



ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2012:12
ARKEOLOGISK FÖRUNDERÖKNING OCH
SÄRSKILD UNDERSÖKNING

Järnåldersgården vid vägen

En förromersk hantverksplats och en sammanhållen gårdsbebyggelse
från övergången mellan folkvandringstid och vendeltid.

Uppland, Norrsunda socken, Sigtuna kommun, fastighet Rosersberg 9:1,
RAÄ Norrsunda 212:1, 276 och 277

Leif Karlenby





ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2012:12

ARKEOLOGISK FÖRUNDERÖKNING OCH SÄRSKILD UNDERSÖKNING

Järnåldersgården vid vägen

En förromersk hantverksplats och en sammanhållen gårdsbebyggelse från övergången mellan folkvandringstid och vendeltid.

Uppland, Norrsunda socken, Sigtuna kommun,
fastighet Rosersberg 9:1, RAÄ Norrsunda 212:1, 276 och 277

Leif Karlenby

ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Drottninggatan 11, 702 10 Örebro
Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

© 2013 Arkeologgruppen AB

Arkeologgruppen rapport 2012:12

Författare Leif Karlenby

Grafisk form Högtorps Diverse

Omslagsfoto Norrsunda kyrka sedd från undersökningsytan. Bilden
är spegelvänd på omslagets baksida. Foto av Leif Karlenby.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr 2012/0903.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
Förundersökningen.....	5
Slutundersökningen.....	5
Inledning	5
Bakgrund och förutsättningar för undersökningarna	5
Kortare beskrivning av topografi och fornlämningsbild i området	6
Syfte och frågeställningar	7
Metod	8
Resultat och tolkning	11
Förundersökningen.....	11
<i>Norrsunda 277</i>	11
<i>Norrsunda 212:1</i>	11
<i>Norrsunda 276</i>	13
Slutundersökningen.....	17
Genomgång av byggnader från år 2000	18
<i>Hus 1</i>	18
<i>Hus 2</i>	18
<i>Hus 3</i>	21
Strukturer påträffade vid undersökningen år 2011	21
<i>Hus 4</i>	21
<i>Hus 5</i>	25
<i>Hus 6</i>	26
<i>Hus 7 (grophus, A5407)</i>	28
<i>Ugnslämning?</i>	30
Dateringar.....	32
Fynd	33
Makrobiologiska resultat	33
Strukturer på boplatsen.....	34
<i>Fas 1 – Hantverksbebyggelsen</i>	34
<i>Fas 2 – Den fokvandringstida gården som blev en vendeltida gård</i>	35
Bebyggelsen på Norrsunda 212:1, Norrsundabygden	36
Utvärdering av undersökningresultaten i förhållande till undersökningsplanen.....	37
Förundersökningen.....	37
Den särskilda undersökningen.....	38
Referenser	40
Administrativa uppgifter	42
Bilagor.....	43



Figur 1. Karta över Mörsta och Rosersberg. Undersökningssytan har markerats med en gul punkt.

Sammanfattning

Förundersökningen

Förundersökningen av Norrsunda 212:1 visade att den sedan tidigare delundersökta bebyggelsen fortsatte utanför undersökningsytan (Hamilton 2001). Inom ett cirka 1 700 kvadratmeter stort område påträffades i sökschakten 21 anläggningar, varav flertalet var stenskodda stolphål. Ett par härdar samt ett grophus påträffades också. Utöver de tre hus som grävdes ut vid den tidigare undersökningen kunde ytterligare ett hus identifieras.

Den ensamliggande härden (Norrsunda 276) kunde inte knytas till boplatsen, inga lämningar påträffades mellan denna och Norrsunda 212:1 och inga fler härdar fanns i anslutning till Norrsunda 276.

Förundersökningen av Norrsunda 277 skulle enbart avgränsa boplatssytan mot söder. Sex schakt grävdes varvid 16 anläggningar påträffades. Dessa grävdes inte men en härd kunde identifieras okärlt. Övriga anläggningar utgjordes förmodligen till största delen av stolphål och andra boplatsgropar.

Slutundersökningen

Boplatsen Norrsunda 212:1 var sedan tidigare delundersökt och då påträffades två långhus och en fyrstolpsbyggnad (Hamilton 2001). Vid slutundersökningen av kvarvarande lämningar framkom ytterligare två stolpbyggnader samt ett grophus. Därtill påträffades enstensatt grop som föreföll vara en ugnsbotten, ett par härdar och en samling stolphål och nedgrävningar. En samling stolphål och andra gropar norr om gårdsbebyggelsen kan vara lämningarna efter ett mindre hus.

Ytterst få fynd påträffades, bland dessa fanns emellertid små fragment av bränd lera och keramik, samt några små bitar bränt ben.

Utifrån slutundersökningsresultaten har det gått att identifiera två bebyggelsefaser på platsen. Genom ¹⁴C-analys har ett skikt med anläggningar kunnat dateras till förromersk järnålder och ett till folkvandringstid-vendeltid.

Till förromersk järnålder hör grophuset och ugnen samt förmodligen den mindre byggnad som legat norr om huvudbebyggelsen. Den senare bebyggelsen med fem hus utgjorde en kringbyggd gård där endast den västra kortsidan var öppen. Denna vände sig mot vägen som mycket väl kan ha funnits här redan under förhistorisk tid.

Inledning

Bakgrund och förutsättningar för undersökningarna

Sigtuna kommun har planerat att stadsplanlägga en yta söder om Norrsunda kyrka och i samband med detta ville de ta bort de kvarvarande spåren av en boplatz (Norrsunda 212:1) och en ensam-

liggande härd (Norrunda 276) samt avgränsa boplaten Norrunda 277 åt väster och söder. I tillägg skulle man avgöra om härden (Norrunda 276) var en ensam anläggning eller om den kunde knytas till boplaten Norrunda 212:1.

Länsstyrelsen i Stockholms län har uppdragit åt Arkeologgruppen AB att genomföra en förundersökning av de tre fornlämningarna, samt i förlängningen av denna också beslutat om en slutundersökning av Norrunda 212:1. Förundersökningen genomfördes vid två tillfällen, dels den 29–30 november år 2010, dels den 14–20 april år 2011. Slutundersökningen genomfördes den 10–14 oktober år 2011. Undersökningarna bekostades av Sigtuna kommun.

Boplaten Norrunda 277 påträffades vid en arkeologisk utredning i oktober år 2009 (Ählström 2009). Den var belägen söder om vägen mot Arlanda och bör vara en del av den sedan tidigare undersökta boplaten Norrunda 210:1, som låg på den norra sidan av vägen. I schakten framkom flera anläggningar av förhistorisk karaktär, bland annat fanns här stolphål och en härd samt ett lager tolkat som ett odlingslager (2009:11).

Boplaten Norrunda 212:1 påträffades år 1999 vid en utredning inför arbetena med en vattenledning. Vid den efterföljande undersökningen påträffades och undersöktes två treskeppiga långhus. Typologiskt kan de föras till järnålder och en ¹⁴C-datering anger åldern till folkvandringstid (Hamilton 2001).

Vid samma utredning påträffades en ensam härd strax söder om Norrunda 212:1. Anläggningen betraktades som en perifer del av boplaten (Ählström 2009:10). Vårt uppdrag vid förundersökningen var att avgöra om härden var den enda anläggningen i området och om det gick att knyta den till boplaten Norrunda 212:1.

Kortare beskrivning av topografi och fornlämningsbild i området

Fornlämningarna i området har varit föremål för åtskilliga undersökningar, varför områdets topografi och fornlämningsbild är väl känd och analyserad i ett stort antal rapporter, böcker och artiklar.

Området är ett exempel på Mälardalens uppodlade lerslättslandskap, avbrutet av skogklädda sand- och moränåsar samt berg i dagen. De huvudsakligen postglaciala avlagringarna i de lägre partierna låg långt fram i järnålder under vatten och landskapet vid tiden för boplatserna vid Norrunda var uppskuret av smala vikar och sund som sammanband sjön Fysingen med Mälaren. Boplatserna har då legat vid ett vattenstråk och läget kan uppfattas som betydligt mer strategiskt än vad det gör i dag. Platsen låg på den tiden i den inre delen av skärgården.

I den närmaste omgivningen finns många registrerade fornlämningar från järnålder. Mest framträdande torde fornlämningsområdet kring Nordians hög vara (Norrunda 31:1). Idag kan platserna

kännas avlägsna från varandra, men det är främst motorvägen och järnvägen som skapar avståndet här. Innan den anlades behövde man bara ta sig över någon kilometer åker, eller tidigare över en grund vik för att ta sig från den ena platsen till den andra. Ett både geografiskt och kulturellt samband torde också finnas mellan Nordians hög och Åshusby.

Kring Nordians hög finns ett gravfält med över 190 synliga gravar. I området finns också boplatssytor, enskilda gravar och grupper av gravar samt hägnader och hålvägar. Det är uppenbart att vi här har en stormannamiljö med den imponerande Nordians hög i centrum. Den är över 50 meter i diameter och 12 meter hög och syns över stora avstånd i närområdet.

Strax norr om undersökningsområdet ligger Åshusby och väster därom finns Norrsunda kyrka med tidigmedeltida ursprung. Vi befinner oss här alltså i sockencentrum. Husbynamnet antyder även det en central betydelse för området under tidig medeltid. Norr om Åshusby har två äldre järnåldersboplatser undersökts med fynd av treskeppiga hus (Norrsunda 185 och 186). Ytterligare ett par kilometer norr ut undersöktes, inför anläggandet av Arlanda stad, fornlämningen Norrsunda 16:1 med omfattande bebyggelselämningar och gravområden (Andersson 2001).

En boplatssyta har tidigare också undersökts strax söder om Norrsunda kyrka vid Norrsunda 210:1. Denna plats låg norr om Norrsunda 277 som ingår i denna förundersökning. Båda fornlämningarna utgör med största sannolikhet delar av samma boplat. Lämningarna var inte så omfattande på endera platsen, men de utgör säkert ytterkanten på en större boplat som legat där motorvägen går fram idag och upp mot Åshusby.

I väster och söder finns fler boplatser, hägnader och gravar och/eller gravfält. Flera av dem har undersökts helt eller delvis. Invid Mälaren finns den strategiskt belägna fornborgen i Runsa, där forskningsgrävningar pågått under många år (Olausson 1996). Även här visar lämningarna på en stormannamiljö, som dock ödelades under folkvandringstid (Olausson 2008).

Syfte och frågeställningar

Denna rapport omfattar resultaten från både för- och slutundersökning, vilket innebär att det finns olika syften och frågeställningar.

Syftet med förundersökningen var att fastställa utbredning (Norrsunda 212:1, 277), omfattning och karaktär (Norrsunda 212:1) och att fastställa om Norrsunda 276 var ensam eller om där fanns fler härdar, samt om den kunde knytas till Norrsunda 212:1.

Frågeställningarna var begränsade till utbredning i två fall (Norrsunda 276 och 277). I fråga om boplaten Norrsunda 212:1 rörde problemställningarna platsens utbredning och hur pass

omfattande den var i de undersökta delarna. Det gällde att inför en slutundersökning ha ett tillräckligt bra underlag för att göra en relevant undersökningsplan och kostnadsberäkning.

Syftet med slutundersökningen av Norrsunda 212:1 var att undersöka de kvarvarande lämningarna av boplatsen, de delar som inte undersöktes i samband med den tidigare undersökningen (Hamilton 2001). Då bevarandegraden på lämningarna var ganska låg, var målet framförallt att identifiera större strukturer, som till exempel boningshus, ekonomibyggnader och andra byggnader förknippade med hantverk och dylikt. Vid förundersökningen framkom stolphål som antydde att ytterligare hus fanns på platsen.

Då förundersökningen har visat att boplatsen var ganska skadad av jordbruksverksamhet så att endast ett mindre antal av bosättningens anläggningar fanns bevarade, var förutsättningarna för mer omfattande resonemang kring boplatsens inre struktur och ekonomiska förutsättningar begränsade. Frågor som ställdes upp med förhoppning om att kunna besvaras var frågor kring byggnadernas karaktär och datering. Det framstod som möjligt att avgöra om det var en sammanhållen bebyggelse eller om det rörde sig om en över tid spridd bebyggelse. Med hjälp av ¹⁴C-analyser räknade vi med att kunna klarlägga om det fanns fler bebyggelsefaser på platsen eller om det rörde sig om en gårdsanläggning från folkvandringstid, som tidigare undersökare föreslagit (Hamilton 2001).

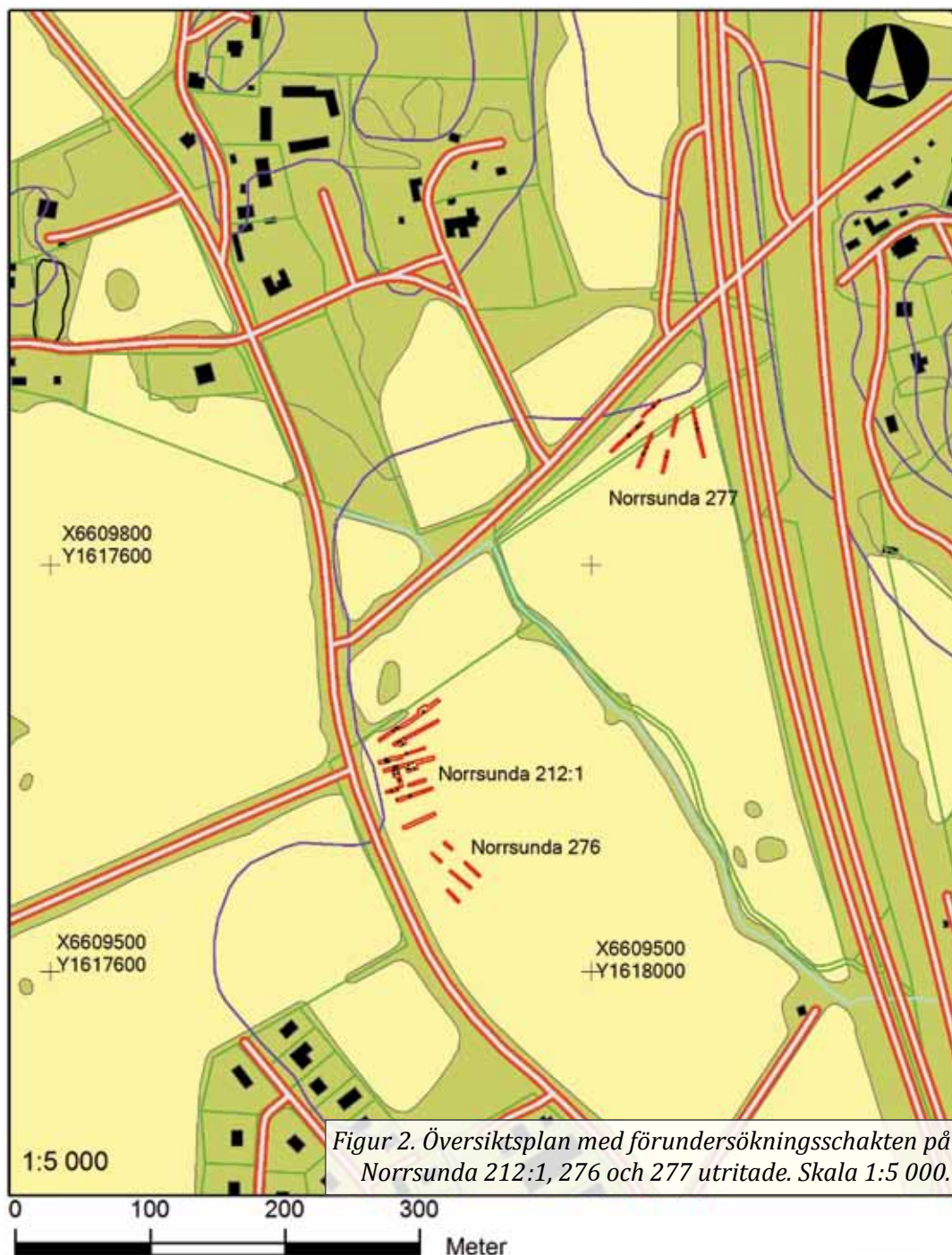
Metod

Vid förundersökningen användes en grävmaskin som grävde långa schakt för att på så vis kunna begränsa fornlämningarna. Vid Norrsunda 277 var avsikten endast att begränsa fornlämningen och inga anläggningar grävdes. Vid Norrsunda 212:1 var i stället avsikten att fornlämningen skulle begränsas och om det kunde anses som möjligt och betydelsefullt skulle en slutundersökning komma till stånd. För att ge ett bra underlag för beräkning av kostnader för en slutundersökning grävdes här också – förutom långa schakt – sammanhängande ytor. På detta sätt kunde vi bedöma fornlämningens karaktär och omfattning. Det gick också att bedöma boplatsens bevarandegrad. Vid den tidigare undersökningen hade man kunnat se att den var relativt hårt åtgången av odling och enbart de djupare nedgrävda anläggningarna var bevarade. Det fanns få anläggningar förutom hålen efter de takbärande stolparna (Hamilton 2001:6).

Den här rapporterade slutundersökningen av RAÄ 212:1 omfattade strax under 1 700 kvadratmeter. Den yta som återstod efter tidigare insatser banades av med hjälp av grävmaskin. Anläggningar grävdes för hand med skärslev och hackor. Undersökningen genomfördes huvudsakligen enligt Single Context-metoden, varvid anläggningarna tömdes i sin helhet. Dock upprättades sektioner över alla

anläggningar, till exempel grävdes grophuset ut i två halvor. Detta gav möjlighet till en kombination av metoderna. Också över stolphålen har sektioner upprättats.

De ytor som undersöktes vid 2001 års undersökning avbanades inte redan var undersökta och det skulle innebära ett onödigt merarbete. Vi hade tillgång till de digitala shape-filerna från undersökningen och kunde därmed avgöra vilka ytor som redan undersökts och vilka som återstod. På några ställen skedde en viss överlappning eftersom det inte gick att ha total kontroll i fältsituationen. I dessa fall undersöktes dock inte anläggningarna.





Figur 3. Schaktningen på Norrsunda 277 skedde i november när den första snön hade fallit. Temperaturen sjönk till -18°C och arbetet fick avbrytas för att fortsätta under våren 2011. Foto av Leif Karlenby.

Resultat och tolkning

Förundersökningen

Vid förundersökningen år 2010 och 2011 konstaterades att båda boplatserna (Norrunda 277 och 212:1) hade en låg bevarandegrad, endast de anläggningar som var djupa nog var bevarade, såsom takbärande stolpar och det förmodade grophuset. De härdar som återfanns syntes endast som grunda sot- och kollinser med utplöjd skärvig sten i ploglagret. Det förklarar också varför det fanns så få anläggningar i de upptagna schakten och ytorna. Inga kulturlager var bevarade i de schakt och ytor som togs upp.

Norrunda 277

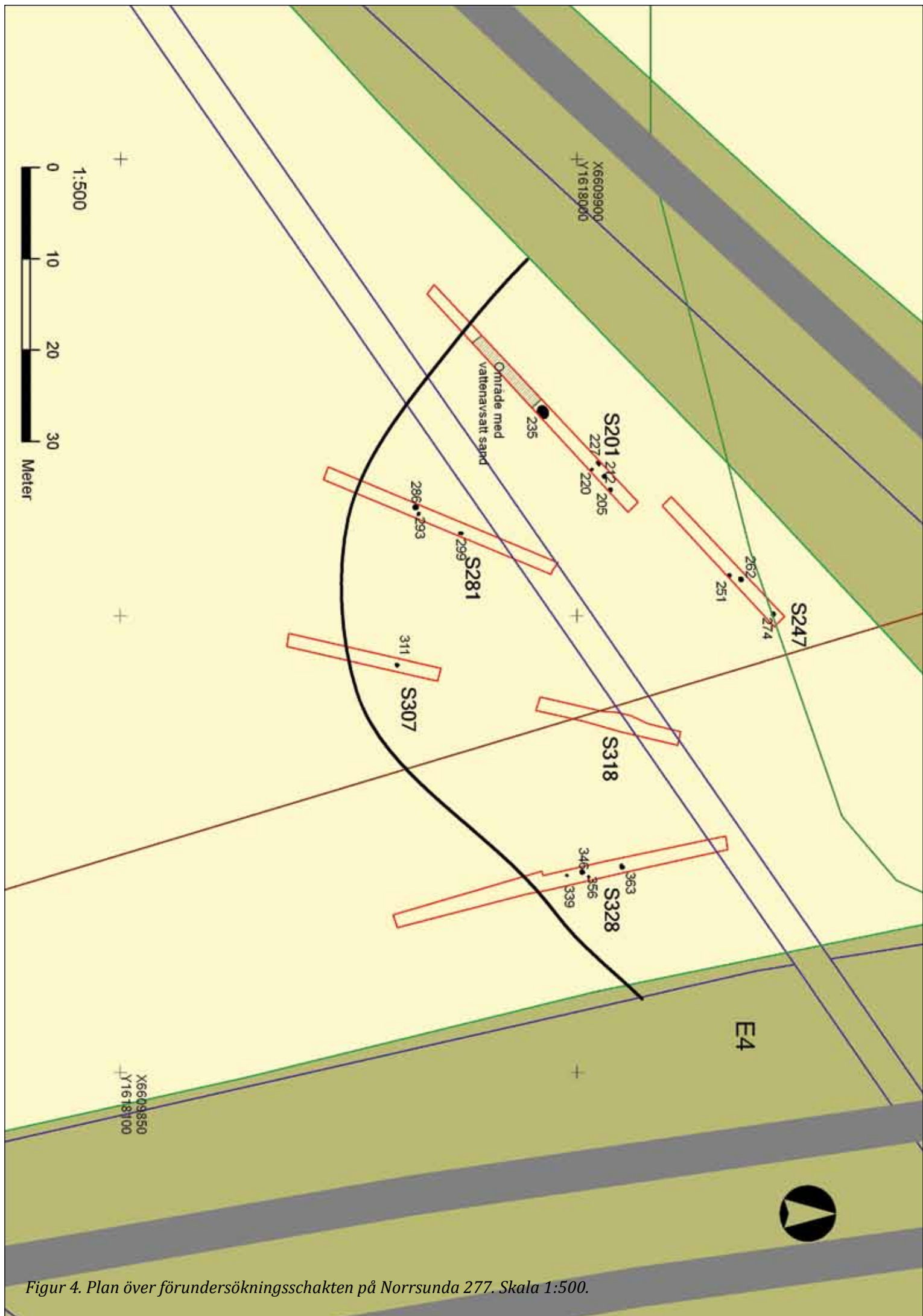
Lämningarna vid Norrunda 277 utgjorde med stor sannolikhet de södra, yttre delarna av den boplatz som tidigare undersökts norr om vägen (Norrunda 210:1; Hamilton 1998). Det var glest placerade lämningar och platsen kunde begränsas åt söder och väster. Boplatzen fortsätter norr ut mot motorvägen och förmodligen har den sträckt sig över det område där motorvägen ligger idag.

Sammanlagt påträffades sexton lämningar på Norrunda 277. Ingen av anläggningarna grävdes då uppdraget endast var att avgränsa platsen. Emellertid kunde flera av anläggningarna genom form och storlek bedömas vara stolphål, även någon hård kunde iakttas. Anläggningstätheten var som störst i ytans yttre del, medan dess högre belägna, centrala del var tom på anläggningar. Eftersom inga konstruktioner kunde identifieras är det svårt att uttala sig om anledningen till denna tomma yta. Det är emellertid viktigt att komma ihåg att detta endast är en mindre del av en bosättning som fortsätter åt norr. Om delar av boplatzen också tagits bort i samband med anläggandet av motorvägen – som ligger mycket nära – är omöjligt att svar på, men det är mycket troligt.

Norrunda 212:1

Vid den tidigare undersökningen av Norrunda 212:1 framgick att det rörde sig om ett gårdskomplex med en relativt kortvarig existens vid mitten av järnåldern (Hamilton 2001). Efter förundersökningen kan man fundera kring två tidsskikt där ett nyfunnet hus i den norra delen av boplatzen skulle kunna tillhöra en annan fas än de hus som grävts tidigare. Det har en något annan orientering än övriga byggnader. Även om det rör sig om skilda bebyggelsefaser handlar det inte om någon komplex boplatz med många faser och lång varaktighet.

Anläggningarna som påträffades och grävdes vid förundersökningen redovisas nedan tillsammans med de anläggningar som grävdes fram i samband med den särskilda undersökningen. Här räcker det att notera att resten av den delundersökta boplatzen kunde

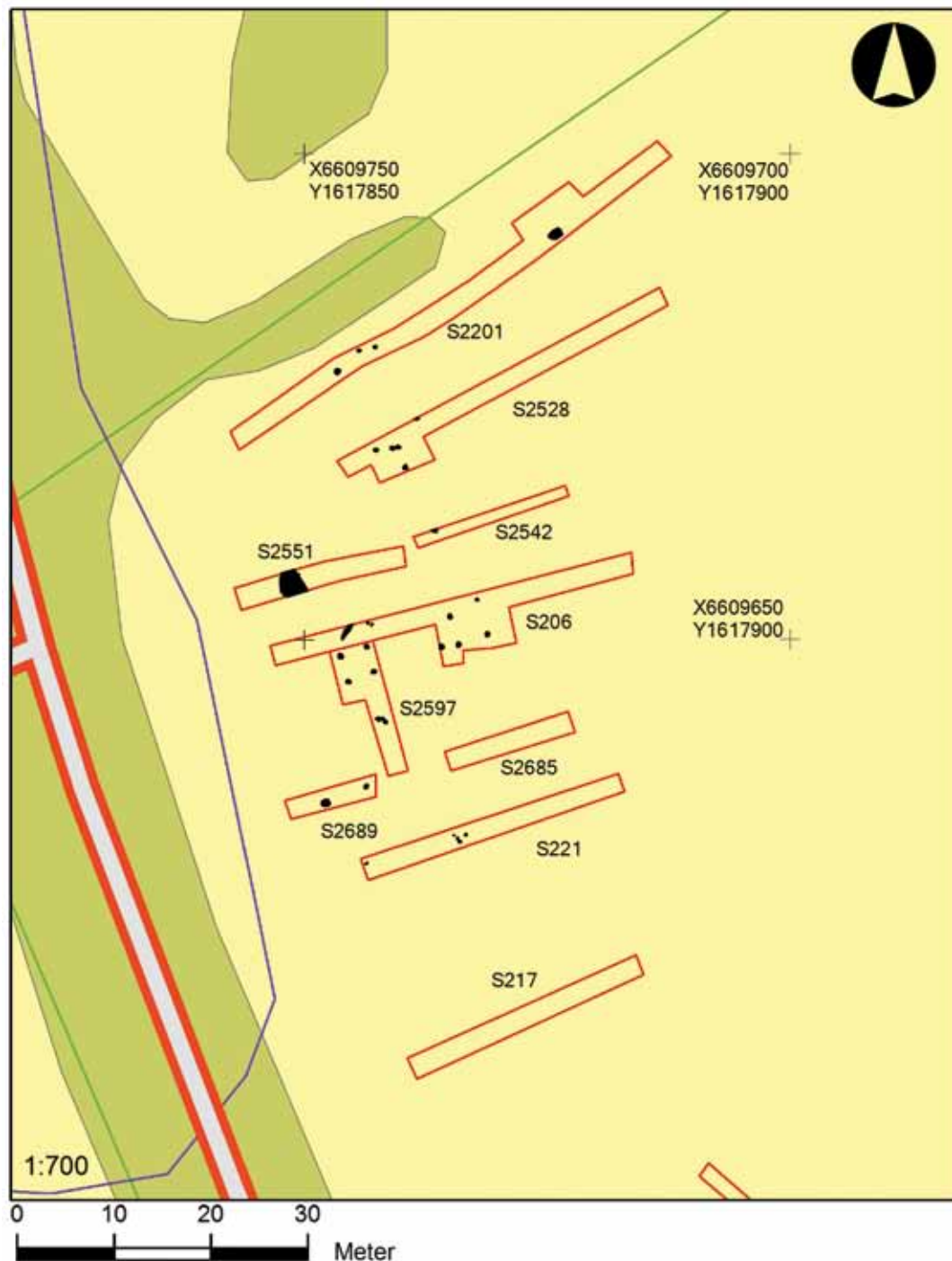


Figur 4. Plan över förundersökningsschakten på Norrsunda 277. Skala 1:500.

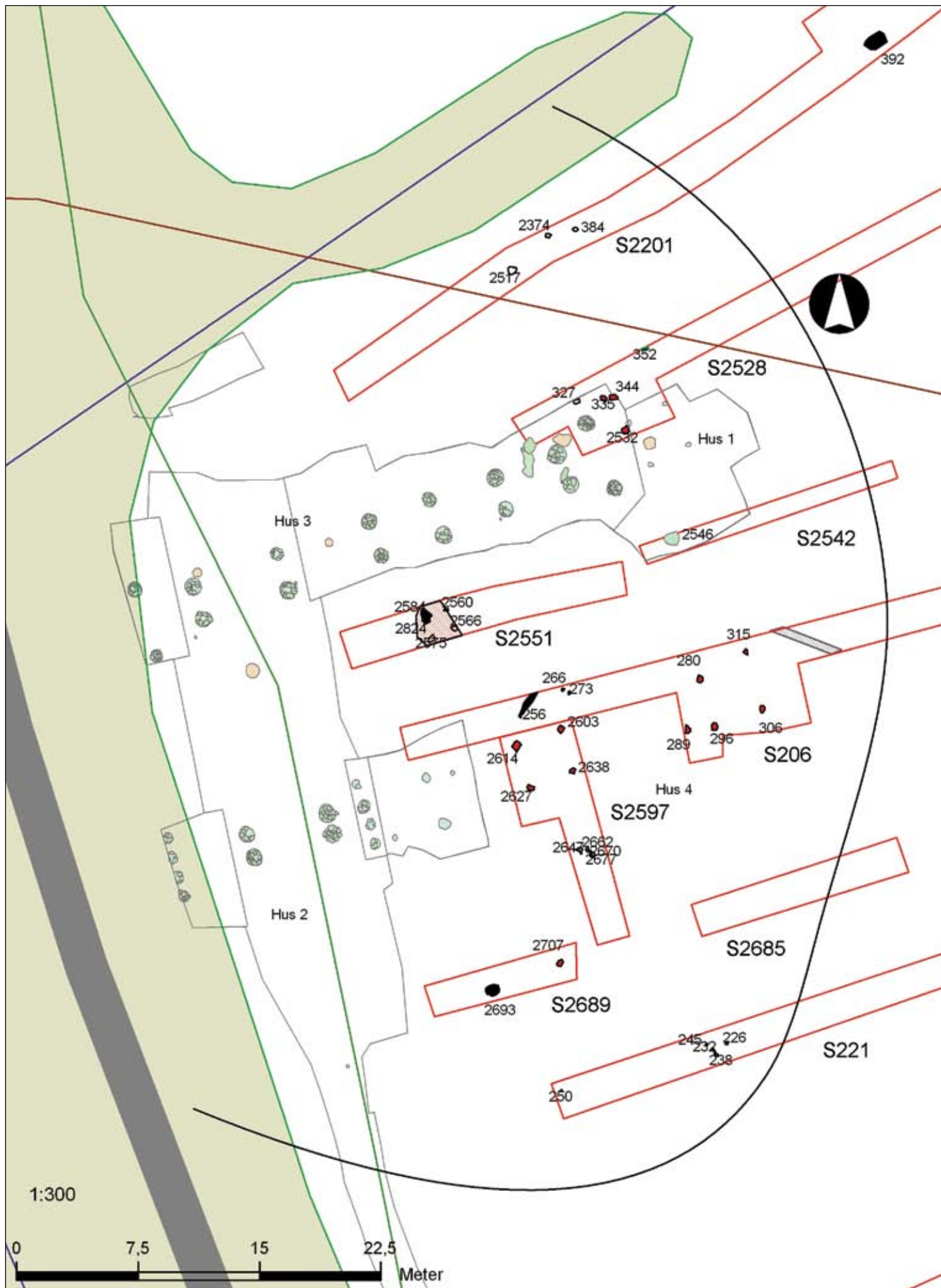
begränsas åt norr-öster-söder. Boplatsen var cirka 1 700 m² stor. Den västra begränsningen intill vägen var redan fastställd i samband med undersökningarna år 2000. Vid förundersökningen framkom anläggningar som stolphål, störhål, härdar, en ränna och ett grophus samt ett antal mörkfärgningar och nedgrävningar utan identifierad funktion. Totalt rörde det sig om 38 anläggningar. Elva stycken visade sig inte vara konstruktioner utan rester av kulturlager eller matjord, varför de avfördes som anläggningar. Värt att notera är det faktum att så gott som alla stolphålen var stenskodda med skärvsten – eller snarare stora stenskarvor. Detta var i linje med stolphålen i den stora långbyggnaden som i stor utsträckning också var skodda med skärvsten (Hamilton 2001:8).

Norrsunda 276

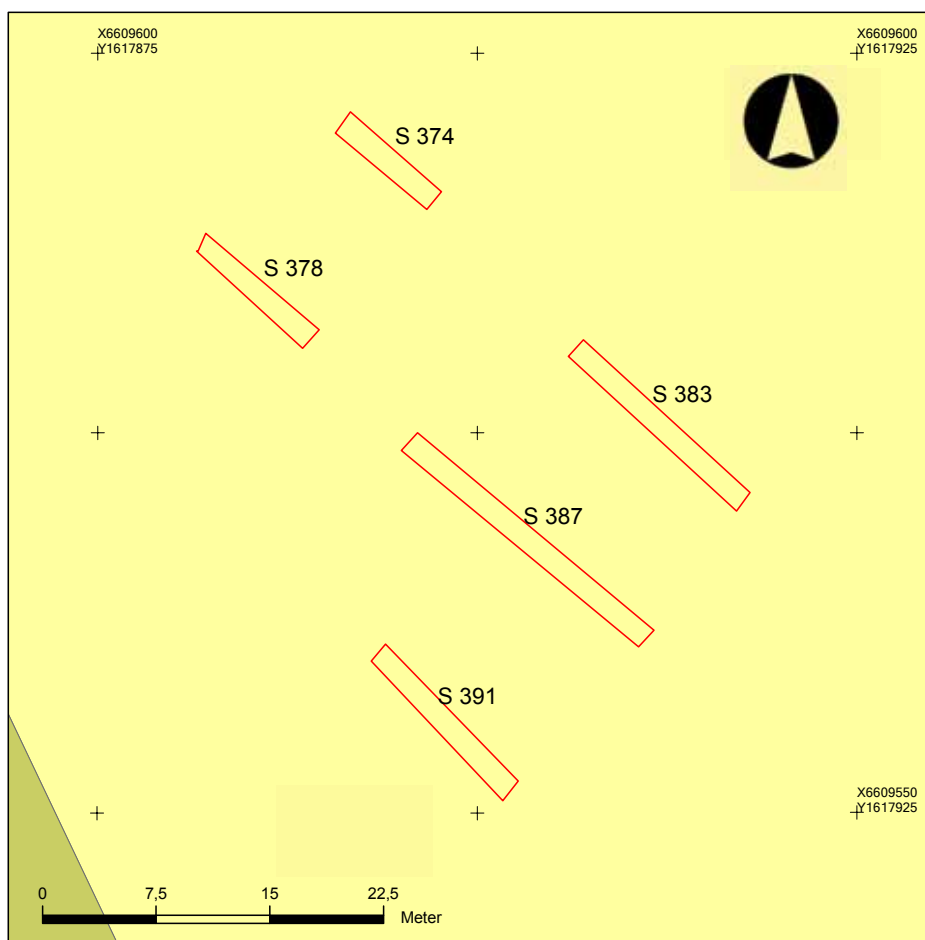
Det gick inte att befästa ett samband mellan härden Norrsunda A276 och boplatsen 212:1. Av allt att döma var härden ensam och kan möjligen utgöra en perifert placerad härd i utkanten av boplatsen. Ett liknande läge har härden A392 som låg norr om Norrsunda 212. Denna påträffades första gången vid utredningen (Åhlström 2009:10). I Mälarområdet förekommer ofta härdar i dessa lägen i förhållande till boplatser. De kan vara spår av en tidigare röjningsfas och många av dem dateras till förromersk järnålder eller romersk järnålder.



Figur 5a ovan) Plan över förundersökningsschakten vid Norrsunda 212:1. Skala 1:700.
5b t.h.) Plan över förundersökningsschakten och där påträffade anläggningar. Inlagt på kartan finns också undersökningresultaten från undersökningen år 2000 (Hamilton 2001). Boplatsens troliga begränsning har lagts in som en svart linje. Skala 1:300.



Järnåldersgården vid vägen



Figur 6. Plan över schakten vid Norrsunda 276. Skala 1:500

Slutundersökningen

Då förundersökningen av Norrsunda 212:1 visade att det fanns ytterligare byggnader på bopplatsen och att dessa föreföll höra ihop med de redan tidigare undersökta, beslutade Länsstyrelsen om att resten av bopplatsen skulle tas bort. Undersökningen kom till stand i oktober år 2011 och avslöjade ytterligare minst två byggnader, ett grophus och en förmodad ugnsanläggning.

Vid förundersökningen framkom 38 anläggningar och vid den följande särskilda undersökningen ytterligare 49 stycken. Sammanlagt fanns alltså 87 stycken anläggningar inom undersökt del av bopplatsen. Av dessa utgick 16 stycken som ej varande anläggningar.



Figur 7. Den avbanade boplatstyten i en översikt från nordväst. Foto av Leif Karlenby.

Bopplatsen var ganska hårt åtgången av odlingen vilket innebar att endast de djupare anläggningarna fanns kvar. Inget av husen hade till exempel kvar några väggstolpar, flera av de bevarade stolphålen var för övrigt mycket grunda, det var bara botten kvar.

Anläggningarna bestod av typer som är vanliga på boplatser: stolphål, hårdar, störhål, gropar, en ränna, en ugn och ett grophus. Antalet redovisas i tabell 1. En sten i botten av grophuset mättes in som anläggning, då den föreföll ha haft en funktion som arbetsbord eller sittplats. Rent formellt borde den kanske betraktas som fynd.

Anläggningstyp	Tot. antal (antal vid förund.)
Stolphål	40 (13)
Utgår	16 (11)
Störhål	7 (7)
Lager	6 (0)
Grop	4 (2)
Härd	3 (3)
Mörkfärgning	2 (0)
Stenpackning	2 (0)
Grophus	1 (1)
Kulturlager	1 (0)
Ränna	1 (1)
Skärförekost	1 (0)
Sten	1 (eg. fynd i Grophuset) (0)
Stenpackning	1 (0)
Summa	87 (38)

Tabell 1. Anläggningstyper på Norrsunda 212:1, ordnade efter förekomst. Inom parentes redovisas antalet anläggningar som påträffades vid förundersökningen.

Genomgång av byggnader från år 2000

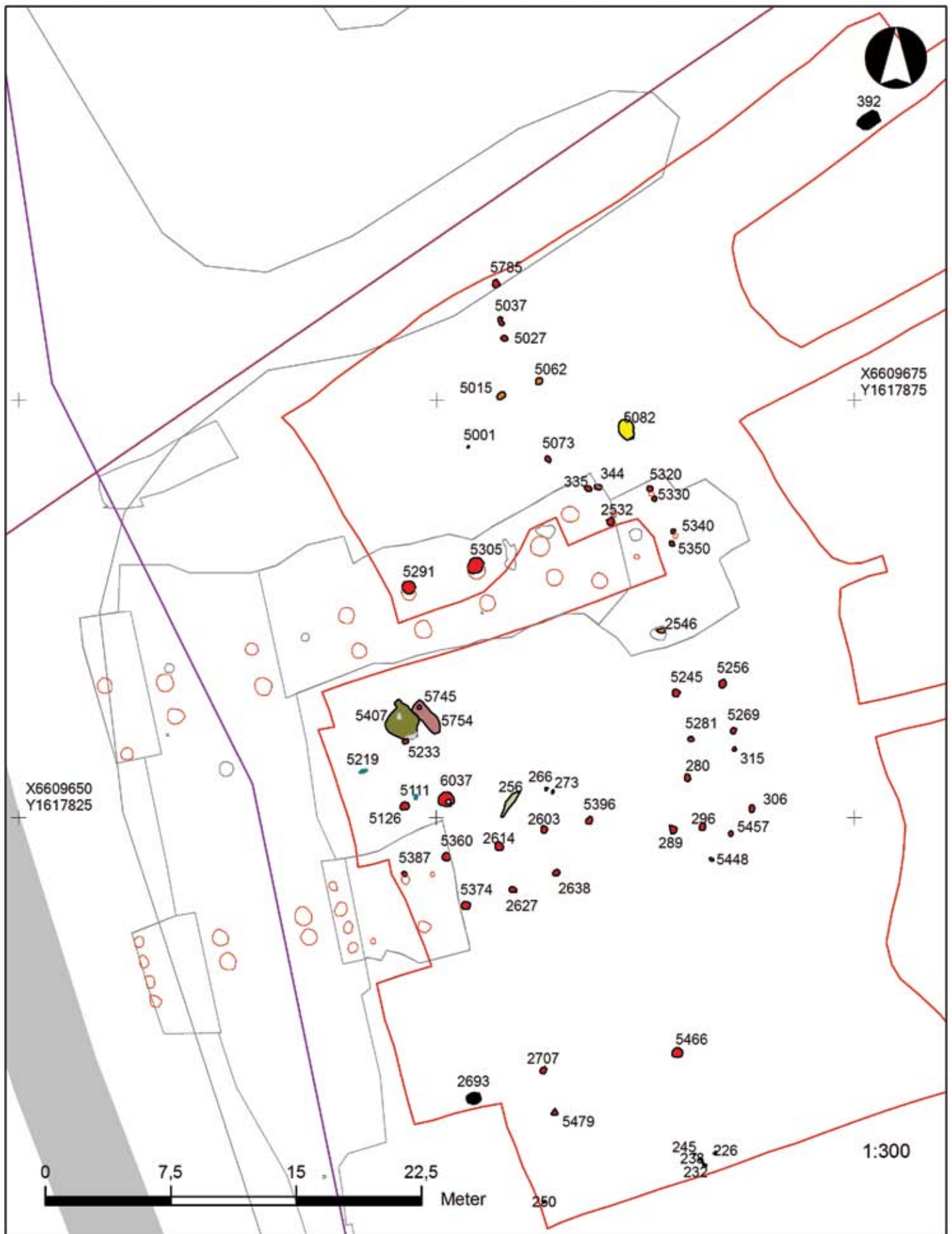
Vid de undersökningar som UV Mitt genomförde på platsen år 2000 framkom tre stycken hus. Två av dem var av traditionell järnålders-typ och ett var ett litet fyrstolpshus (Hamilton 2001).

Hus 1

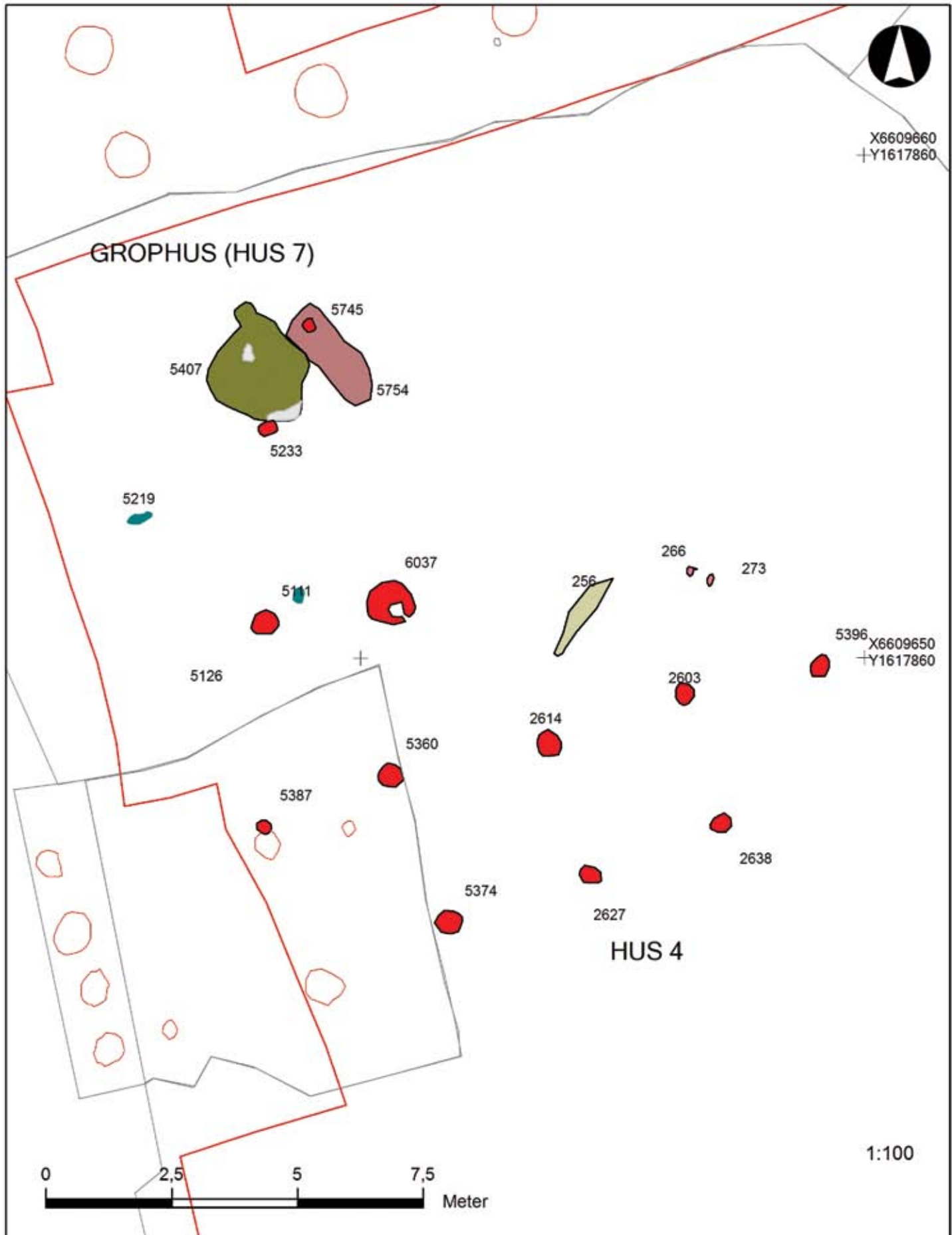
Bestod av fyra stolpar och var 3x3 meter stort. Det låg invid den östra gaveln på hus 3 och kan ha utgjort en tillbyggnad på detta, åtminstone såg det så ut vid undersökningen år 2001. Vid slutundersökningen år 2011 tog vi fram delar av huset igen och de stolphål som grävdes vid den tidigare undersökningen påträffades en gång till. I tillägg till dessa visade det sig att de två östliga stolphålen var dubblerade, möjligen omstolpningar. Ytterligare två stolphål påträffades strax nordväst om hus 1, även dessa var dubblerade. Möjligen skall huset ses i samband med hus 5 i sydost (se figur 12 nedan).

Hus 2

Ett 13 meter långt och 4,5 meter brett hus. Det är av en typ som var vanlig under romersk järnålder och folkvandringstid (Karlenby 2007:131). Det har haft raka gavlar som gått ända upp tillnocken. I gavlarna fanns fyra stolpar och konstruktionen etablerades under sen romersk järnålder. Jag har på annan plats föreslagit att den hänger ihop med införandet av stavbyggnadsteknik (2005:113f). Den här



Figur 8. Plan över de påträffade anläggningarna från den särskilda undersökningen. Med på planen finns anläggningarna från undersökningen år 2000. Skala 1:300.



Figur 9. Plan över hus 4 och hus 7. Skala 1:100.

typen av byggnader hänger också tydligt ihop med frigörandet av hallen från boningshuset och etableringen av en separat byggnad för denna funktion (Karlenby 2007). Hus 2 i Norrsunda 212:1 skulle i så fall vara just en sådan byggnad.

Vid undersökningarna år 2011 kunde vi se att huset hade en förlängning i form av hus 4. Två stolphål från detta hus hade påträffats redan år 2001. Förmodligen har detta hus utgjort ett stall, förråd eller någon annan uthusfunktion.

Hus 3

Detta hus utgjorde själva boningshuset på gården. Det var 31 meter långt och gavlarna var 5 meter breda. Huset har förmodligen haft utåt buktande väggar, denna typ av hus har alltid detta utseende (Hamilton 2001:7). Det kan ha varit upp mot 7–8 meter brett på mitten. Huset kan funktionsindelas. I den västra änden fanns ett förråd följt av storstugan. I den östra delen kan fler förråd ha funnits och möjligen har man stallat djuren där (Hamilton 2001:7). Eller så har huvudbyggnaden inte innehållit stall eller ladugård. I samband med separationen av hallen från hemmet, kan också utrymmen för stallning av djur ha flyttats till separata byggnader. Hus 4 och 5 från slutundersökningen skulle möjligen kunna vara sådana byggnader.

Strukturer påträffade vid undersökningen år 2011

Hus 4

De två västligaste stolphålen i huset påträffades redan vid undersökningen år 2000. I östlig riktning från dessa och gaveln på hus 2 framkom nu ytterligare sju stycken stenskodda stolphål. Möjligen kan ytterligare fyra stolphål ha ingått, men dessa var placerade cirka fem meter längre bort med en påtaglig lucka till de övriga. De tillhör snarare en byggnad bestående av nio stycken stenskodda stolphål som legat i nord-sydlig riktning (se hus 5, nedan). Möjligen har husen varit sammanbyggda i vinkel så att en omsluten innergård bildas söder om huvudbyggnaden (hus 3).

Huset har varit 12 meter långt och bredden mellan stolphålen var mellan 2,5 och 3,5 meter, med det bredaste paret i väster. Inga spår av väggar har bevarats och möjligen har det rört sig om en mindre ekonomibyggnad och att konstruktionen varit enskeppig, det vill säga att väggarna legat i linje med stolpraderna.

Hus 4 kan sägas bestå av två stycken fyrstolpshus bredvid varandra med ett ensamt stolphål (A5369) i öster som möjligen ansluter till hus 5. Denna typ av sammansatta fyrstolpsbyggnader förekommer tillräckligt ofta för att man ska fundera över om det kan röra sig om en särskild byggnadstyp. De första exemplen på denna konstruktion påträffades vid undersökningarna för E18 mellan Bålsta och Enköping. Där framkom två sådana byggnader på två

separata boplatser. Det ena var en ekonomibyggnad vid en boplat vid Bålsta gård (Franzén m.fl. 1996:70ff), det andra var tillika en ekonomibyggnad, på boplaten vid Pollista (Hållans & Svensson 1999). Denna byggnad har rekonstruerats vid byggandet av Gunnes gård¹ i Upplands-Väsby. En liknande konstruktion har också grävts ut i Äpsätter, en av boplatserna som undersöktes i samband med utgrävningarna för E18 mellan Örebro och Karlskoga år 2005 (Kraft 2007:18ff). Alla husen består av ett antal kombinationer med fyra stolpar som bildar kvadratiska konstruktioner som påminner om de så kallade fyrstolpshusen (Göthberg 2000:86f). Dessa har sedan placerats ett eller flera i kombination på ett sådant sätt att önskvärd storlek har uppnåtts. Fyrstolpshuset kan ha utgjort en slags grundmodul som sedan kunde byggas ut.

Eftersom inga spår av väggstolpar i något av fallen har påträffats är det sannolikt att väggarna – om det alls funnits några – har stått i linje med de takbärande stolparna så att en ”enskeppig” konstruktion bildats. Troligen har det rört sig om någon slags skiftesverk.

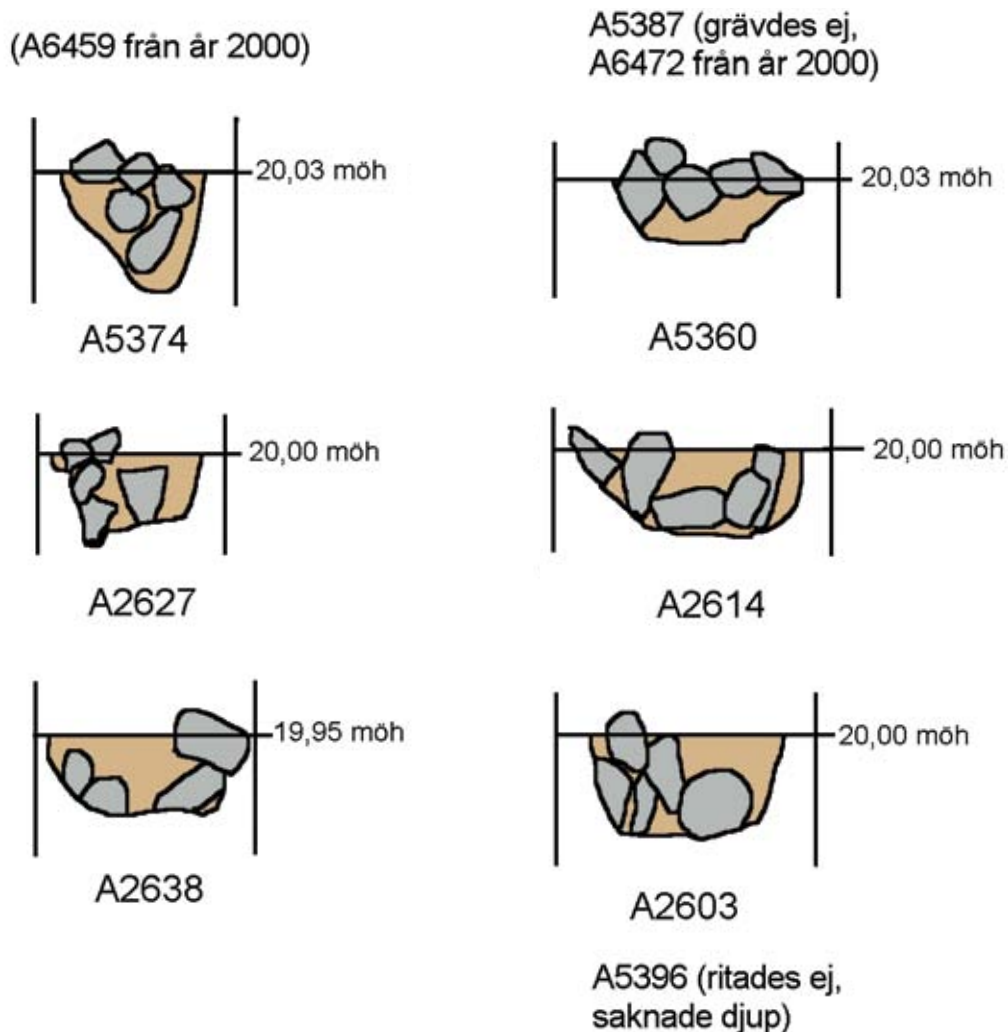
När det gäller hus 4 i Rosersberg är det troligt att det ensamma stolphålet A5396 i öster har bundit samman hus 4 med hus 5 och stolphålet A289. Detta kan ha utgjort en plankvägg eller ett staket.



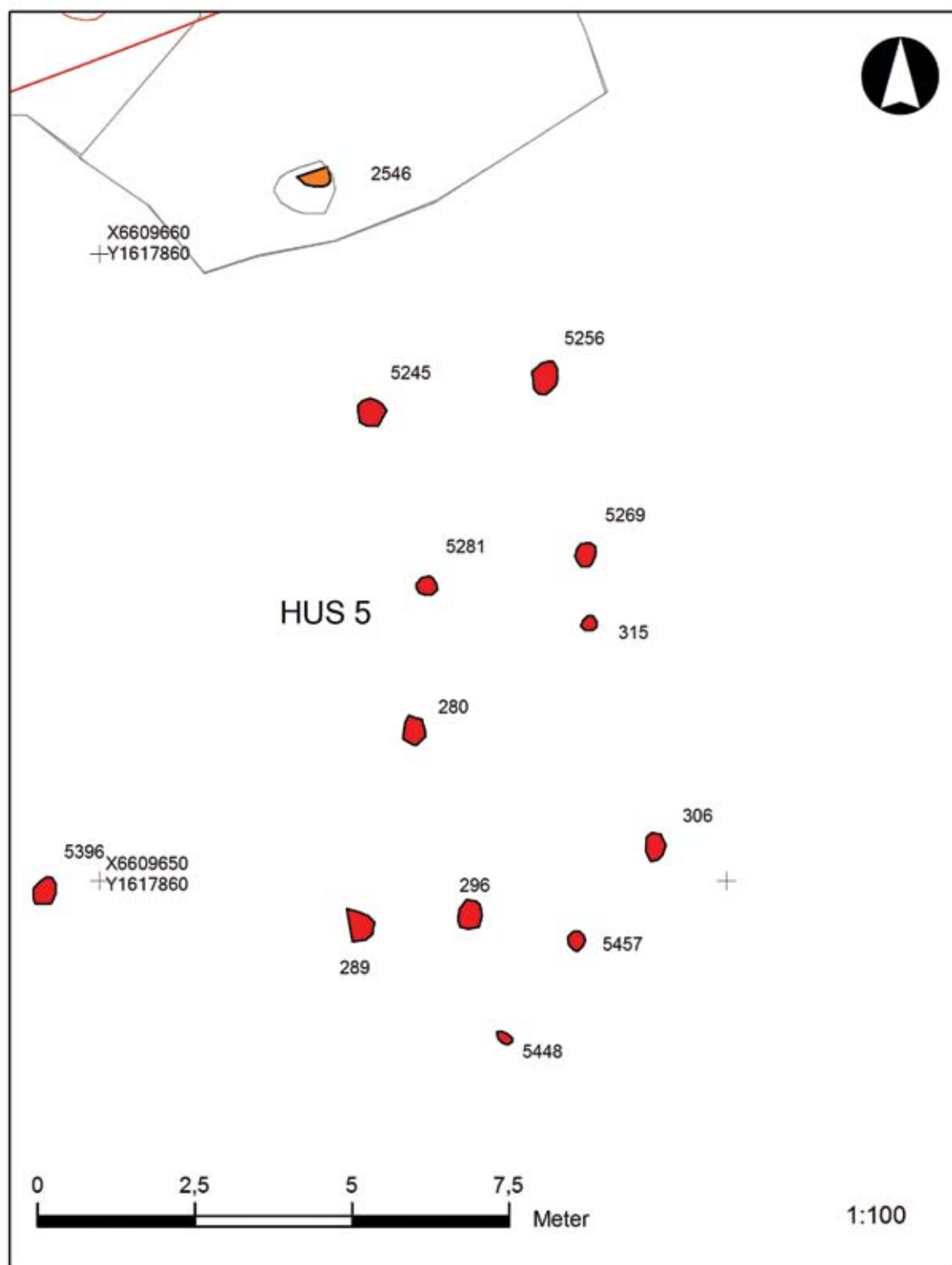
Figur 10. Lodfoto över det märkliga stolphålet A6037. Stenskoningen är tätt lagd med skärviga stenar. Foto av Leif Karlenby.

1 <http://www.upplandsvasby.se/2/uppleva-och-gora/turism-och-sevardheter/vikingagarden-gunnes-gard/bakgrund.html>

På gårdsplanen mellan hus 4 och hus 3 (från år 2000) fanns två stolphål utan uppenbar anknytning till någon byggnad (A5126, A6037). Möjligen kan dessa ha ingått i någon slags utbyggnad på hus 4, men de var båda väldigt olika sinsemellan och ett av dem hade en särskilt märklig konstruktion (A6037). Det var tätt packat med skoningssten som till stora delar bestod av skärvig sten. Stolpen har varit placerad invid nedgrävningens kant i sydöst. Detta framgick av det runda, stenfria område som fanns i stenpackningen. Stolpens diameter bör ha varit 0,30 meter och med en så stadig stenskonig skulle man nästan tro att det har rört sig om en hög, ensam stolpe, som en flaggstång eller någon slags totempåle. Anläggningen har daterats med ^{14}C -analys och dateringen till första halvan av 600-talet e.Kr.(Beta 318654), sammanfaller i någon mån med bebyggelsen i övrigt (Hamilton 2001).



Figur 11. Sammanställning av sektionerna från stolphålen i hus 4. Skala 1:20.



Figur 12a) Plan över hus 5. Skala 1:100.



*Figur
12b) A2614 och
12c) A2627, stolphål i hus 5.
Foto av Leif Karlenby.*

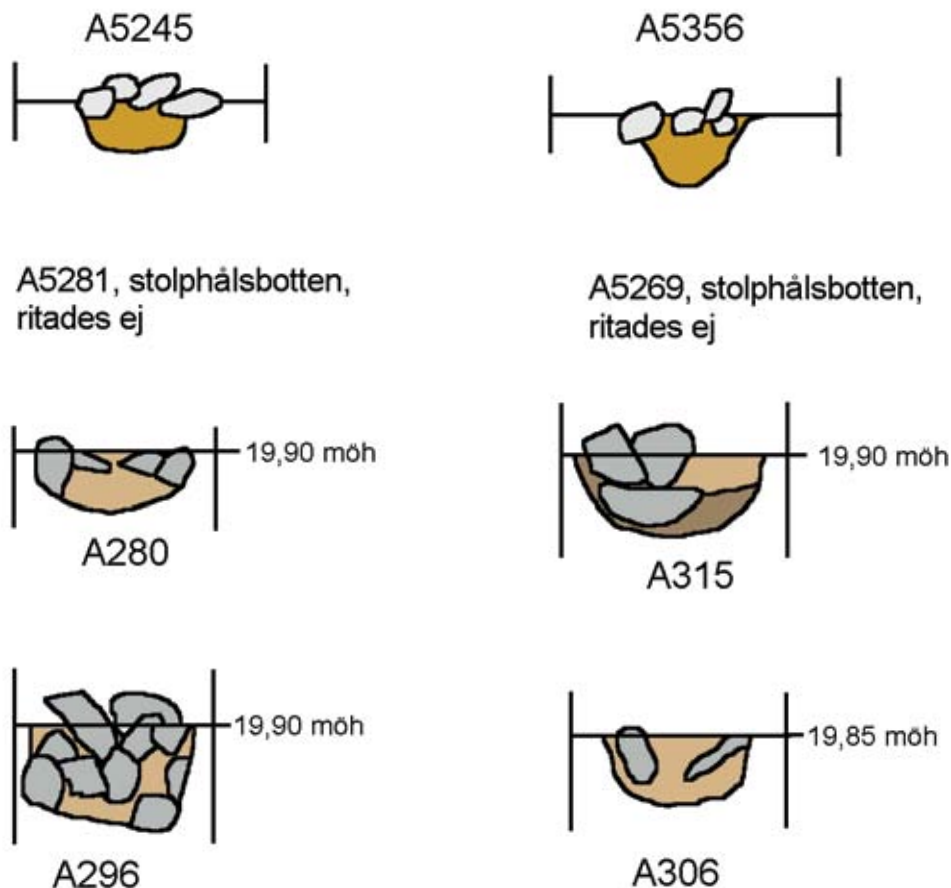


Hus 5

I 90° vinkel mot hus 4 (även mot hus 2 och 3) fanns ett 14 meter långt och 2,8 meter brett hus av samma typ som hus 4. I likhet med detta har det bestått av två rader med stolphål, som var ställda i två grupper om fyra. De två kvadraterna som därvid bildades var i hus 5 något mer olikstora än i hus 4 och de var vinklade lite mer olika.

I både hus 4 och 5 finns i förläningen ett enstaka stolphål. I hus 5 finns detta norr om huset. Möjligen länkar det vidare till ytterligare en fyrstolpsbyggnad, hus 1 från undersökningen år 2000.

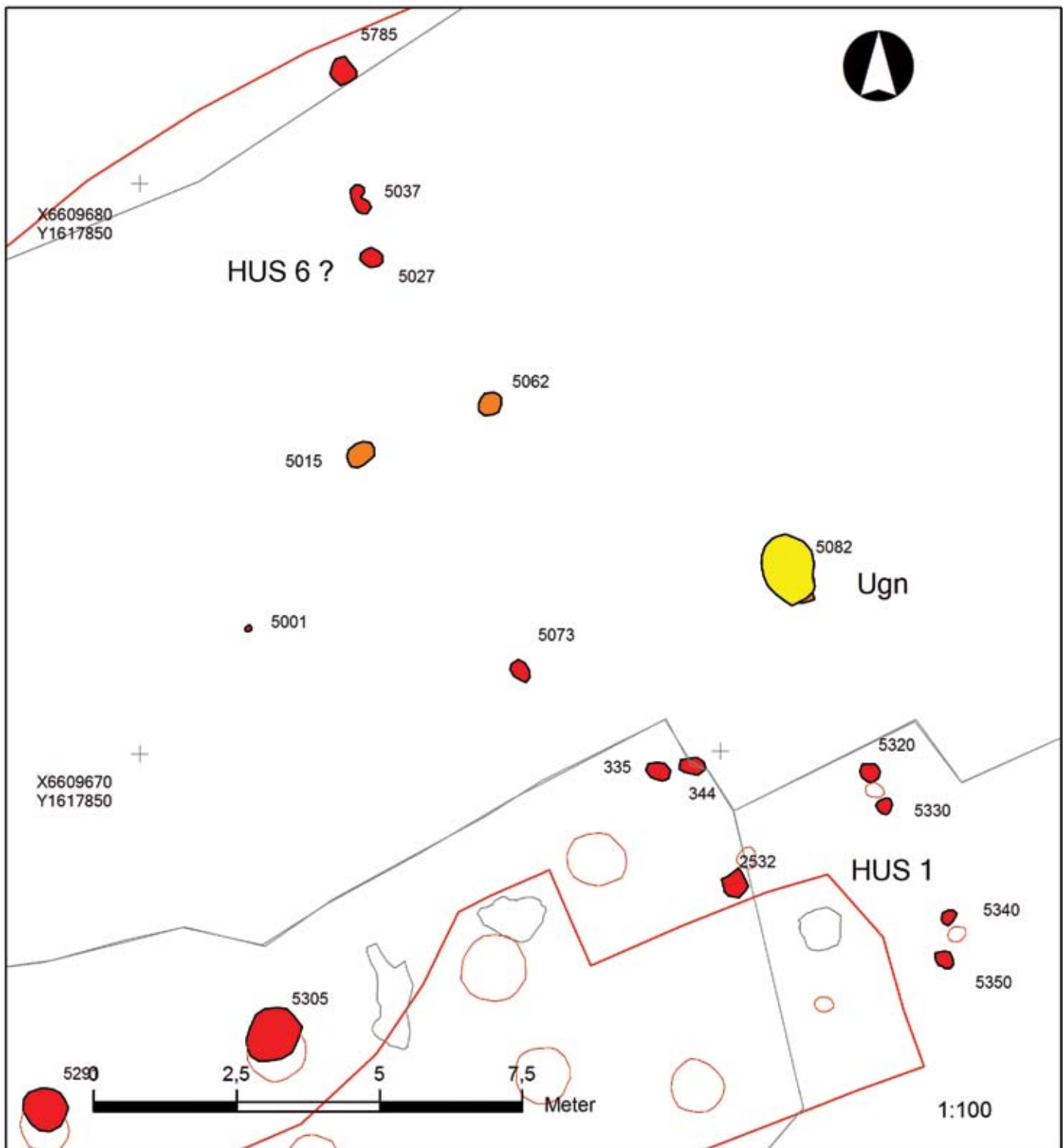
Tillsammans bildar de tre husen 1, 4 och 5, en L-formad byggnad, som tillsammans med de två långhusen bildar en avlång, kringbyggd gårdsplan, som möjligen haft en öppen sida åt väster, mot vägen. John Hamilton menar att denna väg högst sannolikt har funnits där sedan järnåldersgårdens tid (Hamilton 2001:9).



Figur 13. Sammanställning av sektionerna från stolphålen i hus 5. Skala 1:20.

Hus 6

I områdets norra del fanns fem anläggningar som delvis har tolkats som stolphål och delvis har utgått. Det går inte att se någon tydlig struktur, men eftersom i alla fall tre av dem låg på rad och har tolkats som stolphål, kan man inte utesluta förekomsten av ett hus på platsen. Det går dock inte att identifiera någon typ. Då området ligger utanför den slutna gården är det troligt att det är lämningar efter den tidigare bosättningen under förromersk järnålder, särskilt som en av de tidiga dateringarna kommer från ugsanläggningen (A5082) i den norra delen av undersökningsytan (Beta 318653).



Figur 14. Plan över hus 1 och 6. Skala 1:100.

Hus 7 (grophus, A5407)

Huset var 2,0x1,8 meter stort och 0,34 meter djupt (se figur 9, figur 15 och figur 16). Det var rundat kvadratisk och kanterna sluttade inåt, men var ändå relativt branta. Botten var plan och i husets nordvästra del låg en 0,3 meter stor sten. Den kan ha fungerat som arbetsbord eller möjligen som sittplats.

I den södra delen fanns ytligt en samling med skärvig sten, som kan vara resterna efter en eldstad eller ugnsanläggning (A6059). I nordvästra delen fanns ett ytligt kollager som kom fram vid förundersökningen (A2584). Den registrerades då som hård, men var antagligen ett lager som påförts i samband med att huset fylldes igen. I profilen syns flera sådana lager (figur 16).

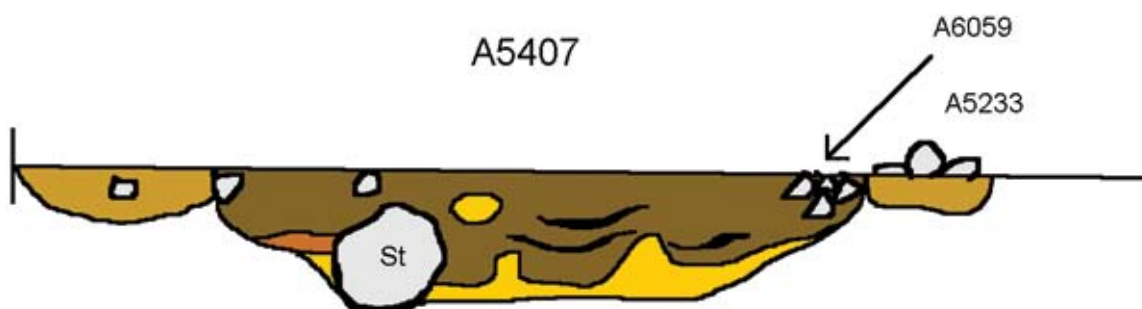
Öster om huset fanns ett 0,2 meter tjockt, sotigt och mörkgrått lager som möjligen kan utgöra resterna av en arbetsyta i anslutning till grophuset. Ett stolphål (A5745) kan ha utgjort en del i någon form av takkonstruktion.

Söder om huset fanns ett stolphål (A5233) som kan ha ingått i en takbärande konstruktion i grophuset. I husets norra del fanns en rund utvidgning som egentligen kan betraktas som ett stolphål.



Figur 15. Grophuset utgrävt med stenen A5407 i botten liggande kvar. På vardera sida av gropen syns ett stolphål. Foto från sydöst av Leif Karlenby.

Det gick dock inte att klart skilja dess fyllning från den i grophuset. Utvidgningen utgjorde dock en avskild del med ett djup på 0,14 meter som tydligt syns i sektionsritningen (se figur 16). De två stolphålen skulle alltså tillsammans bära upp en taknock som legat diagonalt över gropan från hörn till hörn över en enklare byggnad.



Figur 16. Sektion genom hus 7, grophuset. Skala 1:20.

Av lagren i huset kan man dra slutsatsen att det har fyllts igen vid återkommande tillfällen, efter att det övergivits. Det finns ett antal lager i fyllningen, bland annat flera tunna kolskikt som antyder att jorden förts på vid upprepade tillfällen. Bland fynden i grophuset fanns bland annat några små bitar med keramik.

Hus 7 låg strax intill den södra långväggen på hus 3. Faktum är att den låg så nära att vi under grävningen funderade över om de verkligen kunde vara samtida. Om man beräknade ungefär var långhusets vägg skulle gå blev dess förhållande till grophuset problematiskt. Det skulle i princip innebära att grophuset legat delvis i väggen på långhuset. Ett ^{14}C -prov från fyllningen i grophuset visade att husen inte var samtida. Grophuset har hört till den tidigare förromerska bosättningen på platsen (Beta 318652).

Vid en sökning i *Fornsök* i fritextfältet på "grophus" får man 520 träffar över hela Sverige. Det är uppenbart att fenomenet är sydskanandinaviskt. Väldigt få träffar finns norr om Mälardalen, ett par platser längs norrlandskusten och några platser i Dalarna är de som sticker ut. Eftersom grophus inte är en egen kategori bland sökorden får man använda fritextfältet vilket innebär att varje träff kan innehålla flera hus, bland annat har tio stycken påträffats vid en av boplatserna i Dalarna, Borlänge 243 (Lögdqvist 2009). Det innebär sannolikt att tusentals grophus har påträffats i Sverige. Bland grophusträffarna finns också stenåldersboplatser i Norrland, bland annat de stora husen i Vuolierim, men dessa hus utgör snarare hyddor med nedsänkt golv än regelrätta grophus och ska inte blandas ihop med den mindre sydskanandinaviska typen.

Man har omfattande diskuterat vilken funktion som grophusen har haft. En vanlig uppfattning är att de varit vävstugor (Andersson 2006). Det är naturligtvis inte så enkelt utan de har haft varierande funktion beroende på vilka behov som funnits.

Tyra Ericson har delat in grophusen i fyra grupper: slaviska grophus, traditionella grophus, arbetsgropar och "övriga" (Ericson 2005:312f; 317). Grophuset i Rosersberg bör föras till den traditionella typen, det är kvadratisk rundat med stolpar i gavlarna. Typen förekommer från bronsålder och framåt (2005:313).

Från grophuset i Rosersberg har ett jordprov analyserats och där påträffades dels bränd lera, dels förkolnade sädeskorn, bland annat av bröd- och/eller klubbvete. Enbart sädeskorn antyder allmänt att man använt säd i matlagningen. Fyndet av förkolnat bröd i ugnen (A5082, se nedan) visar dock att det skett bakning på platsen. En samling med skärviga stenar i grophusets nordöstra del kan tyda på en ugnskonstruktion i grophuset, det är möjligt att en ugn har rivits i samband med att huset togs bort och gropan fylldes igen.

Lagren och deras innehåll har förmodligen inte att göra med husets funktion, då de fyllts i gropan efter att huset övergivits. De består alltså av senare avfall.

Ugnslämning?

Norr om det stora huset påträffades en konstruktion av tätt lagda skärviga stenar (A5082). Anläggningen var 1,20x0,90 meter stor och var avrundat rektangulär till formen. Överst fanns ett lager med lera, förmodligen botten av ploglagret. Då detta rensades bort framträdde två ovala till runda stenpackningar (A5802 och A5822). Stenpackningarna var enskiktade. Över dessa fanns ett lager (A5711) som bestod av ett 0,10–0,15 meter tjockt kulturlager med sot, kol, bränd lera och brända ben. Det var cirka 0,6 meter i diameter. Stenpackningarna stack upp igenom lagret A5711. I de båda stenpackningarna fanns två "urholkningar", runda och cirka 0,3 m i diameter. Mellan dessa bildades en tredje rund stenfri yta. I dessa fanns ytterligare lager (A5852, A5859 och A5873) bestående av kulturjord med rikligt med kol och bränd lera (figur 17).

Under A5802 och A5873 fanns ett kollager (A5889) med delvis synliga, förkolnade vedträn. Lagret var 0,70x0,50 meter stort. Under A5852 fanns ett annat kollager (A6000). Även detta hade synliga, förkolnade vedträn. En vedartsanalys visade att det rörde sig om ale. Anläggningens sammanlagda djup var 0,20 meter (se figur 18). Anläggningen har daterats till förromersk järnålder, runt 400 f.Kr. (Beta 318653). Provet togs i botten av anläggningen i ett av de undre kollagren (A6000).

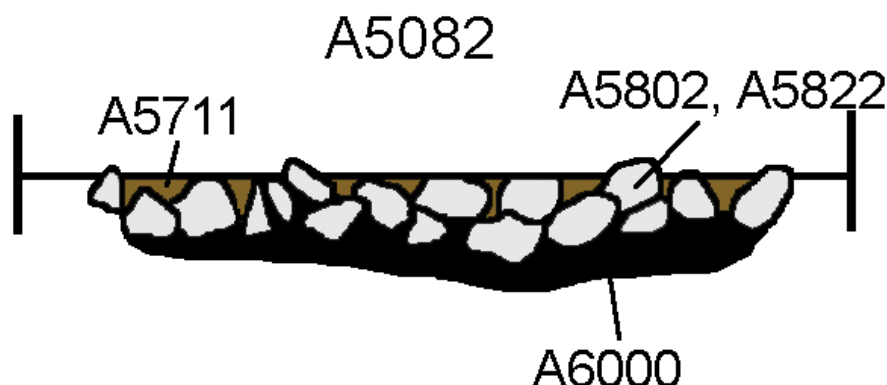
Det är svårt att uttala sig om en eventuell funktion för anläggningen. Det rör sig förmodligen om någon form av ugnskonstruktion. Att det ligger förkolnade vedträn under stenarna, som i sin tur utsatts för

höga temperaturer beror sannolikt på att man ville hetta upp stenarna och att de i sin tur skulle värma någonting annat. Att man valde att värma stenar kan bero på att ett behov fanns av att magasinera värmen och att få den att verka längre. Nackdelen med vedbrand är att dess verkan endast är direkt. En möjlig funktion för ungarna är som gjuteriugnar för bronsgjutning. Emellertid påträffades inga spår av metall eller slagg i vare sig anläggningarna eller närområdet.

En annan funktion som får trovärdighet genom makroanalyserna från anläggningen är att man bakat bröd i ugnen. Två makroprover togs i anläggningen, ett från kollagret i botten (A6000) och ett från det lager som täckte stenpackningen (A5711). I provet från kollagret kom enbart kol från al, men i det övre fanns förkolnade klumpar som kan var brända brödbitar samt bränd lera (se bilaga 6).



Figur 17. Lodfoto över A5082. Stenarna har ritats av för att förtydliga konstruktionen. Notera de tre runda, stenfria ytorna i stenpackningen. Dessa har förmodligen utgjort infyrningsgropar i ugnen. Under stenpackningen fanns ett lager med förkolnade vedträn. Bilden är ej skalenlig, eftersom den bygger på ett fotografi. Foto och grafik av Leif Karlenby.



Figur 18. Sektion över A5082 med relaterade lager. I profilen syns det överlagrande lagret A5711 som bland annat innehöll förkolnat bröd och det underliggande lagret med förkolnade vedträn (A6000). Där syns också stenpackningarna A5802 och A5822. Kollagret har daterats till förromersk järnålder.

Dateringar

Tre stycken ^{14}C -analyser har genomförts vid Beta Analytic Inc. i Florida. Att inte fler prover skickades berodde helt enkelt på att det inte varit möjligt att samla in kolprover i de grävda anläggningarna. Det var bara i grophuset (A43057), det kraftigt stenskodda stolphålet som låg mitt på gårdsplanen (A6307) och i det förkolnade vedträlagret i den förmodade ugnen norr om hus 3 (A6000), som det fanns tillräckligt med material.

Förvånansvärt gav dateringarna av grophuset och ugnen betydligt tidigare dateringar än vad som var känt från den tidigare undersökningen. Båda dateringarna hamnar i förromersk järnålder. De kan däremot inte – utifrån de kalibrerade värdena – avgöras vara samtida. Kalibreringskurvan är mycket varierande under förromersk järnålder, vilket innebär att dateringarna ofta kalibreras till långa perioder. När det gäller de två dateringarna från Rosersberg skiljer de sig åt vid 2 sigma med 40 år. En hög egenålder på det yngre provet, skulle ha kunnat innebära en samtidighet, men enligt vedartsanalysen rör sig kolet här om unga grenar eller kvistar av tall (bilaga 6). I ugnen – som har den äldre dateringen – var kolet av al, men kolet var krossat och någon bedömning av egenålder har inte gjorts.

Det går alltså inte att fastställa om dateringarna visar på en sammanhängande bosättning på platsen under förromersk järnålder eller om det rör sig om två nedslag på platsen utan kronologiskt samband. Möjligen har platsen utnyttjats för olika hantverksaktiviteter under perioden och utgör spår av en närliggande bosättning.

Den tredje dateringen anger en tidpunkt under tidig vendeltid (Beta318652). Bedömd tillsammans med dateringen från år 2001 års undersökning, kan inte tvärsäkert platsen dateras till folkvandringstid, som Hamilton gör (2001:7). En kalibrering av Hamiltons datering ger en period mellan 434 och 598 e.Kr. vid 1 sigma och mellan 396 och 650 e.Kr vid 2 sigma. Vår datering hamnar vid 1 sigma mellan 592

och 643 e.Kr. Vid 2 sigma är perioden mellan 560 och 650 e.Kr. Om proverna kan anses vara samtida, bör dateringen infalla i den senare delen av intervallet. Båda dateringarna sträcker sig vid 2 sigma fram till 650 e.Kr. Möjligen kan man tänka sig att platsen har varit bebodd under sent 500-tal och tidigt 600-tal. Bosättningen skulle i så fall vara från vendeltid.

Fynd

Antalet fynd var mycket begränsat, både vid förundersökningen och vid den påföljande särskilda undersökningen. Sammanlagt påträffades femton fynd. Det rörde sig huvudsakligen om mycket små bitar bränd lera. Fyra fynd av keramik kommer sammanlagt från båda undersökningarna.

Fynden var mycket fragmenterade. Vikten för en genomsnittlig fyndpost är 3 gram. Fynden hade begränsad informationspotential. Den brända leran var bara små klumpar av bränd lera. Det fanns inga avtryck eller andra spår som skulle kunna antyda att det var lerklining eller att de hade ingått i någon konstruktion. Bränd lera fanns bland annat i fyllningen till ugnen (A5082). Detta kan möjligen innebära att leran där ingått i ugnskåpan, men det kan också vara lera som bränts av ren slump inne i ugnen.

Keramiken var också fragmenterad. Det gick inte att uttala sig om dessa fynd annat än att de var förhistoriska. En av bitarna var en mynningsbit från en liten kopp eller skål. Det gick emellertid inte att avgöra hur den sett ut.

Inga fynd sparades.

Makrobiologiska resultat

I tre av proverna (PM5774, 6080 och 6057) påträffades begränsade mängder av träkol, samt sädeskorn. Bröd- och/eller klubbvete samt naketkorn fanns i små mängder och antyder att proverna har tagits på platser där matlagning skett i närheten (Heimdahl, bilaga 4 nedan). Ett av proverna (PM6080) togs i fyllmassorna till grophuset (A5407) och där har den arkeologiska tolkningen stöd i makroanalysen i det att huset – åtminstone delvis – har haft funktion som kokhus. Emellertid torde fyllmassorna utgöra senare avfall som dumpats i det övergivna grophuset.

Ett annat av proverna (PM6057) togs i det kraftigt stenskodda stolphålet (A6037) mitt på gårdsplanen och även där fanns sädeskorn, även dessa antyder matlagningssammanhang. Anläggningen var belägen mitt på boplatsen, där man rört sig dagligen och utfört en rad allmänna sysslor, bland annat lagat mat och bakat bröd.

Från den förmodade ugnskonstruktionen (A5082) har två makroprover analyserats. Ett prov togs i ett lager (AL5711) som överlagrade stenkonstruktionen i ugnen. Lagret kan vara sekundärt i förhållan-

de till konstruktionen och behöver inte vara en del av denna. Provet innehöll emellertid inga sädeskorn, däremot fanns där en förkolnad klump som kan vara brända brödrester, samt små bitar bränd lera. Då anläggningen tolkats som ugn, skulle det alltså vara möjligt att det rör sig om en bakugn. Dateringen till förromersk järnålder kan anses vara tidig för bakat bröd i ugn (jfr Bergström 2007). Det finns dock flera exempel på att denna typ av bröd skulle kunna ha gräddats redan under yngre bronsålder och förromersk järnålder (Granlund 2007:20ff; Karlenby 2011:112, 146; Willim 2011:495ff).

Det andra makroprovet (PM6021) från anläggningen togs i ett kol-lager som låg under stenpackningen (A6000). Det innehöll endast och enbart kol. Provet saknade helt spår efter matlagning eller andra organiska rester. Det kan innebära att härden haft annan funktion än som matlagningsplats (Heimdahl, bilaga 4 nedan), men det kan också innebära att själva eldkammaren var effektivt skild från ugnsrummet, där brödbaket skedde. Detta vore helt i linje med idén om en kupolugn, att skilja bröd och rök åt.

Strukturer på boplatsen

De naturvetenskapliga dateringarna visar att bebyggelsen kan delas in i två faser. Den ena bör ha infallit under förromersk järnålder och den andra i slutet av folkvandringstid och början av vendeltid. Ingen-ting finns som antyder att det skulle röra sig om faser av samma bebyggelseenhet, då tiden som passerat mellan de två bosättningarna uppgår till minst 600–700 år.

Den begränsade mängden anläggningar gör det svårt att utveckla resonemanget i någon större utsträckning när det gäller boplatsernas inre struktur, kronologiska ställning och vad man haft för sig på de olika boplatserna, liksom vilka aktiviteter som kan knytas till vilket hus.

Vi kan – som nämnts ovan – dock identifiera två faser som kronologiskt är skilda åt. Den första fasen har inträffat någon gång under förromersk järnålder mellan 500 och 100 f.Kr. Lämningarna visar inte på någon mer permanent bebyggelse, i alla fall inte inom undersökningsområdet. Det är möjligt att det i närheten legat en bosättning till vilken detta område utgjort utkantsbebyggelse.

Den andra fasen utgörs av den gård som till delar redan undersöktes år 2000. Den består av en bebyggelse med en kringbyggd gårdsplan. Där finns ett långhus, en "hallbyggnad" samt ett antal uthus och ekonomibyggnader.

Fas 1 – Hantverksbebyggelsen

De aktiviteter man kan förmoda försiggick i det område som hörde till den förromerska bebyggelsen låg mer perifert i förhållande till den reguljära bosättningen. Aktiviteterna bör ha varit brandfarliga

eller kan ha luktat obehagligt (t.ex. garvning). Man ville då hålla denna bebyggelse på behörigt avstånd från bosättningen. Ofta låg de i utkanten av boplatsen, men ibland kunde de återfinnas en bit ifrån denna. På den östra sidan av vägen fanns inga spår efter en mer reguljär bosättning. Möjligen kan den ha legat västerut eller under nuvarande väg.

Bland de anläggningar som fanns på platsen kan endast två säkert knytas till den tidigare fasen, eftersom dessa är ¹⁴C-daterade. Det rör sig om grophuset och ugnen (A5407 och A5082). Dock får man räkna med att fler anläggningar skall räknas dit. I den norra delen fanns en grupp anläggningar, främst stolphål, som inte låter sig inordnas i den regelbundna bebyggelsen kring långhuset (hus 3). Det rör sig bland annat om en samling stolphål som möjligen kan utgöra resterna efter ett hus (hus 6, se figur 14). Detta har emellertid varit litet och oregelbundet konstruerat. Det är sannolikt inte ett bostadshus. Mellan långhusets östra gavel och ugnen fanns också några stophåll som inte gick att inordna i någon byggnad. Det kan vara resterna efter ett vindskydd eller liknande, som bör ha haft samband med ugnen.

I grophuset fanns makrospår som antydde att anläggningen använts vid matlagning och i den södra kanten fanns en samling skärersten som möjligen kan vara resterna efter en eldstad eller en ugn. Som nämnts ovan har denna typ av anläggning ofta varierande funktion, inte sällan har ett och samma hus använts till en uppsjö aktiviteter.

I ugnen fanns spår av brödbakning. Anläggningarna i stort visar alltså att platsen varit föremål för relativt vanliga, boplatserelaterade aktiviteter och bör inte legat alltför avskilt från huvudboplatsen.

Fas 2 – Den folkvandringstida gården som blev en vendeltida gård

Redan vid undersökningarna år 2000 kunde John Hamilton konstatera att bebyggelsen var ordnad och att det fanns hus med olika funktion. Det var en för tiden vanlig sammansatt gårdsmiljö (Hamilton 2000:9f). Efter 2011 års undersökning har denna kompletterats med ett antal ekonomibyggnader som var placerade på ett sådant sätt att en kringbyggd gård bildades. Gårdsplanen var öppen mot vägen. Hamilton menar att det är fullt möjligt att vägen fanns här redan under folkvandringstid (2000:9).

De olika husen kring gårdsplanen har alla haft olika funktion. Det stora treskeppiga långhuset som legat längs gårdsplanens norra sida har varit bostadshuset. Typen är väl etablerad i nordisk (särskilt melansvensk) bebyggelsetradition och kan allmänt dateras till romersk järnålder och fram i vendeltid (Karlenby 2007:143). John Hamilton tycker sig se en tudelning av bostadshuset i det att örtfröer endast förekommer i dess västra del (Hamilton 2001:9). Med tanke på de nu framtagna ekonomibyggnaderna, torde behovet av multipla funktioner i långhuset ha varit mindre än man normalt tror. Örtfröerna visar

endast på att denna del av huset haft en annorlunda funktion än den östra. Möjligen har det i denna del funnits rum som fungerat som förråd. Ingenting talar emellertid för att djur hållits i denna byggnad.

Tillsammans med hus av den typ som hus 2 tillhör bildar det ett slags komplett hem med bostad och officiell funktion i form av en hallbyggnad. Tidigare har dessa funktioner samsats i hemmet med storstugan som både privat och offentlig träffpunkt. Över tid – med början runt 400 e.Kr. – kom den officiella funktionen att lyftas ut ur hemmet (2007:136).

Bebyggelsen förefaller ha varit kortvarig och frågan är hur den ska ses i samband med övrig bebyggelse i området. Närheten till Nordians hög och Åshusby antyder att det kan röra sig om en utlokalisering av en gård från en större central enhet. Det kan också röra sig om en nyetablering, men dessa brukar ofta uppstå i bygdens utkant och inte i dess mitt, som fallet är här. Det troligaste är att en så stor och central plats som Åshusby/Nordians hög utgör, har omgetts av en bebyggelse av spridda gårdar. Tanken faller lätt på en organisation av patronats- och klientkaraktär, ett system av ekonomiskt och socialt ojämlika maktförhållanden, där den ena parten i praktiken befann sig i ett formellt eller informellt tjänsteförhållande till den andra parten. Lojalitetsbanden kunde i bland vara starka nog att förmedlas över generationer (Ramström & Karlenby 2007:41). Att mindre, över området spridda, gårdar skulle vara underlydande under en lokal eller regional makthavare skulle passa bra in i en begynnande yngre järnålder med allt större sociala klyftor uttryckta genom extrovert lyxkonsumtion, maktaspirationer och utvecklande av en etablerad överklass.

Platsen tycks ha övergivits efter en kortare tid. Ingenting pekar på att den varit bebodd efter vendeltid. Det är också uppenbart att stolp-arna har dragits upp, som om man rivit byggnaderna och tagit med sig "bopålar". I flertalet av stolphålen i hus 4 och 5 hade stenskoningen rasat in i mitten, där hålet efter stolpen fanns. Man iakttog ett liknande fenomen i hus 3 vid undersökningarna år 2000 (Hamilton 2000:7ff). Förklaringen kan vara att man vid övergången till vikingatid förändrade bebyggelsemönstret i området, man skulle kunna tänka sig en koncentration av bebyggelse till byar. Det skulle kunna ha dragits ihop en sammanhållen bebyggelse vid Åshusby vid denna tid. Detta kan ha hängt ihop med etablerandet av den kungliga gården som måste ha anlagts i närheten av Nordians hög (Renck 2009 II:39). Övergivandet har alltså varit en avsiktlig och planerad aktion till följd av regionalpolitiska händelser.

Bebyggelsen på Norrsunda 212:1 i Norrsundabygden

Efter slutundersökningen har vi kunnat visa att bebyggelsen vid Norrsunda 212:1 inte enbart kan dateras till folkvandringstid, utan en datering till vendeltid är minst lika trolig.

Från denna tid finns i närområdet många boplatser och hägnadssystem men också flera gravfält, ofta i kombination med boplatser. Ett stort antal undersökningar har under de senaste åren genomförts inom alla dessa kategorier.

Norrsunda ligger inom det område i södra Uppland där hägnader är vanliga och i större och mindre omfattning finns system registrerade främst i högre skogbevuxna partier.

En av de mer omfattande boplatserna med gravfält och hägnader som undersökts var Norrsunda 16, som grävdes inför bygget av Arlandastad (Andersson 2001). Här fanns en stor gård som varit bebodd under äldre järnålder och som övergavs under folkvandringstid. Detta är ett vanligt fenomen i bygden och anses kunna bero på en maktförskjutning mellan en äldre elit och en ny maktbas som etableras under yngre järnålder (Renck 2009:II:37ff).

Ett omfattande komplex i Brista (Norrsunda 6 och 7) med ett större gravfält anlagt över en äldre boplatser har varit föremål för undersökning, dels 1956–57, dels 2006 (Renck 2009). Det har daterats till folkvandringstid, vendeltid och vikingatid. Det överlagrar en äldre järnåldersboplatser med flera byggnader.

Utöver dessa större boplatser har ett flertal mindre undersökningar avslöjat en omfattande järnåldersbebyggelse med relativt homogena gårdsanläggningar. Den typiska järnåldersgården bestod ofta av ett stort och ett mindre hus, ibland fanns ytterligare ett eller två hus på gården (Hamilton 2000:123). Det är till denna kategori som boplatserna vid Norrsunda 212:1 skall räknas. Omfattningen av bebyggelsen och storleken på husen talar för att det rör sig om en välbeställd gård i "medelklasskiktet". Det kan ha rört sig om en helt vanlig bondgård. De nya dateringarna introducerar dock möjligheter för nya tolkningar. Med en datering till vendeltid kan gården ha hört till vinnarna i maktkampen som på andra platser resulterat i en ödeläggelse under folkvandringstid (Renck 2009:II:39f). Kan gården vara en gåva eller förläning för utförda tjänster? Dess plötsliga uppdykande kan tyda på detta.

Utvärdering av undersökningsresultaten i förhållande till undersökningsplanen

Eftersom rapporten behandlar både förundersökningen och den avslutande särskilda undersökningen behövs två utvärderingar. Förutsättningarna och frågeställningarna var olika för respektive undersökning.

Förundersökningen

Förundersökningen rörde tre fornlämningar där Länsstyrelsen angav olika syften och frågeställningar. Boplatslämningen Norrsunda 277 skulle endast begränsas geografiskt åt söder och väster. Förundersökningen lyckades med denna uppgift.

Vid boplatslämningarna Norrsunda 212:1 var däremot syftet att skapa ett fullgott underlag för att bedöma de berörda fornlämningarnas kunskapspotential inför en eventuell särskild undersökning. De schakt som skulle grävas måste vara tillräckliga till antal och tillräckligt stora (ytor) för att ge en klar bild av platsens karaktär, datering, omfattning, sammansättning och komplexitet. Förundersökningen visade att det fanns lämningar kvar av boplatsten och där fanns fler hus än de som tidigare undersökts. Den kunde också visa att antalet anläggningar var relativt lågt och att inga kulturlager fanns bevarade. Boplatsten bedömdes vara kortvarig, i linje med undersökningen år 2000.

Söder om Norrsunda 212:1 hade tidigare påträffats en ensam härd (Norrsunda 276). Enligt förfrågningsunderlaget till förundersökningen skulle det fastställas om denna kunde knytas till Norrsunda 212:1 och/eller om det fanns fler härdar i området. Förundersökningen kunde visa att anläggningen var ensam och att det inte fanns något påvisbart samband mellan fornlämningarna.

Den särskilda undersökningen

Den särskilda undersökningen skulle koncentrera sig på anläggningar som kunde kopplas till tydliga strukturer som exempelvis hus och andra större anläggningar.

De anläggningar som framkom var ganska få till antalet och de flesta kunde knytas till byggnader som ingått i en kringbyggd gård, där de hus som påträffades vid 2000 års undersökning utgjorde de större husen. I tillägg till detta kunde konstateras att det fanns en tidigare fas på platsen. Ingen av dessa anläggningar med en äldre datering kunde knytas till större konstruktioner, men utgjorde tillsammans en kontext som visade att det i närområdet måste ha funnits ytterligare en bosättning.

Fynd skulle samlas in restriktivt och de skulle bidra med värdefull information till resultaten kring undersökningarna. Antalet fynd var mycket begränsat, både vid förundersökningen och vid den särskilda undersökningen. De var dessutom mycket små och hade begränsad informationspotential. Det rörde sig huvudsakligen om mycket små bitar bränd lera. Fyra fynd av keramik gjordes sammanlagt från båda undersökningarna. Det gick emellertid inte att uttala sig ingående om dessa fynd, annat än att de var förhistoriska. Inga fynd sparades.

Eventuella analyser skulle motiveras och kopplas till undersökningens syfte och frågeställningar. På grund av ett ytterst begränsat kolmaterial, kunde endast tre kolprover skickas för analys. Materialet i anläggningarna innehöll väldigt lite användbart material över huvudtaget. Det tre proverna kunde dock ge besked om platsens användningstid och belysa ett tidigare okänt faktum: att det fanns

två bebyggelsefaser på platsen. Makroanalyserna kunde visa att fyllningsmaterialet i anläggningarna innehöll allmänt boplatismaterial med koppling bland annat till matlagning.

Utifrån ovanstående gör Arkeologgruppen bedömningen att resultaten motsvarar de frågeställningar och det syfte som uppställdes i undersökningsplanerna.

Referenser

Tryckta källor

- Andersson, A. 2006. Textilhantverk i små och stora grophus – med fokus på yngre bronsålder och förromersk järnålder. Uppsats Magisterkurs i arkeologi, Stockholms universitet. Stockholm.
- Andersson, G. 2001. Arkeologi i Arlandastad – järnåldershus och stenåldersskärvor. Riksantikvarieämbetet. UV Mitt, Rapport 2001:27. Stockholm.
- Bergström, L. 2007. Gräddat: Brödkultur under järnåldern i östra Mälardalen. Theses and papers in scientific archaeology. Stockholm
- Ericson, T. 2005. Grophus och hantverk. I Carlie, A. (Red): Järnålder vid Öresund. Band 1. Skånska spår. Arkeologi längs Väst kustbanan. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Franzén, B-M., Göthberg, H. & Karlenby, L. 1996. Bålsta och Brunna – järnåldersbygd, RAÄ 11, RAÄ 82, 9 och 76, RAÄ 83, 37 och 84, Yttergrans socken, Uppland. Arkeologi på väg. Undersökningar för E18. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:11. Uppsala.
- Granlund, S. 2007. Lilla Ulvgryt hus och hägnader vid Hummelbäcken, Närke, Vintrosa socken, Lilla Ulvgryt 1:1, RAÄ 97. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet UV Bergslagen rapport 2006:11. Örebro.
- Hamilton, J. 1998. Arkeologisk förundersökning och undersökning av en järnåldersboplatz i Åshusby, Uppland, Norrsunda socken, Åshusby 4:3, RAÄ 210. Riksantikvarieämbetet UV Mitt rapport 1998:59. Stockholm.
- Hamilton, J. 2000. Gårdar och gårdssamverkan i Attundalands stensträngsbygder under yngre romartid – folkvandringstid. I Ersgård, L (Red): Människors platser – tretton arkeologiska studier från UV. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter no 31. Stockholm.
- Hamilton, J. 2001. Järnåldersbebyggelse längs med en vattenledning vid Rosersberg. Uppland, Norrsunda socken, Vallstanäs 2_17. Åshusby 4:4. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt rapport 2001:4. Stockholm.
- Hållans, A-M. & Svensson, K. 1999. Pollista. Bo och bruka under 1200 år. Kompletterande arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning. Uppland, Övergrans socken, Pollista 2:6, RAÄ 228. Arkeologi på väg. Undersökningar för E18. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt rapport 1998:110. Stockholm.
- Karlenby, L. 2005. Hall, hem och hird. Järnålderstida rumslig organisation i Barksta och Torp. I Karlenby, L. (Red): Tidens resenärer. Arkeologiska händelser längs vägen mellan Köping och Kolsva. Stockholm.
- Karlenby, L. 2007. Bostadens inre liv under nordisk äldre järnålder. I Göthberg, H. (Red): Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland del V. Uppsala.

- Kraft, A. 2007. RAÄ 109 i Äpsätter – en järnåldersboplats i Närke. Närke, Hidinge socken, Äpsätter 1:5, RAÄ 109. Riksantikvarieämbetet UV Bergslagen rapport 2006:1. Örebro.
- Olausson, M. 1996. Runsa fornborg. En befäst stormannagård från folkvandringstid. Skrifter om Väsby 5. Upplands-Väsby.
- Olausson, M. 2008. När aristokratin flyttade upp på höjderna. Om folkvandringstidens befästa gårdar och andra borgar. Bebyggelsehistorisk tidskrift nr 56.
- Ramström, A. & Karlenby, L. 2007. Utanför byn. Från bergslag och bondebygd 2007. Arkeologi – E18.
- Renck, A-M. 2009. Gården som upphörde. Om en uppländsk järnåldersbygds förändring i mellersta järnålder. Arkeologikonsult rapport 2009.2095. Upplands-Väsby.
- Willim, A. 2011. Ugnar för brödbakning och matlagning. I Artursson, M., Karlenby, L. & Larsson, F. (Red.): Nibble en bronsåldersmiljö i Uppland. Särskild undersökning, 2007, E18 sträckan Sagån-Enköping. Uppland, Tillinge socken, Tillinge-Nibble 1:9 & Tillinge-Mälby 5:1. Riksantikvarieämbetet UV Rapport 2011:111. Stockholm.

Administrativa uppgifter

Landskap: Uppland
Län: Stockholms län
Kommun: Sigtuna kommun
Socken: Norrsunda socken
Fastighet: Rosersberg 9:1

Arkeologgruppens diarienummer: Ag 2010_10 och Ag 2011_25
Länsstyrelsens diarienummer: Förundersökning 431-9853-2010
Slutundersökning 431-12618-2011

Projektnr: Ag 2010_10 och Ag 2011_25
Fornlämningsnr: Norrsunda 212:1, Norrsunda 276, Norrsunda 277

Projektgrupp:
Leif Karlenby, Annica Ramström
Personal:
Leif Karlenby, Annica Ramström, Therese Ekholm, Vilhelm Öhnegård

Undersökningstid: Förundersökning 29–30 november 2010;
18–20 april 2011
Slutundersökning 10–14 oktober 2011

Exploateringsyta: 140 000 m²

Undersökt yta: Förundersökning 467 löpmeter
Slutundersökning 1683 m²

Läge: Ekonomiska kartan, blad 11I 1d

Koordinatsystem: RT 90 2,5 gon V

Dokumentationshandlingar som förvaras i ATA, RAÄ, Stockholm:

-

Digitalt arkiv:

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd:

Inga fynd sparades.

Bilaga 1. Schaktbeskrivningar

Schakt från förundersökningen

Norrsunda 276:

- S374.** 8x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av postglacial lera.
Ingen fornlämning.
- S378.** 9,5x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av postglacial lera.
Ingen fornlämning.
- S383.** 15x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av postglacial lera.
Ingen fornlämning.
- S387.** 20x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av postglacial lera.
Ingen fornlämning.
- S391.** 13,5x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av postglacial lera.
Ingen fornlämning.

Norrsunda 277:

- S201.** 33x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av glacial lera/mjäla. Inget kulturlager synligt i schaktet, dock fem anläggningar (A205, A212, A220, A227 och A235). I schaktets södra del fanns ett område med mörkfärgad, något humös sand som bedömdes vara avsatt i vatten. Möjligen kan tidigare ha funnits ett vattenhål på platsen.
- S247.** 18x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av glacial lera/mjäla. Inget kulturlager synligt i schaktet, dock tre anläggningar (A251, A262 och A274).
- S281.** 27x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av glacial lera/mjäla. Inget kulturlager synligt i schaktet, dock fem anläggningar (A286, A293 och A299).
- S307.** 17x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av glacial lera/mjäla. Inget kulturlager synligt i schaktet, dock en anläggning (A311).
- S318.** 16x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av glacial lera/mjäla. Inget kulturlager synligt i schaktet, inte heller några anläggningar.
- S328.** 37x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Marken bestod av glacial lera/mjäla. Inget kulturlager synligt i schaktet, dock fyra anläggningar (A339, A346, A356 och A363).

Norrsunda 212:1:

- S206.** 36x1,6 meter, 0,3 meter djupt med en utvidgning 7x4 meter. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock åtta anläggningar (A256, A266, A273, A280, A289, A296, A306, A315).
- S217.** 26x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, inga anläggningar.

- S221.** 29x1,6 meter, 0,3 meter djupt med en utvidgning 7x4 meter. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock fem anläggningar (A226, A231, A238, A245, A250).
- S2201.** 54x1,6 meter, 0,3 meter djupt med en utvidgning 7x3 meter. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock fyra anläggningar (A384, A392, A2374, A2517).
- S2528.** 37x1,6 meter, 0,3 meter djupt med en utvidgning 6x3 meter. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock fem anläggningar (A327, A335, A344, A352, A2532)
- S2542.** 16x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock en anläggning (A2546).
- S2551.** 18x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock en anläggning (A2824).
- S2597.** 14X1,5-5,0 meter, 0,3 meter djupt. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock åtta anläggningar (A2603, A2614, A2627, A2638, A2647, A2662, A2678, A2677).
- S2685.** 13x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, inga anläggningar.
- S2689.** 10x1,6 meter, 0,3 meter djupt. Matjord över glacial lera/mjäla. Inget kulturlager, dock två anläggningar (A2693, A2707).

Schakt från slutundersökningen

- S5492.** Huvudytan var cirka 60x30 meter stor, framförallt i öster fortsatte ytan med de sedan föregående höst kvarliggande långa schakten. En yta sparades där undersökningen år 2000 hade frilagt det stora långhuset, hus 3. Schaktet grävdes till ett djup av 0,3-0,4 meter, beroende på hur djupt ploglagret var.

Bilaga 2. Anläggningslistor

Anläggningar från förundersökningen

A205 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A212 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A220 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A226 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A227 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A232 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A235 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A238 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A245 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A250 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A251 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A256 *Ränna*. 2,0x1,4 meter stor. Fyllning av kulturjord. Djupet 0,3 meter skålformad i tvärsnitt. Grävdes vid slutundersökningen.

A262 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A266 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A273 *Störhål*. 0,1 meter i diameter. Fyllning av kulturjord.

A274 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A280 *Stolphål*. 0,4 meter i diameter, 0,25 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, skärvig skoningssten. Ingår i hus 5.

A286 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A289 *Stolphål*. 0,4 meter i diameter, 0,25 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, skärvig skoningssten. Ingår eventuellt i hus 5.

A293 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A296 *Stolphål*. 0,4 meter i diameter, 0,25 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, skärvig skoningssten. Ingår i hus 5.

A299 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A306 *Stolphål*. 0,4 meter i diameter, 0,25 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, skärvig skoningssten. Ingår i hus 5.

A311 Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)

A315 *Stolphål*. 0,4 meter i diameter, 0,25 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, skärvig skoningssten. Ingår i hus 5.

A327 Utgår

- A335** *Stolphål*. 0,5 meter i diameter, 0,12 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, två skoningsstenar. Ingår möjligen i en förlängning av hus 1.
- A339** Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)
- A344** *Stolphål*. 0,5 meter i diameter, 0,12 meter djupt. Mörkfärgad kulturjord, två skoningsstenar. Ingår möjligen i en förlängning av hus 1.
- A346** Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)
- A352** *Grop*. (A5082, en härd eller ugn, undersökt vid SU)
- A356** Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)
- A363** Anläggning ej grävd (Norrsunda 277)
- A384** Utgå
- A392** *Härd*. 2X1,5 meter, rundat rektangulär form. Djupet uppgick till 0,2 meter, botten plan. Innehöll stora mängder kol och skärvig sten.
- A2374** Utgå
- A2517** Utgå
- A2532** *Stolphål*. 0,47 meter i diameter. Anläggning från 2000 års undersökning (A7898; Hamilton 2001:24).
- A2546** *Grop*. 0,87 meter i diameter. Innehöll stolphål i hus 5. Stolphålet 0,5 meter i diameter, 0,2 meter djupt. Stenskott.
- A2560** Utgå (del av A2824)
- A2566** Utgå (del av A2824)
- A2575** Utgå (del av A2824)
- A2584** *Härd* (del av A2824). Kol och skärvig sten. Förmodligen kolhaltigt lager i fyllningen till grophuset A5407)-
- A2603** *Stolphål*. 0,41 meter i diameter, 0,3 meter djupt, stenskott. Ingår i hus 4.
- A2614** *Stolphål*. 0,5 meter i diameter, 0,25 meter djupt, stenskott. Ingår i hus 4.
- A2627** *Stolphål*. 0,3 meter i diameter, 0,2 meter djupt, stenskott. Ingår i hus 4.
- A2638** *Stolphål*. 0,4 meter i diameter, 0,25 meter djupt, stenskott. Ingår i hus 4.
- A2647** Utgå
- A2662** Utgå
- A2670** Utgå
- A2677** Utgå
- A2693** *Härd*. 0,85x0,65 meter stor, ovalrund till formen. Innehöll kol- och sothaltig kulturjord.

A2707 *Stolphål*. 0,40 meter i diameter. Innehöll kulturjord.
Djup ej angivet.

A2824 *Grophus*, se beskrivning A5407, slutundersökning.

Anläggningar från slutundersökningen

A5001 *Stolphål, störhål*. I plan synlig som en 0,10 m i diameter stor mörkfärgning. I profil synlig som en 0,10 m djup nedgrävning fylld med mörkfärgad sand.

A5008 Utgår, sorkgång.

A5015 *Grop*. I plan synlig som en 0,6 m i diameter stor mörkfärgning med sandblandad lera. Inslag av cirka 0,1 m stora stenar. I profil synlig som en grop med 0,12 m:s djup. Fyllning av k-påverkad sandblandad lera. Stolphålsbotten?

A5027 *Stolphål*, stenskott? I plan synlig som en 0,4 m i diameter stor mörkfärgning vagt avgränsad mot omgivningen. Låg delvis i tidigare provschakt. I profil synlig som en upp mot 0,15 m djup svagt skålformad nedgrävning med två skoningsstenar 0,10 m stora. Fyllningen var lerblandad sand, något mörkfärgad.

A5037 *Stolphål*, stenskott? I plan synligt som en 0,5 m stor mörkfärgning med en sten synlig. I profil synligt som en 0,10 m djup nedgrävning med plan botten. Två mindre stenar, skoningsstenar?

A5052 Utgår, sorkgång.

A5062 *Grop*. I plan synlig som en mörkfärgning 0,4 m stor. I profil synlig som en 0,10 m djup, svagt rundad nedgrävning.

A5073 *Stolphål*. Ej grävt.

A5082 *Hård eller ugnslämning*. 1,20x0,90 m. Stor, avrundat rektangulär till formen. Överst fanns ett lager med lera, förmodligen botten av ploglagret. Då detta rensades bort framträdde två ovala till runda *stenpackningar* (A5802 och A5822). Stenpackningarna var enskiktade. Över dessa fanns ett *lager* (A5711) som bestod av ett 0,10-0,15 m tjockt kulturlager med sot, kol, bränd lera och brända ben. Det var cirka 0,6 m i diameter. I de båda stenpackningarna fanns två "urholkningar", runda och cirka 0,3 m i diameter. Mellan dessa bildades en tredje rund stenfri yta. I dessa fanns fyllningar, tre *lager* (A5852, A5859 och A5873) bestående av kulturjord med rikligt med kol, bränd lera.

Under A5802/A5873 fanns ett *kollager* (A5889) med delvis synliga, förkolnade vedträn. Lagret var 0,70x0,50 m stort.

Under A5852 fanns ett annat *kollager* (A6000), också med synliga, förkolnade vedträn. Sannolikt samma lager som A5889. Tillsammans var lagren 0,98x0,73 m stora. Djupet var 0,20 m.

- A5111** *Stolphål*. I plan synligt som en 0,48 m i diameter stor mörkfärgning med ett femtal 0,05-0,10 m stora skoningsstenar. I profil synlig som en 0,08 m djup grop med svagt skålformad botten. Förmodligen botten av stolpe.
- A5126** *Mörkfärgning*. Ej anläggning?
- A5143** Utgår, del av A6037.
- A5158** Utgår, del av A6037.
- A5219** *Mörkfärgning*. Möjligen en ränna. Ej grävd.
- A5233** *Stolphål*. I plan synligt som en 0,3 m stor mörkfärgning intill grophuset A5407. I profil synligt som ett 0,12 m djupt stolphål. Enstaka skoningsstenar 0,05-0,08 m stora.
- A5245** *Stolphål*, stenskott. I plan synlig som en 0,4 m i diameter stor mörkfärgning med fyra större stenar (0,08-0,15 m stora). Efter snittning syntes en 0,12 m djup nedgrävning med ytliga skoningsstenar. Fyllningen var k-påverkad lera. Botten var plan.
- A5256** *Stolphål*, stenskott. I plan synligt som en samling av stenar, 0,05-0,10 m stora. Anl. var 0,4 m i diameter. I profil var anläggningen synlig som en 0,20 m djup grop med ytlig förekomst av skoningsstenar. Gropen var rundat spetsig och fylld med k-påverkad lera. Den naturliga marken runt om innehöll inte lera.
- A5269** *Stolphål*. I plan synlig som en 0,4x0,4 m stor mörkfärgning med två mindre stenar. Efter undersökning synlig som en 0,05 m djup grop med k-lager, några mindre stenar. Botten var plan. Stolphålsbotten.
- A5281** *Stolphål*. I plan synlig som en mindre samling sten 0,12 m i diameter. Efter snittning synlig som en 0,05 meter djup grop med k-jord, enstaka stenar. Botten var plan. Stolphålsbotten.
- A5291** *Stolphål*, stenskott. Ingår i hus 1 från undersökningen år 2000.
- A5305** *Stolphål*, stenskott. Ingår i hus 1 från undersökningen år 2000.
- A5320** *Stolphål*, stenskott. I plan synlig som en mörkfärgning 0,3 m i diameter, fylld med sten upp till 0,15 m stora. I profil synlig som en 0,22 m djup grop med rundad profil. Större delen av gropen fylldes av skoningsstenar, ett mindre område i mitten var stenfritt. Möjligen ett av de undersökta stolphålen i hus 1 från år 2000.
- A5330** *Stolphål*, stenskott. I plan synligt som men 0,3 m stor mörkfärgning med fyra synliga stenar i ytan. I profil synlig som en 0,20 m djupt nedgrävning fylld med lerblandad mörkfärgad sand och ett tiotal skoningssten upp till 0,10 m stora. Botten var helt plan och sidorna lodräta. Möjligen ett av de undersökta stolphålen i hus 1 från år 2000.

A5340 *Stolphål*, stenskott. I plan synlig som en mörkfärgning 0,2 m i diameter med fem mindre stenar i ytan. I profil synlig som en 0,22 m djup grop med rundad botten, små skoningsstenar i ytan. Fyllningen mörkfärgad, k-påverkad lerblandad sand. Möjligen ett av de undersökta stolphålen i hus 1 från år 2000.

A5350 *Stolphål*, stenskott. I plan synlig som en 0,3 m i diameter stor mörkfärgning med en större (0,13x0,20 m) sten. I profil syntes anläggningen som en 0,18 m djup grop med rund botten och fylld med svagt färgad lerblandad sand. I ytan fanns en större skoningssten samt en mindre lite djupare. Möjligen ett av de undersökta stolphålen i hus 1 från år 2000.

A5360 *Stolphål*. I plan synlig som en 0,5 m i diameter stor samling med sten. Stenarna var 0,10-0,15 m stora och så gott som alla var spruckna och eldpåverkade. I profil synlig som en 0,25 m djup grop. I ytan på denna fanns ett antal sten. Leran i fyllningen svagt kulturpåverkad. Anläggningen troligen botten av stolphål, stenen kan ha utgjort fundament för en stolpe snarare än skoningsstenar, då den fyller hela stolphålets yta. Ingår i hus 4.

A5374 *Stolphål*. I plan synlig som en 0,30 m i diameter stor stensamling. Stenarna var 0,10-0,15 m stora och så gott som alla spräckta och eldpåverkade. I profil synlig som en 0,35 m i diameter stor och 0,30 m djup nedgrävning. I dess mitt fanns 0,10-0,20 m stora stenar. Längs kanterna fanns lera/mjåla som var kulturpåverkad. Ingår i hus 4.

Tolkning: Stenen utgör skoningssten som rasat in i det tomrum som uppstått då stolpen dragits upp eller förmulnat.

A5387 *Stolphål*. Ingår i hus 4. Grävdes ej, ingick i 2000 års undersökning (A6472).

A5396 *Stolphål* I plan synlig som en gles samling med stora stenar inom en cirka 0,3 m stor yta. I profil fanns inget att iaktta. Stenarna låg i skiljet mellan ploglager och den sterila leran. Kan möjligen utgöra resterna efter ett stolphål. Ingår möjligen i hus 4.

A5407 *Grophus*. Huset var 2,0x1,8 meter stort och 0,34 meter djupt. Det var rundat kvadratisk och kanterna sluttade inåt, men var ändå relativt branta. Botten var plan och i husets nordvästra del låg en 0,3 meter stor sten. Den kan ha fungerat som arbetsbord eller möjligen som sittplats.

A5448 *Stolphål*. 0,3 meter i diameter, 0,10 meter djupt. Innehöll mörkfärgad kulturjord. Ingick ej i men låg nära hus 5.

A5457 *Stolphål*. 0,3 meter i diameter, 0,10 meter djupt. Innehöll mörkfärgad kulturjord. Ingick ej i men låg nära hus 5.

A5466 Stolphål. Ej grävt.

A5479 Stolphål. Ej grävt.

A5711 Lager. Det var cirka 0,6 m i diameter och bestod av ett 0,10-0,15 m tjockt kulturlager med sot, kol, bränd lera och brända ben. Överlagrade A5082.

A5745 Stolphål. 0,5 meter i diameter, 0,3 meter djupt. (ingår i lager A5754, möjligen del av grophuset A5407)

A5754 Kulturlager. 2,2x0,9 m stort, 0,15 m djupt, bestående av kulturpåverkad sand. Kan vara område som trampats invid grophuset (A5407). Inom anläggningen fanns också ett stolphål (A5745).

A5775 Utgård, sorkgång.

A5785 Stolphål? Odefinierad form, enstaka stenar, eventuellt stolphål, möjligen bara kulturlagerrest.

A5802 Stenpackning. Se beskrivning A5082

A5822 Stenpackning. Se beskrivning A5082

A5852 Lager. Se beskrivning A5082

A5859 Lager. Se beskrivning A5082

A5873 Lager. Se beskrivning A5082

A5889 Kollager. Se beskrivning A5082

A6000 Kollager. Se beskrivning för A5082

A6037 Stolphål. I plan synlig som en 0,76x0,62 m stor, ovalt formad stenpackning med skärvig och skörbränd sten 0,05-0,15 m stora. I SÖ delen fanns en 0,30 m stor och rund, stenfri yta med en öppning mot SÖ.

Stenkonstruktionen bestod av upp till 0,4 m tjockt lager med tätt packad skärvig sten. I fyllningen mellan dessa fanns hårt packad lera. I fyllningen i det stenfria utrymmet fanns mest sandig, myllig kulturlagerjord.

Misstänktes först vara en ugn, men efter moget övervägande bedömdes anläggningen vara ett stenskott stolphål.

A6059 Skärvestensförekomst. Längs södra kanten av A5407, Grophus.

Bilaga 3. Fyndtabeller

Fynd från förundersökningen

Fnr	Id	Sakord	Material	Vikt (g)	Antal	Fragmenteringsgrad
1	200001	Bränd lera	Bränd lera	5	1	Fragment
2	200002	Bränd lera	Keramik	3	2	Fragment
3	200003	Kärl	Keramik	5	2	Fragment

Fynd från slutundersökningen

Fnr	Id	Sakord	Material	Vikt (g)	Antal	Fragmenteringsgrad
1	200001	Bränd lera	Bränd lera	5	1	Fragment
2	200002	Bränd lera	Bränd lera	3	2	Fragment
3	200003	Kärl	Keramik	1	2	Fragment
4	200004	Kärl	Keramik	2	2	Fragment
5	200005	Bränd lera	Bränd lera	2	1	Fragment
6	200006	Bränd lera	Bränd lera	1	1	Fragment
7	200007	Bränd lera	Bränd lera	2	1	Fragment
8	200008	Bränd lera	Bränd lera	1	10	Fragment
9	200009	Bränd lera	Bränd lera	1	10	Fragment
10	200010	Bränd lera	Bränd lera	1	1	Fragment
11	200011	Bränd lera	Bränd lera	3	1	Fragment
12	200012	Bränt ben	Bränt ben	2	10	Fragment

Inga fynd har sparats.

Bilaga 4. Makroskopisk analys av jordprover från UP Norrsunda 212:1 sn, Rosersberg – Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Riksantikvarieämbetet UV Mitt

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska slutundersökningen av lämningarna vid Norrsunda 212:1, Rosersberg, togs fyra jordprover ur olika anläggningar. Syftet med analysen är att utröna om det makroskopiska innehållet kan avslöja något om innehållet och lämningarna som sådan.

Metod

Provtagningen utfördes av arkeologerna under den pågående undersökningen. Proverna innehöll torrvolymen om 1-2 l. Jordproverna våtsiktades och floterades enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986). Det finare minerogena materialet samt förkolnade och färska växtrester dekanterades under kontinuerlig vattentillförsel och våtsiktades genom en maskvidd på 0,25 mm. Efter floteringen förvarades provet i vatten till dess de analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring.

Källkritiska aspekter

Proverna är tagna i biologiskt aktiva markhorisonter och innehåller till viss del färska (recenta) växtrester från markförna i form av rottrådar och färsk fröbank (här i form av typiska ogräs som trampört, svinmålla, penningört). Den provtagna jorden är att betrakta som påverkad av biologisk aktivitet (bioturbation), d.v.s. färskt biologiskt material har av marklevande organismer kontinuerligt förts ner och blandats med de äldre arkeologiska lämningarna. Därför är det rimligt att bara knyta förkolnat botaniskt material till den arkeologiska lämningen. De ickeförkolnade växtmakrofossil som hittades i proverna kan visserligen vara spår efter äldre växtsamhällen, men de kan inte särskiljas från de yngre växtresterna i den moderna fröbanken och därför har generellt ingen hänsyn till detta material tagits i tolkandet av de arkeologiska lämningarna, utan endast i tolkandet av de postdepositionella processer som påverkat lämningarna i efterhand.

Resultat

I resultattabellen har en del av materialet (det som inte är förkolnade fröer och frukter) kvantifierats enligt en grov relativ skala med 1-3 punkter, där 1 punkt innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i hela provet. 2 punkter innebär att materialet är vanligt och att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplings som görs. 3 punkter innebär att materialet dominerar provet, man hittar det var man än tittar.

	A	5711	5407	6037	6000
	PM	5774	6080	6057	6021
	Analyserad vol. I	1,7	2	1	2
Förkolnade växtdelar	Träkol	••	••	••	•••
Fröbank & rottrådar		••	••	•	•
Övrigt	Förkolnade klumpar (t.ex. bröd, matskorpa)	•			
	Bränd lera/lerklining	•			
Förkolnade fröer	Latinskt namn				
Sädeskornsfragment	Cerealiea indet. (fragmenta)	1	3	1	
Naketkorn	<i>Hordeum vulgare ssp. nudum</i>			1	
Bröd-/kubbvete	<i>Triticum aestivum/compactum</i>		1		

Det makrobiologiska resultatet från proverna från Norrsunda 212:1.

Tolkning och diskussion

Eftersom jag inte har någon bakgrundsinformation om i vilken anläggning proverna tagits, eller i vilken arkeologisk miljö eller period vi befinner oss, tolkar jag här proverna öppet enbart efter innehåll. Detta är inte nödvändigtvis någon nackdel, då analysen på sätt och vis görs i blindo, men kan användas som ett test för att jämföra med de arkeologiska resultaten.

PM 5774, 6080 & 6057

Dessa tre prover har ett likartat innehåll, med en begränsad mängd träkol samt sädeskorn. Sammansättningen liknar den man kan finna i t.ex. bostadshus eller kokhus från brons- eller järnåldern, eller i gropar där t.ex. annars bortplöjd kulturjord bevarats. Innehållet av träkol tycks för litet för att det skall röra sig om härdar. Uppenbart är att proverna är tagna i anläggningar på någon form av boplats, och i anslutning till härdar där man matlagning ägt rum. Sädesfynden är för små för att man ska få en bar uppfattning om kronologin. Vete av bröd-/klubbtyp förekommer från neolitikum och framåt, och så även naketkorn men användandet minskar under järnålder och upphör nästan helt under yngre järnålder. Sädeskornen tycks för stora för att det skall röra sig om lämningar från neolitikum, och det rimligaste är att det rör sig om lämningar från bronsålder eller äldre järnålder.

Fyndet av kombinationen bränd lera och bröd eller matskorpa i PM 5774 kan innebära att vi har rester från någon form av ugnskonstruktion eller en kokgrop i vilken lera används som packmaterial i matlagningen.

PM 6021

Detta prov innehöll enbart träkol, av en mängd typisk för härdar, eller möjligen nedbrända hus. I det senare fallet hittar man dock då oftast även annat material, t.ex. lerklining, smältor etc. och därför är tolkningen som härder mer

trolig. Att provet saknar innehåll av spår efter matlagning gör inte att vi kan utesluta anläggningens funktion som matlagningsplats, men det är också möjligt att härden haft en annan funktion.

Referenser

Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

Bilaga 5. ¹⁴C-analyser

Beta-318652. Prov nummer PK6018, A5407, grophus.

Beta-318653. Prov nummer PK6020, A6000, kollager
i botten av ugn (A5082).

Beta-318654. Prov nummer PK6058, A6037, stolphål.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-23.1ab, mult=1)

Laboratory number: Beta-318652

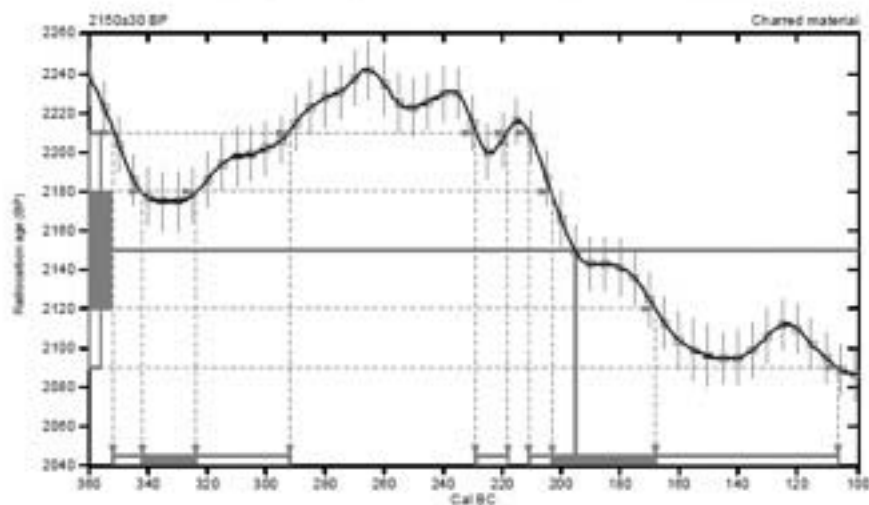
Conventional radiocarbon age: 1150±30 BP

2 Sigma calibrated results: Cal BC 350 to 190 (Cal BP 2300 to 2240) and
(95% probability) Cal BC 230 to 220 (Cal BP 2180 to 2170) and
Cal BC 210 to 110 (Cal BP 2160 to 2060)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 200 (Cal BP 2140)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 340 to 320 (Cal BP 2290 to 2270) and
(68% probability) Cal BC 200 to 170 (Cal BP 2150 to 2120)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Stuiver et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4): 1211-1214, Reimer et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4): 1211-1214, Stuiver et al., 1998, *Radiocarbon* 40(3): 103-109, Geyh et al., 1973, *Earth* 27, 188-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2): 317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4813 E.W. 74th Court, Miami, Florida 33133 • Tel: (305) 667-5167 • Fax: (305) 663-8964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13:C12=-25.3;lab_mult=1)

Laboratory number: Beta-318653

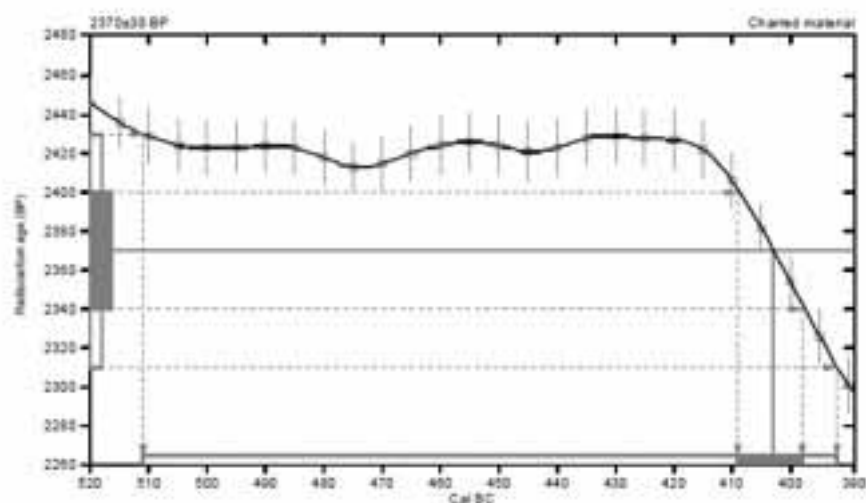
Conventional radiocarbon age: 2370±30 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 510 to 390 (Cal BP 2460 to 2340)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 400 (Cal BP 2350)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 410 to 400 (Cal BP 2360 to 2350)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL89

References to INTCAL89 database

Heaton et al. 2009, *Radiocarbon* 51(4):1121-1134, Barnier et al. 2009, *Radiocarbon* 51(4):1131-1138,

Stuiver et al. 1991, *Radiocarbon* 35(1):137-139, Oeschger et al. 1975, *Tellus* 27:163-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Felton, A. J., Fogel, J. C., 1983, *Radiocarbon* 33(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4883 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)687-3367 • Fax: (305)685-8864 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.7‰, multi=1)

Laboratory number: Beta-318654

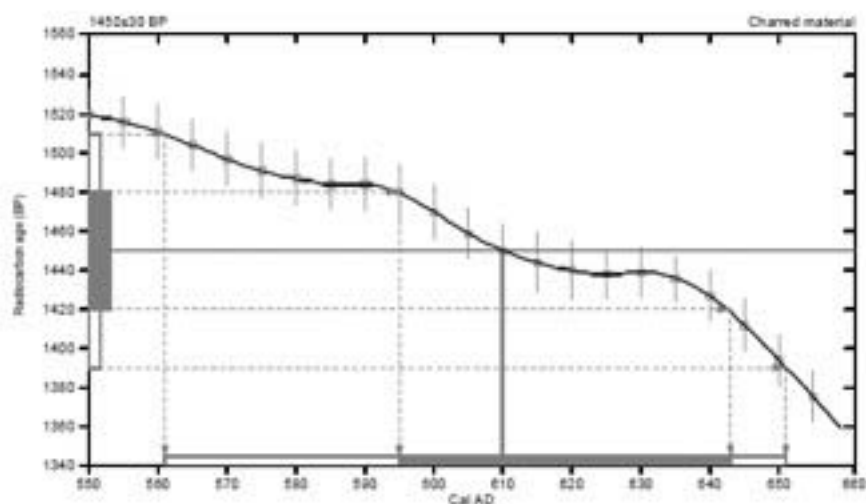
Conventional radiocarbon age: 1450±30 BP

2 Sigma calibrated result: Cal AD 560 to 650 (Cal BP 1390 to 1300)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 610 (Cal BP 1340)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 600 to 640 (Cal BP 1360 to 1310)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4): 1131-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4): 1111-1130,

Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1): 117-138, Oeschger, et al., 1973, *Tellus* 27: 165-191

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Fogel, J. C., 1991, *Radiocarbon* 33(2): 317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

6983 S.W. 7th Court, Miami, Florida 33122 • Tel: (305)447-3167 • Fax: (305)443-4864 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

Bilaga 6. Vedartsanalys – Analysprotokoll

Ulf Strucke, Riksantikvarieämbetet UV Mitt

Förundersökning

AnalysId:	9150		
Anläggning:	392	Provnr:	PK2823
Vikt (g):	0,8	Analyserad vikt (g):	0,8
Fragment:	9	Analyserat antal:	9
Art:	Ek	Antal:	9
Material:	Träkol		
Kommentar:	Kärnved		

Slutundersökning

AnalysId:	10239		
Anläggning:	6000	Provnr:	PK6020
Vikt (g):	1,2	Analyserad vikt (g):	0,8
Fragment:	över 200	Analyserat antal:	30
Art:	Al	Antal:	30
Material:	Träkol		
Kommentar:	Provet krossat		
AnalysId:	10240		
Anläggning:	6037	Provnr:	PK6058
Vikt (g):	0,1	Analyserad vikt (g):	0,1
Fragment:	1	Analyserat antal:	1
Art:	Ek	Antal:	1
Material:	Träkol		
Kommentar:	Ung stam eller kvist		
AnalysId:	10241		
Anläggning:	5407	Provnr:	PK6018
Vikt (g):	0,9	Analyserad vikt (g):	0,9
Fragment:	6	Analyserat antal:	6
Art:	Tall	Antal:	6
Material:	Träkol		
Kommentar:	Ung stam eller kvist		



År 2000 delundersöktes boplatsen Norrsunda 212:1 och då fann man två långhus och en fyrstolpsbyggnad. Under hösten år 2010 och våren 2011 förundersöktes platsen. Då kunde konstateras att boplatsen var större än det som undersöktes år 2000. Vid slutundersökningen hösten 2011 framkom ytterligare två stolpbyggnader samt ett grophus. Därtill påträffades en stensatt grop som föreföll vara en ugnsbotten, ett par härdar och en samling stolphål och/eller nedgrävningar. En samling stolphål och andra gropar norr om gårdsbebyggelsen kan vara lämningarna efter ett mindre hus. Utifrån slutundersökningsresultaten har det gått att identifiera två bebyggelsefaser på platsen. En mindre hantverksplats har genom ¹⁴C-analys kunnat dateras till förromersk järnålder. Bosättningen med långhuset utgjorde en sammanhållen bebyggelse från övergången mellan folkvandringstid och vendeltid.

Samtidigt med detta förundersöktes två andra objekt (Norrsunda 276 och 277). Vid Norrsunda 276 förundersöktes ett område kring en härd. Detta visade sig vara tomt. Vid Norrsunda 277 var tidigare påträffat boplatslämningar. Uppdraget denna gång var att fastställa boplatsens utbredning åt väster och söder.