

Arkeologisk förundersökning

Härdar vid Tynäs

Yngre bronsålder-Förromersk järnålder

Aspö-Åsby 1:1, Aspö socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län.

Ingeborg Svensson



Arkeologisk förundersökning

Härdar vid Tynäs

Yngre bronsålder-Förromersk järnålder

Aspö-Åsby 1:1, Aspö socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län.

Ingeborg Svensson

ARKEOLOGISKA MEDDELANDEN 2006

© 2006 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:
Landstinget Sörmland
Kultur & utbildning Sörmland
SÖRMLANDS MUSEUM
Box 314, S-611 26 Nyköping
arkiv.bibliotek@dll.se

Grafisk form och layout: Lars Norberg.
Omslag och inlaga är reproducerad vid Sörmlands museum.
Kart- och ritmaterial: Ingeborg Svensson
Omslagsbild: Södermanlands län. Utredningsområdets 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 från Lantmäteriverket. Medgivande 97.0350.

Nyköping 2006

ISSN 1402-9650

Innehåll

Utgångspunkt 5

Tidigare undersökningar

Syfte och metod 5

Syfte

Metod

Landskap 5

Natur

Kultur

Resultat 6

Objekt 10 - Stensättning

Objekt 11 - Boplats

Sammanfattning 10

Referenser 10

Administrativa uppgifter 11

Bilagor 12

1. Planer över objekt och schakt.
2. Plan över anläggningar inom objekt 11.
3. Plan- och profilritningar.
4. Anläggningsregister.
5. Resultat av ¹⁴C-datering.



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

Sektor arkeologi vid Sörmlands museum har under perioden 050530-050601 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län utfört en arkeologisk förundersökning av två nyupptäckta fornlämningar (objekt 10 & 11) vid Tynäs, Aspö-Åsby 1:1, Aspö socken, Strängnäs kommun i Södermanlands län (se figur 2 & 3).

Undersökningen genomfördes med anledning av att Richard Nilsson begärt tillstånd enligt 2 kap. 12 § i Lagen (1988:950) om kulturminnen m. m, att få utföra markarbeten inom område för ny detaljplan. Sörmlands museum hade under våren år 2004 genomfört en särskild utredning inom planområdet, varvid fornlämningar bland annat i form av en möjlig grav och en boplatz hade konstaterats (Gustafsson, Arkeologiska Meddelanden 2004:04).

Länsstyrelsen bedömde preliminärt att de nyupptäckta fornlämningarna inom planområdet borde omfattas av en särskild (arkeologisk) undersökning och behövde därför ett bättre underlag inför borttagandet av fornlämningen.

Beslut i ärendet är fattat av länsstyrelsen i Södermanlands län enligt 2 kap 13§, Lagen (1988:950) om kulturminnen m. m (1st dnr. 431-6980-2004). Kostnadsansvarig var Svenska Hem Mark genom Richard Nilsson.

Det aktuella undersökningsområdet var beläget norr om gården Tynäs, på sydöstra Tosterön, norr om Strängnäs. Undersökningsytorna uppgick sammanlagt till en storlek om cirka 4 500 m².

Ansvarig för den arkeologiska förundersökningen var arkeolog Ingeborg Svensson som också har sammanställt föreliggande rapport. I fältarbetet deltog även arkeolog Lars Norberg.

Tidigare undersökningar

Den arkeologiska förundersökningen hade föregåtts av en särskild (arkeologisk) utredning inom planområdet. Den särskilda utredningen genomfördes av Sörmlands museum under våren år 2004.

Vid utredningen påträffades tio objekt varav sex stycken bedömdes som fasta fornlämningar. Fornlämningarna utgjordes av gravar i form av stensättningar, en boplatz samt odlingslämningar i form av en stensträng, odlingsrösen samt fossil åker (Gustafsson, Arkeologiska Meddelanden 2004:04).

Två av fornlämningarna låg inom ytor som enligt detaljplaneförslaget ska komma att bebyggas. De utgjordes av en grav i form av en stensättning, objekt 10, och en boplatz, objekt 11. Se bilaga 1.

Syfte och metod

Syfte

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att inom planområdet fastställa fornlämningarnas omfattning, innehåll och ålder.

Därutöver skulle den arkeologiska förundersökningen ge länsstyrelsen ett underlag för att beräkna omfattning och inriktning inför en eventuell särskild arkeologisk undersökning av fornlämningarna.

Metod

Den arkeologiska förundersökningen inleddes med att sökschakt öppnades med hjälp av grävmaskin inom boplatzområdet (objekt 11). Syftet med sökschakten var att fastställa fornlämningens rumsliga utbredning samt att bestämma dess karaktär och innehåll. Sökschaktens placering utgick från den särskilda utredningens resultat.

Påträffade anläggningar undersöktes i sin helhet för hand och beskrevs i text samt dokumenterades på ritfilm i plan- och profil i skala 1:20.

Stensättningen (objekt 10) och ett större område i anslutning till objektet torvades av med hjälp av grävmaskin. Därefter rensades ytan för hand. Vid avtorvnings- och rensningsarbetet kunde det konstateras att anläggningen utgjordes av en naturlig stensamling, varför ingen vidare undersökning och dokumentation genomfördes av anläggningen.

Samtliga sökschakt och anläggningar mättes in digitalt med hjälp av totalstation. Då de tidigare grävda sökschakten (särskild utredning) hade mätts in manuellt med hjälp av måttband och kompass, gjordes justeringar i samband med den arkeologiska förundersökningen med utgångspunkt från den digitala inmätningen.

Tre stycken ¹⁴C-prover insamlades vid undersökningen, varav ett prov skickades in för ¹⁴C-analys. Analysen har utförts av Göran Possnert och Maud Söderman på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Syftet med analysen var att fastställa fornlämningens ålder. (se bilaga 5).

Landskap

Natur

Undersökningsytorna var belägna mellan 15 och 21 meter över havet och låg i södra slutningen av ett större skogsbeväxt höjparti. Vid undersökningstillfället hade skogen avverkats inom planområdet. Enstaka lövträd hade dock sparats. I anslutning till undersökningsytorna fanns partier med berg i dagen och mindre

våtmarkssänkor. Jordmånen utgjordes främst av fin till blockig morän (SGU).

Väster om det skogsklädda höjpartiet breder ett småkuperat jordbrukslandskap ut sig i anslutning till en större dalgång som löper i nord-sydlig riktning.

Kultur

Sydöstra delen av Tosterön är öns mest fornlämnings-täta del. Fornlämningssmiljöerna utgörs till största delen av gravar och gravfält från företrädesvis järnålder (FMIS). Aspö socken har endast inventerats på fornlämningar en gång (1957). Under år 2005 slutfördes dock en revideringsinventering av fornlämningarna inom Aspö socken och resultatet finns idag tillgängligt genom FMIS.

Cirka 500 meter sydväst om planområdet finns en fast fornlämning i form av en äldre by- gårdstomt registrerad (Aspö 182:1). Fornlämningen benämns som *Tynäs gamla tomt* och är belägen i hagmark. Inom tomtområdet finns lämningar i form av terrasserings- och spismursrösen. I anslutning till Tynäs gamla tomt finns också ett antal naturbildningar och områden med röjningssten noterade (Aspö 115:1, 116:1, 117:1-2). Samtliga lämningar ingår i Tynäs naturreservat, som omfattar ytterligare två miljöer öster om Tynäs gamla tomt. Väster om gårds- bytomten i anslutning till vägen står en runsten (Aspö 114:1) samt en rest sten (Aspö 114:2) utan inskriptioner (FMIS). Se figur 3.

I ett vidare perspektiv ligger området i sydöstra kanten av en dalgång som sträcker sig från Sundby åt nordöst. Utmed dalgången finns rikligt med fasta fornlämningar främst i form av gravar och gravfält som utifrån yttre gravformer generellt kan tillföras äldre och yngre järnålder med vissa nedslag i bronsålder.

Resultat

Objekt 10 - Stensättning

Objektet påträffades vid den särskilda utredningen och bedömdes som en fast fornlämning i form av en stensättning. Lämningen var belägen inom den östra delen av planområdet, i anslutning till en nyligen anlagd grusväg. Terrängen utgjordes av blockig morän på en naturlig avsats (se bilaga 1).

Stensättningen var cirka 3,5 x 4 meter stor, 0,30 meter hög och kraftigt övertorvad. I den södra delen var anläggningen skadad av den nyligen anlagda grusvägen (Gustafsson, Arkeologiska meddelanden 2004:04).

Vid den arkeologiska förundersökningen torvades anläggningen och ett område i anslutning till objektet av med hjälp av grävmaskin. Det avbanade området uppgick sammanlagt till en yta om cirka 60 m². Vege-

tationsskiktet var cirka 0,10 meter och därefter vidtog morän.

Beskrivning: Vid avtorvningen av objekt 10 framkom en oregelbunden gles stensamling, i storlek 5 x 5 meter. Ingen tydlig form eller begränsning kunde utläsas. Stenmaterialet var blandat och utgjordes både av runda och kantiga stenar. Storleken på stenmaterialet varierade mellan 0,20 och 1,0 meter. Stensamlingen låg direkt på moränen. Inget fyndmaterial påträffades vid undersökningen av anläggningen.

Karaktär/Innehåll: Genom den arkeologiska förundersökningen kunde det konstateras att den förmodade stensättningen utgjordes av en naturlig stensamling, varför den inte är att betrakta som fast fornlämning. Stensamlingen ingick som en del i den stensbundna och blockrika terrängen.

Objekt 11 - Boplats

Objektet påträffades genom sökschaktning vid den tidigare genomförda särskilda utredningen. Objektet var beläget i den nordöstra delen av planområdet och utgjordes av en sydvästvärd sluttning med en flack avsats (se bilaga 1).

Under den särskilda utredningen konstaterades fem anläggningar av förhistorisk karaktär i form av härdar och härdliknande rester (A2-A6) på den naturliga avsatsen. Anläggning A3 beskrevs som en rund sotig mörkfärgning med skörbränd och skärvig sten i ytan. De resterande anläggningarna innehöll ingen sten utan syntes som svarta sotiga ytor med ett stort inslag av kol (Gustafsson, Arkeologiska Meddelanden 2004:04).

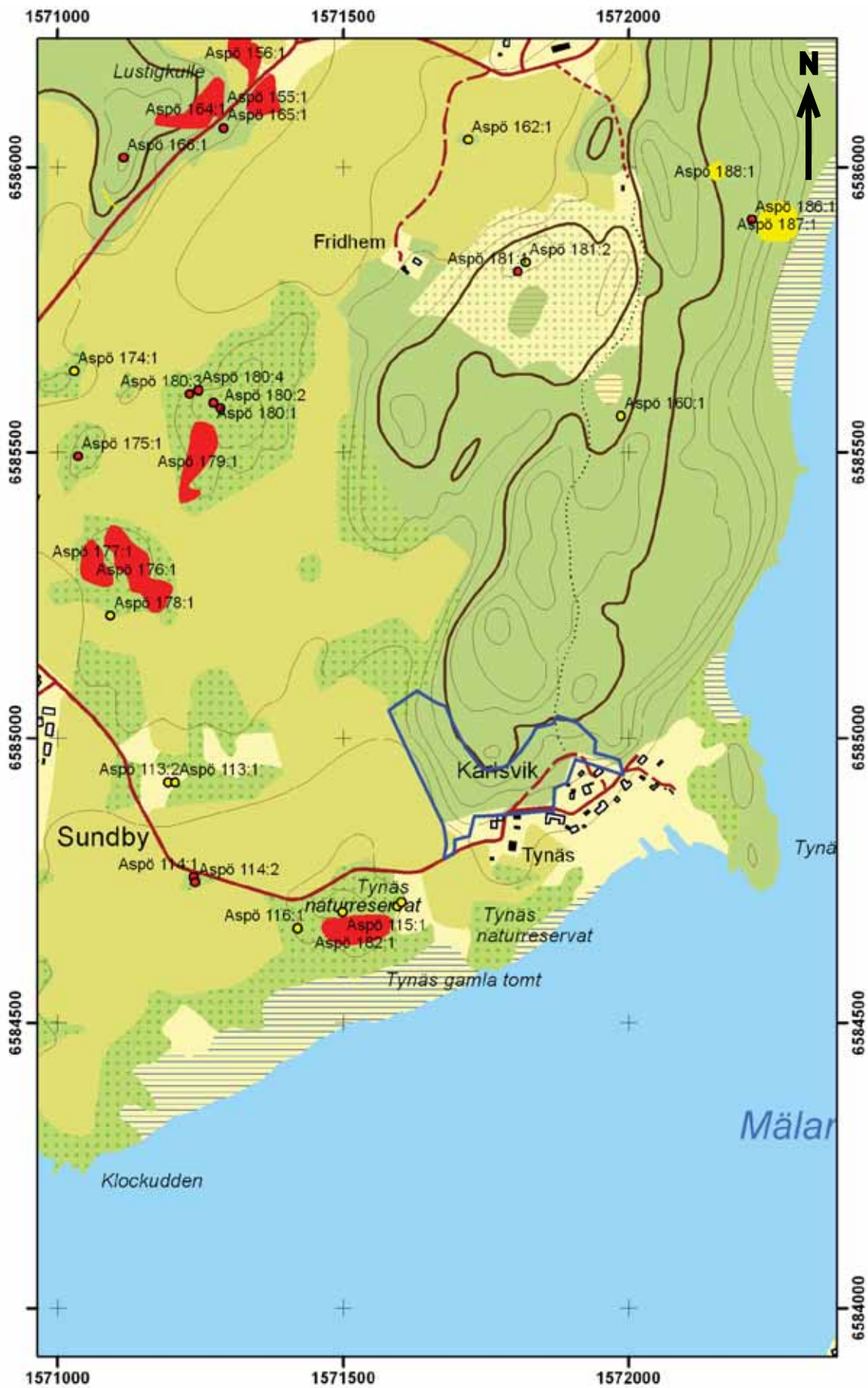
Inom objektet grävdes ett stort sammanhängande sökschakt om sammanlagt 205 m². Väster om den avbanade ytan grävdes ytterligare ett sökschakt om cirka 32 m². Den avbanade ytan begränsades i väster av två tomma sökschakt från den särskilda utredningen (se bilaga 1). Vegetationsskiktet var mellan 0,10 och 0,15 meter tjockt och därefter vidtog gulbrun morän.

Karaktär/Innehåll: Vid den arkeologiska förundersökningen påträffades fyra anläggningar och inget förhistoriskt fyndmaterial. Den avbanade ytans storlek i relation till det aktuella undersökningsområdet, fåtalet anläggningar samt frånvaron av fynd gjorde att länsstyrelsen (050601) fattade beslut om att anläggningarna skulle dokumenteras och undersökas inom ramen för den arkeologiska förundersökningen. De påträffade anläggningarna utgjordes av *tre härdgropar, A1, A2, & A3*, samt *resterna av en kolningsanläggning i form av en kolbotten, A4* (se bilaga 2).

Anläggning A2 hade påträffats vid den särskilda utredningen men då registrerats som två anläggningar (A1 & A2). Tre av anläggningarna som hade konstaterats genom den särskilda utredningen (A3-A6), visade sig



Figur 2. Utdrag ur Gröna kartans blad (GSD) Strängnäs 10H NV med undersökningsområdet markerat. Skala 1:50 000.



Figur 3. Utdrag ur digitala Fastighetskartan (GSD) med planområdet (blått) och fornlämningar (röda) samt kulturhistoriska lämningar (gula) markerade. Skala 1:10 000.

genom den arkeologiska förundersökningen utgöra resterna efter en kolbotten.

Anläggningsbeskrivningar

Anläggning 1, Härdgrop

Storlek: 2 x 1,8 meter

Djup: 0,20 meter

Belägenhet: x6585006,410, y1571910,620, z17,475

Anläggningen syntes som en väl avgränsad svart sotig rund mörkfärgning i plan. I ytan syntes rikligt med skärvig och skörbrända stenar i storleken 0,05-0,20 meter. Fyllningen utgjordes av mycket humös brunsvart sand, med ett rikligt inslag av skörbrända och skärviga stenar. I fyllningen fanns inslag av sot och kol. Anläggningen var nedgrävd i sandig gulbrun morän. För plan- och profilritning se bilaga 3.

Anläggning 2, Härdgrop

Storlek: 2 x 2 meter

Djup: 0,30 meter

Belägenhet: x6585012,080, y1571905,288, z17,647

Anläggningen syntes i plan som en väl avgränsad rund, svartbrun mörkfärgning. I ytan syntes skärvig och skörbränd sten, rikligare utåt kanterna av anläggningen. Fyllningen utgjordes av brungrå något humös sandig, grusig, silt och innehöll rikligt med skörbränd och skärvig sten i storleken 0,05 - 0,20 meter. I botten av anläggningen framkom en svart kolrik sotig lins. Anläggningen var nedgrävd i grå flammig lera. För plan- och profilritning se bilaga 3.

Anläggning 3, Härdgrop

Storlek: 2 x 2 meter

Djup: 0,40 meter

Belägenhet: x6585010,280, y1571915,760, z18,06

Anläggningen syntes i plan som en väl avgränsad rund brunsvart mörkfärgning. I ytan syntes skärvig och skörbränd sten i storleken 0,05-0,40 meter. Fyllningen utgjordes av mörkbrun mycket humös silt med inslag av kol och sot samt tätt packade skörbrända och skärviga stenar. Mot botten av anläggningen framkom ett cirka 0,10 meter tjockt svart, sotigt och kolrikt skikt. Anläggningen var nedgrävd i sandig brungul morän. För plan- och profilritning se bilaga 3.

Datering: Vid den arkeologiska förundersökning samlades ett kolprov in för datering. Provet har genom ¹⁴C-analys daterats till *yngre bronsålder - förromersk järnålder*. Labnummer Ua-32440, 2500±40BP, 790 f. Kr (92,4 %) 490 f. Kr (kalibrerad ålder 2 sigma). Se bilaga 5.

Anläggning 4, Kolbotten De påträffade resterna efter en kolbotten utgjordes av cirka 0,10-0,20 meter hög troligen rund eller ovalformad anläggning. Då den omgivande terrängen var sönderkörd av skogsmaskiner var det svårt att se vilken storlek och utbredning anläggningen ursprungligen hade haft. De markarbeten som hade gjorts i samband med anläggandet av en

vändplan (strax söder om objektet) hade också påverkat anläggningens utseende och skadestatus. Vid undersökningen konstaterades att kollagret var mellan 0,10 och 0,25 meter tjockt.

Datering: Kolbottnar är lämningar efter framställning av träkol. Enligt *Riksantikvarieämbetets lämningstyp-lista* är kolbottnens form rund om den utgör en lämning efter en resmila och kvadratisk om den utgör en lämning efter liggmila. Lämningar efter resmilor anses vara från *historisk tid* och registreras inte som fast fornlämning utan som övrig kulturhistorisk lämning (Informations-systemet för fornminnen - Lista med lämningstyper och antikvarisk praxis, version 3.3).

Omfattning och karaktär

Såväl i Södermanland som i andra delar av landet är det noterbart att arkeologiska utredningar och undersökningar relativt ofta resulterar i ett mindre antal anläggningar i form av härdar, nedgrävningar och enstaka stolphål etc. Ofta rör det sig bara om ett par anläggningar och framför allt tycks just härdar- och härdgropar vara frekventa. Det är påtagligt att många av de enstaka eller fåtaliga anläggningarna, framför allt i form av härdar, kan tillföras tidsskedena yngre bronsålder och förromersk järnålder (t.ex. Norberg 1997, Eriksson, T. 1998, s. 228 & Svensson 2003). Den här typen av fornlämningslokaler är väl spridda i landskapet och kan inte knytas till någon specifik topografisk eller naturgeografisk kontext.

De befintliga topografiska omständigheterna samt frånvaron av ytterligare förhistoriska boplatserrelaterade anläggningar och/eller fynd i anslutning till undersökningen vid Tynäs, gjorde att lokalen inte bedömdes som ett boplatsoområde.

Alternativa tolkningar har rört sig kring härdarnas roll i ett rituellt sammanhang (Thörn 1996) eller som revirmarkörer för inägomark (Eriksson, T. 1998, s. 228f). Platser med enstaka eller ett fåtal härdar har även satts i samband med odlingsverksamhet i form av ett extensivt jordbruk med ett rörligt åkersystem och nykolonisation (Ericsson, A. 1995, s. 31f & Ericsson, A. 2000, s. 33ff).

De undersökta härdgroparna vid Tynäs ligger relativt långt ifrån de idag synliga fornlämningar som kan knytas till samma tidsperiod, varför lokalen skulle kunna sättas i samband med odlingsverksamhet och nykolonisation av mark.

Den stora förekomsten av lokaler med enstaka eller ett fåtal härdar, vilka är väl spridda i landskapet visar på en märkbar aktivitet och rörlighet inom hela det tillgängliga geografiska rummet under ett relativt begränsat tidsavsnitt. Detta är i sig en intressant aspekt att lyfta fram som ett perspektiv på markanvändning. Härdarnas närvaro och lokalisering kan ses som indikationer på ett

mobilt rörelsemönster i landskapet, till skillnad från en mer stabil och platsbunden struktur.

Sammanfattning

Sektor arkeologi vid Sörmlands museum har utfört en särskild utredning. Den särskilda utredningen genomfördes under perioden 050530 - 050601. Utredningen genomfördes med anledning av att Richard Nilsson begärt tillstånd att få utföra markarbeten inom område för ny detaljplan. Sörmlands museum hade under våren år 2004 genomfört en särskild utredning inom planområdet, varvid fornlämningar bland annat i form av en möjlig grav (objekt 10) och en boplats (objekt 11) hade konstaterats (Gustafsson, Arkeologiska Meddelanden 2004:04). Området är beläget norr om gården Tynäs, på sydöstra Tosterön, norr om Strängnäs.

Genom den arkeologiska förundersökningen kunde det konstateras att den förmodade stensättningen, objekt 10, utgjordes av en naturlig stensamling, varför den inte är att betrakta som fast fornlämning. Stensamlingen ingick som en del i den stenbundna och blockrika terrängen.

Inom boplatsen (objekt 11), påträffades fyra anläggningar och inget förhistoriskt fyndmaterial. Den avbanade ytans storlek i relation till det aktuella undersökningsområdet, fåtalet anläggningar samt frånvaron av fynd gjorde att länsstyrelsen (050601) fattade beslut om att anläggningarna skulle dokumenteras och undersökas inom ramen för den arkeologiska förundersökningen. De påträffade anläggningarna utgjordes av tre härdagropar **A1, A2 & A3**, samt *resterna av en kolningsanläggning i form av en kolbotten, A4*.

De befintliga topografiska omständigheterna samt frånvaron av ytterligare förhistoriska boplatsrelaterade anläggningar och/eller fynd i anslutning till undersökningen vid Tynäs, gjorde att lokalen inte bedömdes som ett boplatsoområde. Alternativa tolkningar har rört sig kring härdarnas roll i ett rituellt sammanhang (Thörn 1996) eller som revirmarkörer för inägomark (Ericsson, T. 1998, s. 228f). Platser med enstaka eller ett fåtal härdar har även satts i samband med odlingsverksamhet i form av ett extensivt jordbruk med ett rörligt åkersystem och nykolonisation (Ericsson, A. 1995, s. 31f & Ericsson, A. 2000, s. 33ff).

De undersökta härdgroparna vid Tynäs ligger relativt långt ifrån de idag synliga fornlämningar som kan knytas till samma tidsperiod, varför lokalen skulle kunna sättas i samband med odlingsverksamhet och nykolonisation av mark.

Härdområdet har utifrån ¹⁴C-analys kunnat hänföras till yngre bronsålder-förromersk järnålder, vilket överens-

stämmer väl med tidigare undersökningar av denna typ av fornlämningskategori.

Referenser

Digitala fastighetskartan (GSD). *Geografiska Sverigedata. Fastighetskartan med höjdkurvor, Södermanlands län*. Lantmäteriet, Gävle.

Ericsson, Alf. 1995. Stensträngar i Uppland och fossila åkrar i Södermanland. *I: Äldre järnålder i stensträngsmiljöer*. Internt seminarium vid UV Linköping. Vadstena-Väderstad, 6-7 april 1994. RAÄ. UV Linköping, Rapport 1995:31. Linköping.

Ericsson, Alf. 2000. *Fortida jordbruk och begravningsriter i Hugelsta*. E20, Södermanland, Eskilstuna stadsområde, Grönsta 2:20, RAÄ 215 och 298. Arkeologisk förundersökning och undersökning. RAÄ. UV Stockholm, Rapport 2000:46. Stockholm.

Eriksson, Thomas. 1998. Egen härd är guld värd. Härdar från äldre järnålder i sydvästra Uppland. *I: Suionum Hinc Civitates. Nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder*. OPIA 19. Red. Kent Andersson. Uppsala.

Gröna kartan, Södermanlands län. *Geografiska Sverigedata (GSD) Kartförslaget, Gävle 1996*. Gävle.

Gröna kartan. *Topografiska kartan, Strängnäs 10H NV*. Skala 1: 50 000. Lantmäteriverket, Gävle 1990.

Gustafsson, Patrik. 2004. *Lustigkulle och Tynäs*. Aspö-Norrby 2:1, Aspö-Åsby 1:1 och Bresshammar 1:1, Aspö socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. Södermanlands museum, Arkeologiska meddelanden 2004:04. Nyköping.

Informationssystemet om fornminnen (FMIS), Aspö socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län, Riksantikvarieämbetet. Datauttag 2006-05-15.

Informationssystemet för fornminnen (FMIS) - Lista med lämningstyper och antikvarisk praxis. Version 3.3. Riksantikvarieämbetet, Kunskapsavdelningen. 2004-03-15.

Norberg, Lars. 1997. *En boplats, ett gravfält och en gravhögad från bronsålder och förromersk järnålder i Åkers styckebruk*. Åkers socken, Södermanlands län. Arkeologisk förundersökning. *Södermanlands museum, Arkeologiska meddelanden 1997:5*. Nyköping.

Norberg, Lars (red). 2004. *Vetenskapligt program. Södermanlands län. Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2004:02*. Nyköping.

SGU. *Jordartskartan; 10 H Strängnäs NV; Serie Ae nr 60. Sveriges geologiska undersökning*. Uppsala 1984.

Svensson, Ingeborg. 2003. *Härddar vid Ärila*. Yngre bronsålder - Förromersk järnålder. Arnö 1:3, Nikolai socken, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Arkeologisk förundersökning. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2003:04*. Nyköping.

Thörn, Raimond. 1996. Rituella eldar. Linjära, konkava och konvexa spar efter ritualer inom nord- och central-europeiska brons- och järnålderskulturer. *I: Religion från stenålder till medeltid. Artiklar baserade på Religionshistoriska nätverksgruppens konferens på Lövsstadbruk den 1-3 december 1995*. RAÄ. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 19. Red. Kerstin Engdahl et al. Linköping.

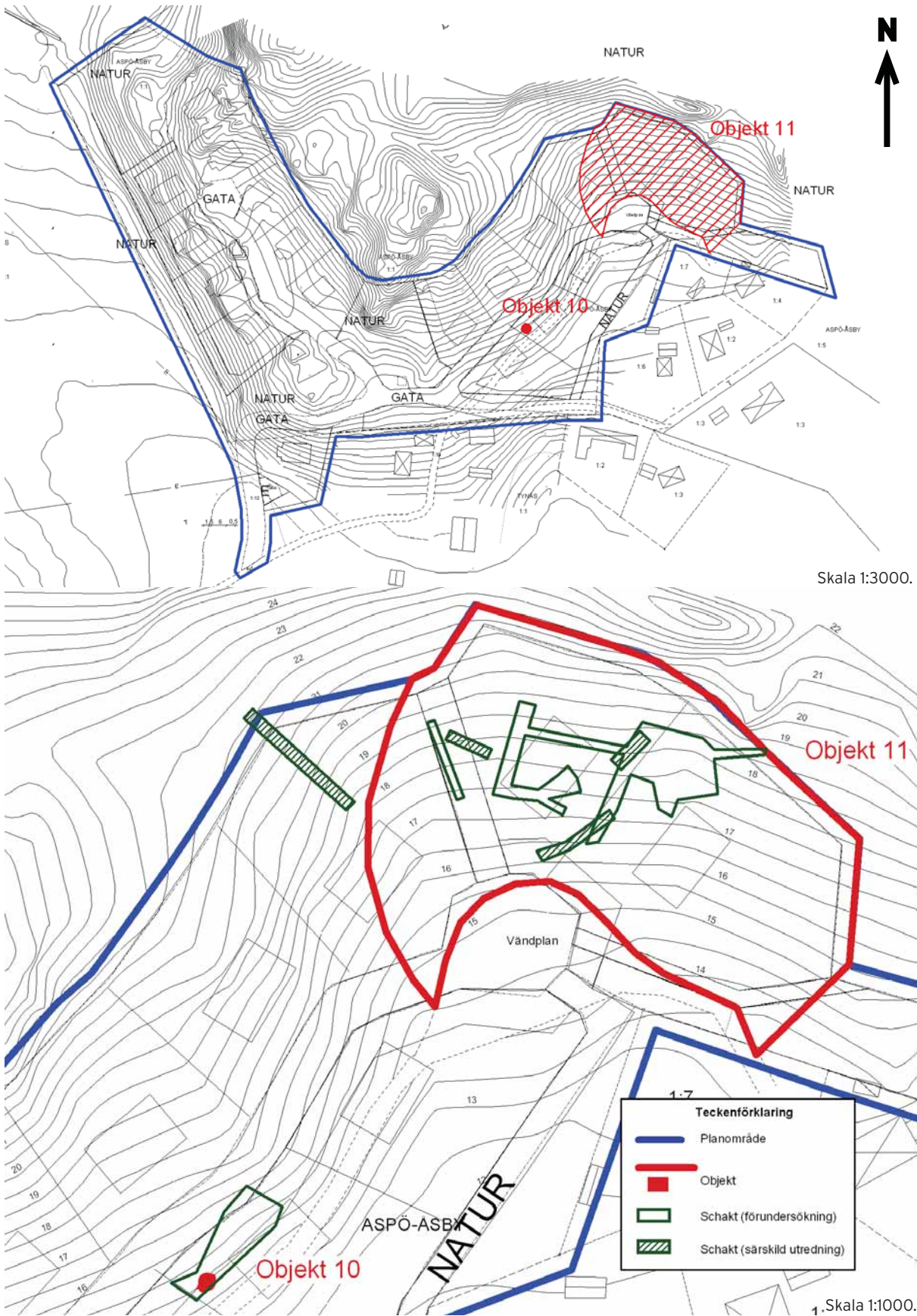
Administrativa uppgifter

Rapporten ingår i Sörmlands museums rapportserie:
Arkeologiska meddelanden 2006:07
Södermanlands museums dnr: KUS04 268
Länsstyrelsens dnr: 431-6980-2004
Tid för undersökningen: 050530-050601
Personal: Lars Norberg & Ingeborg Svensson
Belägenhet: Ekonomisk karta över Sverige
10H 6e Ulvhäll & 10H 7e Tynnelsö. Upprättad av
Rikets allmänna kartverk. Skala 1:10 000.
x6585010 y1571909
Koordinatsystem: RT 90, 2,5 V
Höjdsystem: RH 70
Undersökt yta: 296 m².

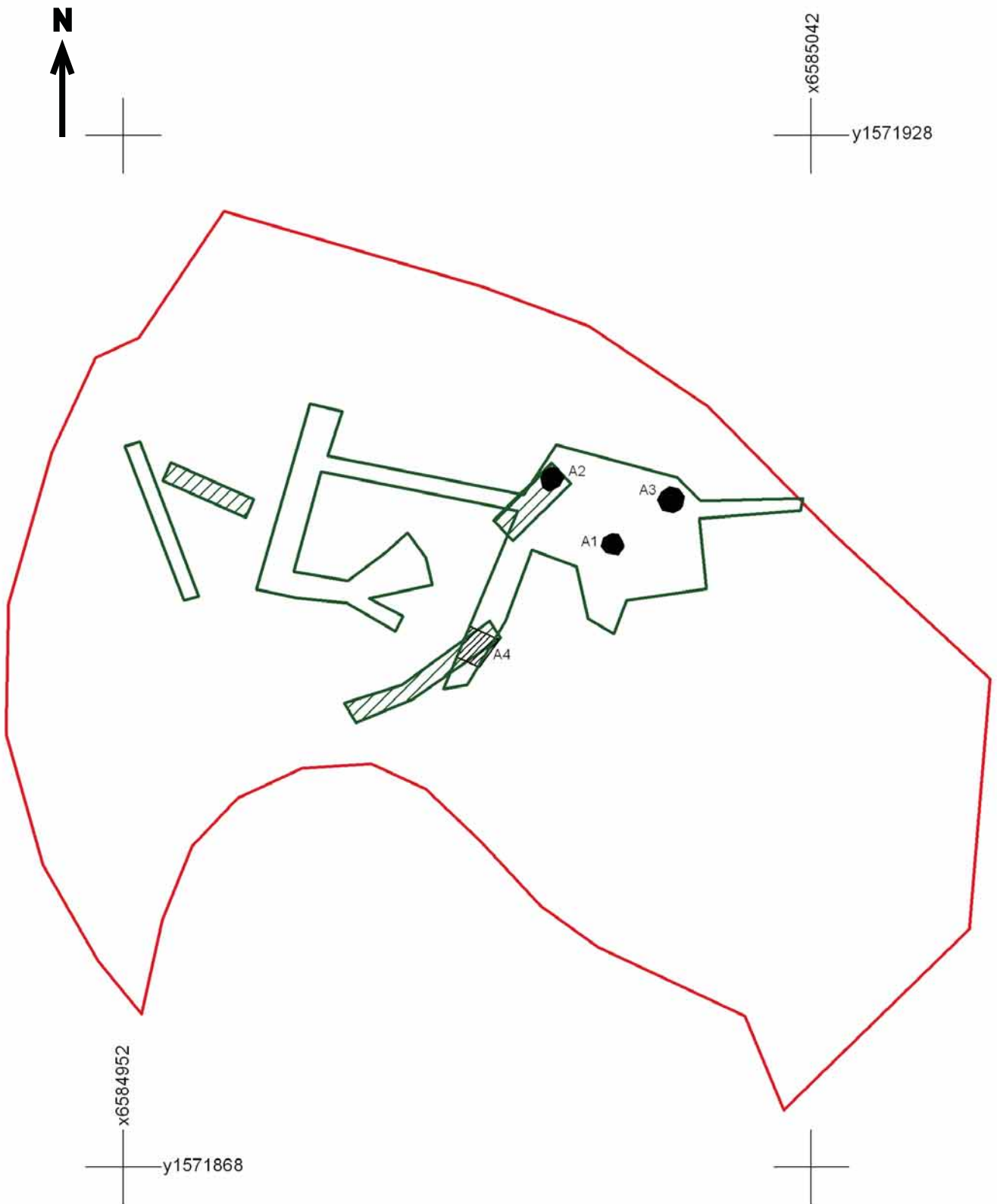
Dokumentationsmaterial förvaras i Sörmlands museums topografiska arkiv.

Bilagor

1. Planer över objekt och schakt



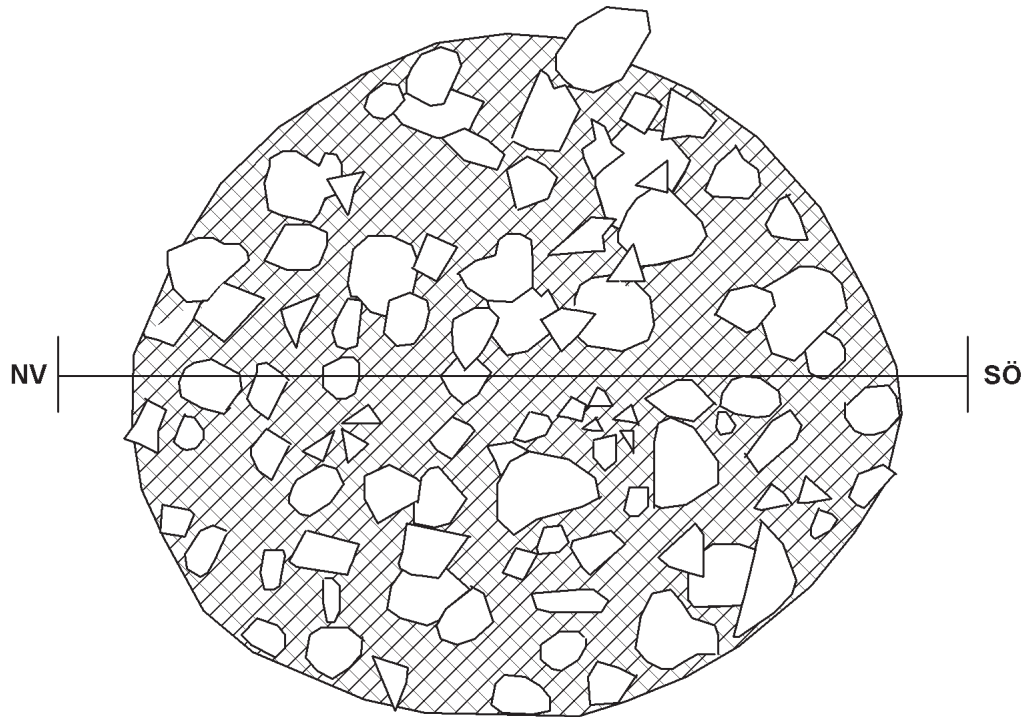
2. Plan över anläggningar inom objekt 11



Skala 1:500.

3. Plan- och profilritningar

A1, Härdgrop



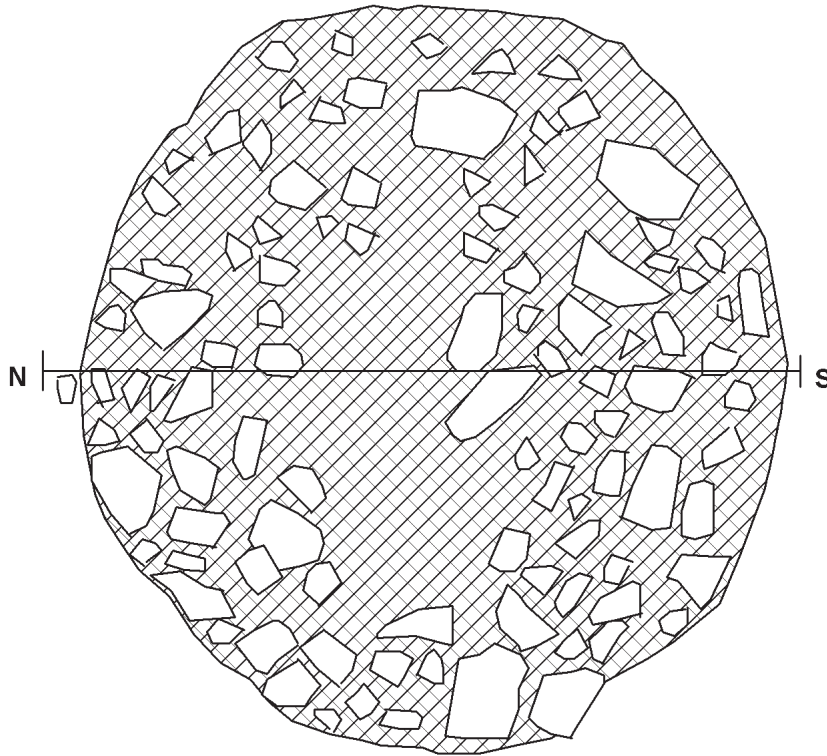
Profil Fr SV



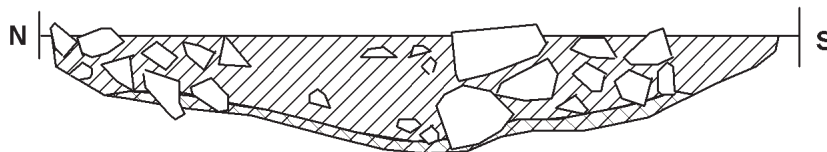
Fyllning; Mycket humös brunsvart sand, med ett rikligt inslag av skörbrända och skärviga stenar. I fyllningen fanns inslag av sot och kol. Anläggningen var nedgrävd i sandig gulbrun morän.

Skala 1:20.

A2, Härdgrop



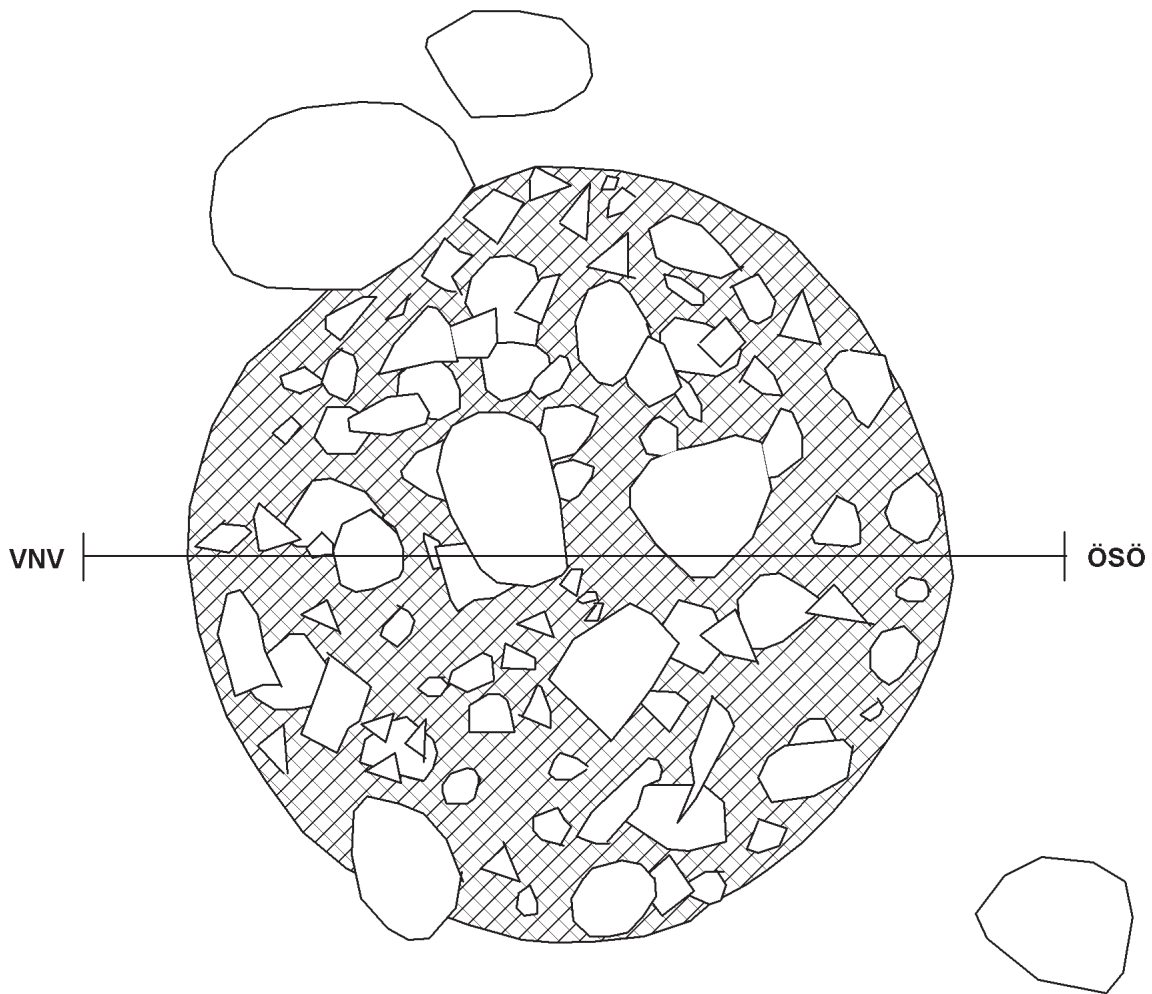
Profil Fr V



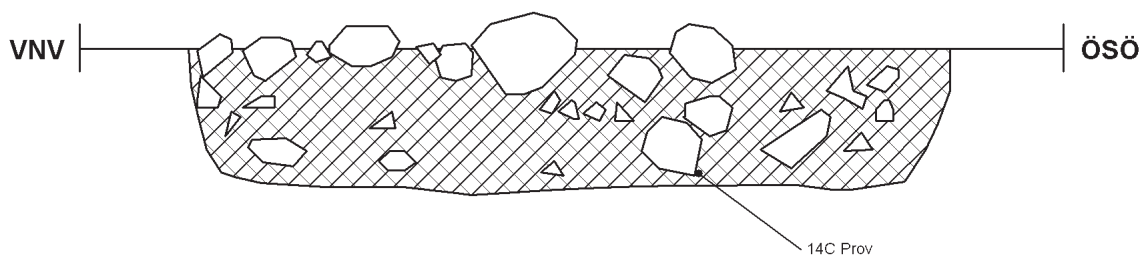
Fyllning; Brungrå något humös sandig, grusig, silt. Rikligt med skörbränd och skärvig sten i storleken 0,05 - 0,20 meter. I botten av anläggningen framkom en svart kolrik sotig lins. Anläggningen var nedgrävd i grå flammig lera.

Skala 1:20.

A3, Härdgrop



Profil Fr SSV



Fyllning; Mörkbrun mycket humös silt med inslag av kol och sot samt tätt packade skörbrända och skärviga stenar. Mot botten av anläggningen framkom ett cirka 0,10 meter tjockt svart, sotigt och kolrikt skikt. Anläggningen var nedgrävd i sandig brungul morän.

Skala 1:20.

4. Anläggningsregister

Anr	Typ	Form (plan)	Storlek i plan (m)	Form (profil)	Djup (m)	x	y	z
A1	Härdgrop	Rund	2 x 1,8	Skålad	0,20	6585006,410	1571910,620	17,475
A2	Härdgrop	Rund	2 x 2	Skålad	0,30	6585012,080	1571905,288	17,647
A3	Härdgrop	Rund	2 x 2	Raka sidor plan botten	0,40	6585010,280	1571915,760	18,068
A4	Rest av kolbotten	-	-	-	0,10 - 0,25	6584997,440	1571898,780	16,422

5. Resultat av ¹⁴C-datering av träkol från arkeologisk förundersökning vid Tynäs, Aspö-Åsby 1:1, Aspö socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län.

Av Göran Possnert/Maud Söderman,
Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet

Förbehandling av träkol och liknande material:

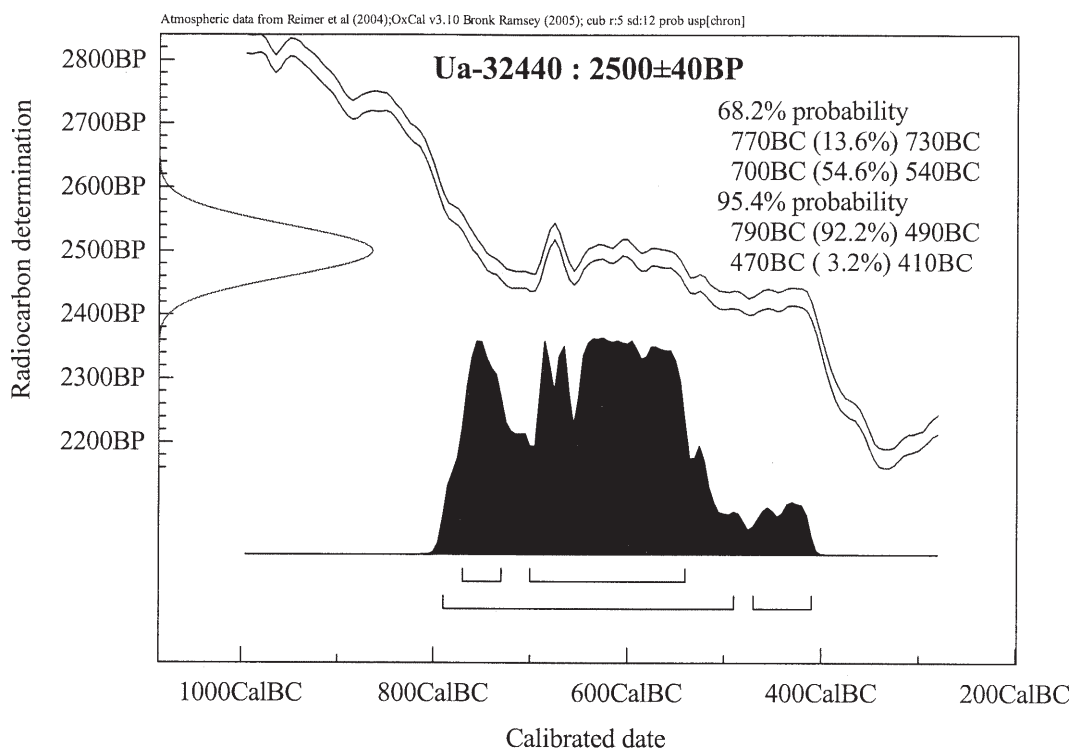
1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1% HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1% NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktion SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet surgjort till

Resultat

En korrektion motsvarande $\delta^{13}\text{C} = -24,9\text{‰}$ mot PDB har utförts.

Labnummer	Anl.	Typ	¹⁴ C ålder BP	Kalibr. ålder 1 σ	Kalibr. ålder 2 σ
Ua-32440	A3	Härdgrop	2500±40	68,2% 770BC(13,6%)730BC 700BC(54,6%)540BC	95,4% 790BC(92,2%)490BC 470BC(3,2%)410BC



pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.