt att bekräfta. Det så kallade haket bestod av en svagt böjd cirka 50 meter lång, en meter bred samt 0,10-0,20 meter djup svacka. Det fanns en antydning till att svackan fortsatte vidare åt nordväst mot tätkanten i ytterligare cirka 30 meter samt åt öster i ytterligare 40 meter. Svackan var dock mycket vag utanför begränsningen till Österåker 127. Vid schaktningen förlades ett schakt (S598) tvärs över svackan. Inget som tyder på stenröjning, grävning eller annan antropogen påverkan kunde påvisas. Det låg lika mycket stenar i svackan som runtom. Svackan var svårbedömd. Begränsningen passar heller inte in mot det äldre kartmaterialet eller de stenfria ytorna, det vill säga eventuella åkerytor. Möjligen kan strukturen vara resterna av en enklare väg/hålväg.

Två röjningsrösen undersöktes vid förundersökningen. OR 54 var uppbyggt kring en större sten med ett i övrigt blandat stenmaterial. OR 110 uppvisade ett mer homogent stenmaterial som var upplagt kring en större sten. Ett kolprov från vardera röjningsröse har samlats in för ¹⁴C-analys. Bägge rösena har daterats till högmedeltid (bilaga 12 & 13). Totalt samlades fyra pollenprover in vid undersökningen. Vid pollenanalysen identifierades pollen av korn, vete och råg samt åkerogräs (bilaga 14).

Redogörelse av utförd pollenanalys, markemisk analys & makroanalys

Samtliga pollenprover innehöll rikligt med pollen, vilket är ovanligt vid pollenanalyser av jordprover. Troligen har inte vegetationsbilden förändrats nämnvärt under den tid som området brukats. När det gäller skogsvegetationen påträffades framför allt pollen av gran och tall. Det fanns även ett visst inslag av björk och al samt ett mer sporadiskt närvaro av ädellövträd. Närvaron av gran indikerar att inga prover skulle vara äldre än 2000 år. I samtliga utförda 26 pollenprover påträffades pollen av korn. Pollen av vete förekom i nio fall av 26 och slutligen påträffades i sju fall även råg. Det är också rikligt med åkerogräs. Det skall alltså ses som ett välutvecklat kulturlandskap med åkrar och betesmarker. Eftersom 17 av proverna insamlats under rösena visar det på att odling förekommit i området före rösena byggdes (bilaga 14).

Vid en jämförelse med ¹⁴C-analyserna (bilaga 13) kan man se att åkermarken bör ha varit i bruk före 1300-talets slut. Den utförda pollenanalysen visar att *korn* har odlats i området, från det sena 1100-talet fram till 1900-talet. Vete odlades endast från och med hög- och senmedeltid, medan *råg* påträffades i kontexter som har daterats från senmedeltid till nyare tid.

De markkemiska analyserna gav svårtolkade resultat vad gäller närvaron av fosfater och MS-värden (bilaga 14). Enligt den utförda analysen behöver fler prover tas. Det fanns dock tydliga indikatorer på att man brukat stallgödsel, genom markernas relativt höga organiska halt. Högst värde återfanns intill stensträngen Österåker 114.

Den makrofossila analysen utfördes på insamlade prover från A2 en ugn inom Österåker 125. Materialet i proverna var hårt brända och fragmenterade. Ett fåtal fröer har dock gått att identifiera, dels rör det sig om Måra, dels om ärtväxter. Det förekom även rikligt med kolparticklar, fragment av bränd lera samt små fragment av brända ben. Innehållet överensstämmer med tolkningen av att A2 skulle vara en ugn (bilaga 14).

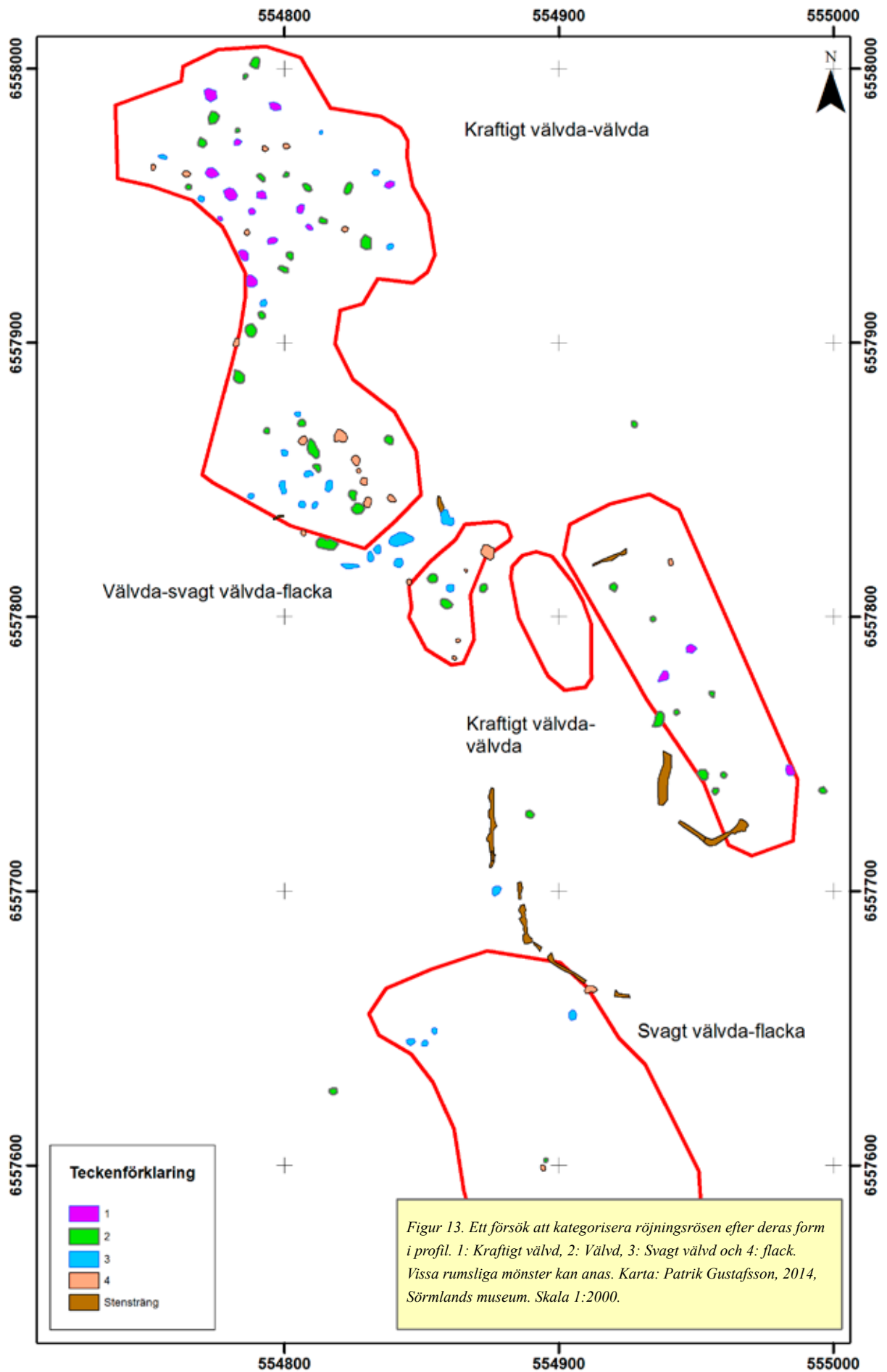
Måra har haft många användningsområden såsom färgning eller när man silade mjölk (Den virtuella floran.)

Utvärdering

Sammanfattande tolkning

Österåker 108 (stenålderboplats) är att betrakta som undersökt och borttagen. Inga spår av mänskliga aktiviteter påträffades vid förundersökningen. De fynd som påträffades vid utredningen var lämningar efter en mycket liten och kortvarig aktivitet.

De lämningar som kan knytas till det agrara markutnyttjandet bör i första hand ses som en sammanhållen



helhet och inte uppdelade i olika mindre ytor. Österåker 120 och 125 utgjorde ett och samma kluster av röjningsrösen. Stensträngarna Österåker 112 och 114 sammanband Österåker 120, 110 och 127. Totalt framkom 113 odlingslämningar förutom stensträngarna Österåker 112 och 114. I samband med schaktningen konstaterades det att jorden närmast röjningsrösen var relativt stenfria och bör ha utgjort den odlingsbara marken. Dateringarna indikerar också på ett kontinuerlig nyttjande och brukande av marken från sent 1100-tal fram till 1900-talet. Via pollenanalysen kan man utläsa att det odlades korn kontinuerligt i området. Vete dyker upp under hög- och senmedeltid medan rågen framträder under senmedeltid-nyare tid.

Stensträngarna Österåker 112 och 114 var belägna på den sämsta odlingsmarken inom hela området, dels var de belägna på berg i dagen, dels i mycket stenig och blockig morän. Eftersom stensträngarna löper i samma riktning och parallellt kan man anta att de förmodligen inte fungerat som inhägnader av åkermark. Snarare handlar om strängarna utgjort en fågata, vilket kan vara en förklaring till de förhöjda fosfatvärdena som fanns vid Österåker 114 (bilaga 14). Pollenanalysen visar att odlingen intill stensträngarna kanske inte var lika inten-

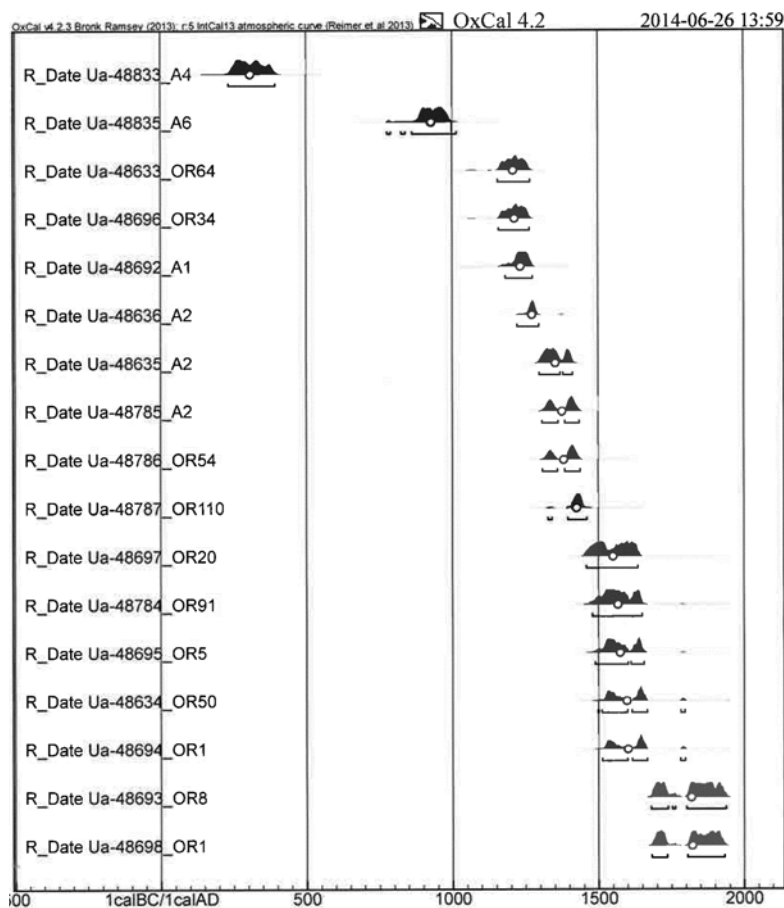
siv, men det förekom pollen av korn i mindre mängder samt åkerogräs även här.

Inom den norra kanten av Österåker 125 påträffades spår efter en enklare medeltida bebyggelse i form av en ugn. Konstruktionen bör ha ingått i en numera försvunnen byggnad som kan ha tillhört en åbo. I den sydöstra delen av Österåker 110 påträffades boplatzanläggningar som daterades till 300-tal och 800-tal e. Kr. samt förhistorisk keramik. Lämningarna återfanns inom vad som tolkas utgöra utkanten av en förmodad järnålderboplatz.

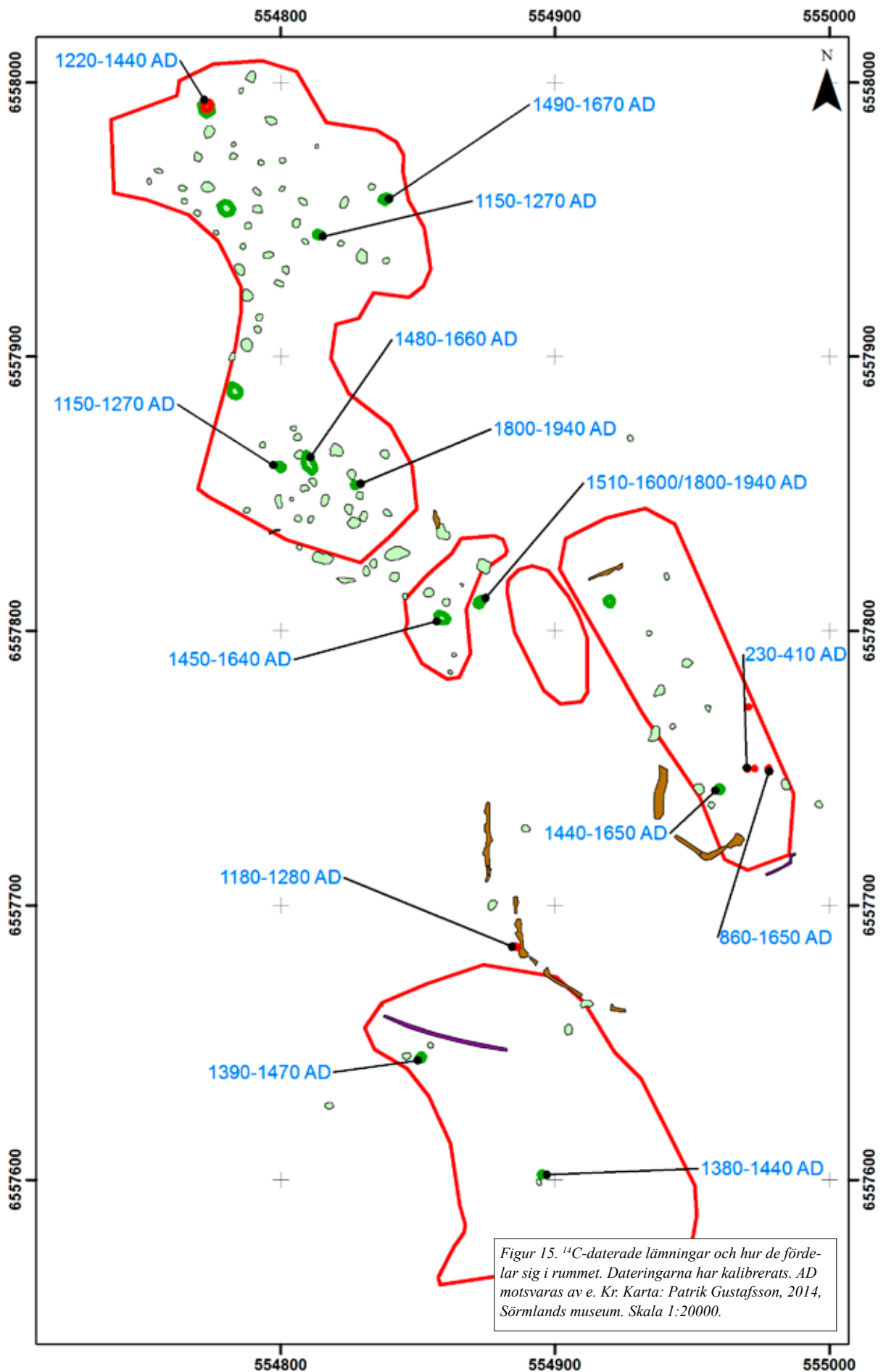
Omfattning

Genom den arkeologiska förundersökningen har fornlämningarnas rumsliga utbredning kunnat avgränsas. Totalt har 113 röjningsrösen identifierats och de flesta var synliga ovan mark, varav endast åtta framkom vid schaktning. Procentuellt bör det därför inte finnas allt för många flacka övertorvade rösen inom området.

Fornlämningarna Österåker 110, 120, 125 och 127 samt stensträngarna 112 och 114 bör ses som en och samma lämning. Ett belysande exempel var att det påträffades odlingslämningar mellan Österåker 120 och 125 samt de förlängda stensträngarna som band samman de olika



Figur 14. Samtliga utförda ^{14}C -analyser presenterade från den äldsta till den yngsta. I sammanställningen kan man tydligt se de fem faserna som diskuteras i texten.



ytorna. Bilden har även förstärkts genom de utförda dateringarna och spåren av sädespollen.

Inom Österåker 110 påträffades boplatsanläggningar tillhörande en järnåldersboplats som sträcker sig ut i den närbelägna Västerängen.

Innehåll & karaktär

Den arkeologiska förundersökningen visar att fornlämningarna i första hand utgjordes av odlingslämningar. I området närmast sjökanten fanns dock rester efter en medeltida bebyggelselämning inom Österåker 125 samt en järnåldersboplats inom och utanför Österåker 110. Det påträffades inga gravar inom någon av fornlämningarna.

Mycket få odlingslämningar var helt övertorvade. De flesta uppvisade delvis eller i princip ingen tillväxt av förna. De största och tydligaste rösen återfanns inom den skogsbevuxta delen av Österåker 125, medan rösen inom den kalhuggna delen inom Österåker 125 och 120 var betydligt flackare till sin karaktär. Omkring 40 procent av rösen var uppbyggda kring en större sten eller ett block. De var jämt fördelade i rummet. Odlingslämningarna var överlag relativt likartade i sin uppbyggnad, oavsett om de var flacka eller kraftigt välvda röjningsrösen.

I ett försök att karaktärisera röjningsrösen har de delats in utifrån fyra profiler: flacka (typ 4), svagt välvda (typ 3), välvda (typ 2) och kraftigt välvda (typ 1). Minst i antal var de kraftigt välvda vilka utgjorde omkring 16 procent av rösen. Störst i antal var de välvda som utgjorde av nästan 40 procent av det totala antalet. Svagt välvda och flacka var ungefär lika många och utgjorde mellan 20-25 procent av alla rösen. Typ 4 och 3 återfanns i första hand inom Österåker 110 och norra delen av Österåker 125. Typ 3 återfanns i södra delen av Österåker 125, inom Österåker 120 och inom Österåker 127. Typ 4 rösen fanns också inom södra delen av Österåker 125. Generellt kan man också säga att de äldre rösen var kraftigt välvda-välvda, medan de välvda-flacka hade yngre dateringar (figur 13).

De undersökta rösen hade alla täta stenpackningar eller en tät packning med lösa stenar. Endast tre rösen var jordinblandade. Förmodligen har man inte blandat rösestenar med jord. Mer troligt är att jorden mellan stenarna är resultatet av en naturlig process, där organiskt material förmultnat och bildat jord som sipprat ned bland stenarna. Om röjningsrösen byggts ut återfinns den yngre delen som ett brätte, till exempel OR 1. Det förekom också stenstråk eller uppmakade stenvallar i två fall.

Överhuvudtaget har det varit svårt att se strukturer inom och mellan fornlämningarna. Stensträngarna var fragmentariska, men knöt samman Österåker 127 med de övriga fornlämningarna.

Datering

De daterade lämningarna kan grovt delas in i tre huvudskeden; järnålder, medeltid och nyare tid. Dessa kan i sin tur delade upp i fem snävare faser (figur 14 & 15).

1. Den äldsta fasen utgörs av boplatsanläggningar inom Österåker 110 som kan dateras till yngre romersk järnålder och vikingatid. Anläggningarna verkar inte kunna sättas i relation med odlingslämningarna.

2. Den näst äldsta fasen kan knytas till högmedeltida aktiviteter. Inom Österåker 125 uppfördes en ugn/spis under denna fas samtidigt med som viss odling bedrevs i närheten. Inom Österåker 127 anlades en härd intill stensträngen Österåker 114 som möjligen är samtida med denna. Pollenanalysen har påvisat odlingsaktiviteter som kan knytas till dessa lämningar. Spåren kan eventuellt kopplas samman med Julita Kloster alternativt med byborna i Forsby.

3. En senmedeltida fas som inbegrep en fortsatt användning av ugnen inom Österåker 125. Vidare uppvisades ytterligare medeltida aktiviteter inom Österåker 127 genom att röjningsrösen uppfördes under den här fasen. Odlingslämningarna kan eventuellt kopplas samman med Julita Klosters expansiva jordpolitik i Österåker (Stensland 1945, s. 37), dess åbor alternativt med byborna i Forsby (se även fas 2).

4. Den fjärde aktivtetsfasen utgjordes av daterade odlingslämningar som från perioden 1500-1700-tal. Bland annat kan man se att OR 1 anlades under 1500-talet. Fasen inbegriper bland annat den tid då klostren upplöstes i Sverige och drogs in till kronan.

5. Den yngsta fasen bestod av ett fortsatt uppförande av rösen samt utbyggnad av äldre rösen under 1800-talet, vilket belyses av OR 1 och OR 8. Fasen kan troligen kopplas samman med den expansiva agrara expansion som Forsby gårds dåvarande ägare Nils Holterman genomförde under åren 1796-1814. Ett arbete som han sammanfattar i texten "Om 18 års vedermödor" (Hellberg 1939, s. 82ff).

Bevarandegrad

Strax väster om fornlämningarna var Forsby kalkbrott beläget, vars aktiviteter påverkat miljön negativt. Stora delar av angränsande områden har försvunnit genom åren. De kvarvarande odlingslämningarna kan dock ses som välbevarade. Lämningarna närmast sjön Öljaren var större och uppvisade ett mer komplext djup vad gäller dateringar, men även lämningstyper. Här återfanns boplatsanläggningar från järnålder, en bebyggelselämning från medeltid samt odlingslämningar från medeltid till 1800-tal. I vissa fall har även odlingsaktiviteterna förändrat och påverkat den övriga lämningsbild. Ett exempel är fallet med den medeltida ugnen, vilken hade överlagrats med odlingssten i ett senare skede.

Vetenskaplig potential

Förutsättningarna för att studera platsens belägenhet i landskapet ur ett lokalt, såväl som ur ett regionalt perspektiv är av framtida intresse. Förslagsvis kan man göra jämförelser med andra liknande arkeologiskt undersökta miljöer samt studera Julita klostrets jordinnehav i Österåkers socken. Ytterligare ett sätt att gå vidare skulle kunna vara att genomföra en pollenprovtagning i någon intilliggande våtmark med tillhörande ¹⁴C-dateringar. Resultatet kan hjälpa till att åskådliggöra vegetationsutvecklingens och landskapets förändringar samt nyttjande ur ett långtidsperspektiv i Öljarabygden.

Den arkeologiska förundersökningen har gett goda svar på frågan om odling skett på platsen. Att undersöka samtliga rösen i ett framtida scenario skulle förmodligen inte förändra bilden nämnvärt. Vid fortsatta arbeten bör man därför koncentrera sig på åkerytorna mellan röjningsrösen, för att komplettera bilden av det agrara landskapets utseende och användning. Här blir det intressant att förstå jordmänsbildningar, indikationer på gödsling och jordbrukets intensitet. Därför behöver man provta jordarnas i syfte att studera deras markkemi. Av intresse är även bevarade odlingsytor under röjningsrösen som kan fungera som jämförelsematerial. Därför behöver man underöka ett mindre antal rösen. Som komplement till insamling av träkol för ¹⁴C-dateringar kan man även utföra humusextraktioner för att datera äldre matjordar, för att se hur de kronologiskt förhåller sig till andra daterade lämningar.

I samband med vissa undersökningar av fossila agrara landskap har jordarnas fraktioner och sammansättningar karterats (Appelgren & Winberg 2011, s. 48). Metoden har visat sig vara framgångsrik för förstälelsen av markernas brukande och val av lämpliga jordar. I fallet med Österåker 110-127 fanns till exempel en mycket låg andel av annat än stenrik morän. Berggrunden utgörs å andra sidan av kalkberg, som i sin tur kan jämnas ut PH-halten i de annars sura jordarna. Kanske var det därför som området ändå var attraktivt för odling? Därför bör jordarnas PH-värde kontrolleras.

Referenser

Appelgren, Katarina. & Vinberg, Ann, 2011. *Ett röjningsröseområde i Norrtälje-ett differentierat landskapsutnyttjande under förhistorisk och historisk tid*. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Riksantikvarieämbetet. UV Mitt, rapport 2009:27. Stockholm.

Hellberg, Knut. 1939. *I Österåker fordomdags*. Katrineholm.

Holm, Jenny. 2013. *Forsby kalkbrott. Fossil åker och boplatser*. Arkeologisk utredning. Forsby 2:50, Österå-

kers socken, Vingåkers kommun, Södermanlands län. *Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2013:44*. Västerås.

Prata, Sofia (SAU) mejl 2014 05 22

Pettersson, Björn. I manus. Analys och tolkning av hus. Arkeologisk slutundersökning, Åkroken 3 & 4, Nyköping. UV-mitt.

Stensland. Per. G. 1945. *Julita klostrets godspolitik*. Sörmlands hembygdsförbund. *Sörmländska handlingar nr 10*. Stockholm.

Arkiv

Den virtuella floran. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/rubia/galiu/>

Ortnamnsregistret (OR). Institutionen för språk- och folkminnen. www.sprakochfolkminnen.se

Riksarkivet (RA). SDHK. <http://sok.riksarkivet.se/sdhk> SDHK-nr: 5528 & SDHK-nr: 5527 Svenskt Diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev.

Lantmäteriverkets arkiv i Gävle (LMV)

LMV akt nr C103-10:c3:170 286. Södermanlands län, Österåkers sn, Bångarbol nr 1, Geometrisk avfattning. 1634.

LMV akt nr C3:184-185. Södermanlands län, Österåkers socken, Forsby gård, Geometrisk avfattning. 1634.

Lantmäteristyreslens arkiv i Gävle (LMS)

LMS akt nr 04-ösa-1. Ägomätning. 1685

LMS akt nr 04-ösa-24. Ägomätning. 1791.

Administrativa uppgifter

Rapporten ingår i Sörmlands museums rapportserie: Arkeologiska meddelanden 2014:12

Södermanlands museums dnr: KN-SLM14-005

Länsstyrelsens dnr: 431-04029-2013

Tid för undersökningen: 20140407-20140526

Personal: Patrik Gustafsson, Jenny Radon & Ingeborg Svensson

Belägenhet: Ekonomisk karta över Sverige

10G 1b. Upprättad av Rikets allmänna kartverk. Skala 1:10 000.

x6557559 y554752 (SV)

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Förundersökningsområde: Extensivt; 26411 m², Intensivt; 2352 m².

Dokumentationsmaterial förvaras i Sörmlands museums topografiska arkiv. Fynd med nr 1-4 från Österåker 110 samt fynd med nr 1-4 från Österåker 125 förvaras vid Sörmlands museum i väntan på fyndfördelning.