

KARSVIK

En platåhusmiljö i Norra Ängby

Stockholm 226 och Bromma 66:1–3, 109:1

Bromma socken, Uppland

Anna Arnberg & Johan Runer

med bidrag av

Bengt Windelhed, Jan Storå, Petra Molnar, Carina Olson,

Jens Heimdahl, Gudbjörg Melsted, Inga Hlín Valdimarsdóttir, Lena Holmquist & Margaretha Klockhoff



KARSVIK

En platåhusmiljö i Norra Ängby

Stockholm 226 och Bromma 66:1–3, 109:1, Bromma socken, Uppland

Anna Arnberg & Johan Runer

med bidrag av

Bengt Windelhed, Jan Storå, Petra Molnar, Carina Olson,

Jens Heimdahl, Gudbjörg Melsted, Inga Hlín Valdimarsdóttir, Lena

Holmquist & Margaretha Klockhoff

Institutionen för arkeologi och antikens kultur

Stockholms universitet

Tack till...

Seminariegrävningarna i Karsviks hage har utförts som ett samarbetsprojekt med Arkeologikonsult, Bromma Hembygdsförening, Stockholms Stadsmuseum och Södertörns högskola. Stora tack riktas även till Mälarscouterna, Fornminnesgruppen i Stockholms stad, Hans Erik Jonsson, Björn Hjulström, Hans Linderson, Immo Trinks och Anders Hedman för ovärderlig hjälp, samt till Berit Wallenbergs stiftelse och Vetenskapsrådet för ekonomiskt stöd. Ett speciellt tack riktas till Nils Ringstedt och Bengt Windelhed för att de ledde oss till Karsvik och för den stora kunskap och det engagemang de tillfört projektet från planering till rapport. Bengt Windelhed tackas särskilt för det arbete han lagt ned i samband med ansökan av medel för analyser. Sist men inte minst vill vi framföra de varmaste tack till de studenter som deltagit i undersökningarna i Karsvik. Tack för en enastående insats!

Illustration på bokens framsida: Platåhuset i Karsvik sett från söder. Rekonstruktionsförslag. Akvarell av Hanna Larsson.

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet Gävle 2011.
Medgivande I 2011/0094.

Department of Archaeology and Classical Studies
Stockholm University
SE-106 91 STOCKHOLM

© 2012 Anna Arnberg & Johan Runer

ISSN: 1101-8291

INNEHÅLL

1. INLEDNING	7
1.1 Det historiska Karsvik	8
1.2 Fornlämningsmiljö och tidigare arkeologiska insatser	9
1.3 Topografi	10
1.4 Det publika Karsvik	15
2. DE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGARNA	23
2.1 Utgrävningsmetodik	23
2.2 Om den använda kontextuella metoden	24
2.3 De undersökta objekten	
Stockholm 226 – Platåhusgrunden	29
Bromma 66:1 – Den storblockiga stensättningen	51
Bromma 66:2–3 – De resta stenarna	65
Bromma 109:1 – Stensträngsgården	73
3. INVENTERING OCH KARTERING	87
3.1 Syfte, metod och källkritik	87
3.2 Resultat	87
3.3 De inventerade och karterade objekten	88
4. AVSLUTANDE DISKUSSION	93
5. REFERENSER	98
5.1 Fotolista	100
6. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	103
7. BILAGOR	105
7.1. Fynd	105
7.2. Fältarbeten vid Karsvik. En geografisk studie av stensträngar vid äldre järnåldersgården Bromma 109:1 i Uppland maj 2009 av Bengt Windelhed	123
7.3. Osteologiska analyser av Jan Storå respektive Petra Molnar och Carina Olson	157
7.4. Makroskopisk analys av jordprover av Jens Heimdahl	163
7.5. Soil phosphate analysis: The terrace house in Karsvik, Bromma av Gudbjörg Melsted och Inga Hlín Valdimarsdóttir	161
7.6. ¹⁴ C-analys	173
7.7. Konserveringsrapport av Lena Holmquist och Margaretha Klockhoff	185
7.8. Vedartsanalys	191



Figur 1. Undersökningsområdet markerat med en röd cirkel på ett utsnitt av Terrängkartan. Skala 1:50 000. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande 1 2011/0094.

1. INLEDNING

Efter 50 år av seminariegrävningar på Lovön, Uppland, sökte Institutionen för arkeologi och antikens kultur vid Stockholms universitet en ny undersökningslokal. Valet föll på Karsviks hage, Bromma socken, Uppland. Förslaget på grävplats kom ursprungligen från Nils Ringstedt och Bengt Windelhed, sekreterare och fornminnesansvarig respektive styrelseledamot m.m. i Bromma Hembygdsförening. På en promenad genom området 2002 hade Ringstedt iakttagit en uppbyggd platå strax norr om Karsviks gamla bytomt. Platån var inte registrerad i fornminnesregistret, men skulle kunna utgöra en platåhusgrund.

En platåhusgrund är en av järnålderns mest visuella, men också mest ovanliga bebyggelse lämningar. Ett antal av dessa, till exempel de i Gamla Uppsala, Granby-Hyppinge, Signhildsberg, Julita och på Adelsö, har undersökts arkeologiskt. Undersökningarna har visat att platåerna utgjort husfundament. Fyndmaterialet hos de givna exemplen, vilka genom sin massiva utformning och upphöjdhet på många sätt liknar den i Karsvik, har huvudsakligen varit från yngre järnålder. I Mälardalen finns även ett äldre skikt av platåhusmiljöer, från äldre och mellersta järnålder (se Hjulström 2008:46ff och Olausson 2007 och där anförd litteratur).

Platåhusgrunder har som regel uppförts på höjder, något som innebar att husen som stod på dessa var väl synliga i omgivningen. På grund av sin monumentalitet och sin lokalisering i rika fornlämningsmiljöer har platåhusen ofta kommit att förknippas

med hög status och aristokratiska samhällsskikt (Brunstedt 1996, 1998; Carlsson 1989, 1997; Hedman 1989; Nordahl 1996).

Väster om platån i Karsviks hage (nu Stockholm 226) ligger en storblockig stensättning (Bromma 66:1), två resta stenar (Bromma 66:2–3) och ett område med husterrasser och stensträngar (Bromma 109:1), som även de fängade vårt intresse. Inom området Karsviks hage fanns därmed en sammanhållen fornlämningsmiljö med potential att belysa områdets utformning och förändring från äldre järnålder och framåt.

Lämningarna delundersöktes 2008 och 2009 inom ramen för fältkursen (för undersökningsområdets och de registrerade fornlämningarnas belägenhet, se figur 1 och 4). I maj 2009 undersöktes därtill delar av det fossila landskapet inom Bromma 109:1 under ledning av Bengt Windelhed och Nils Ringstedt, Bromma hembygdsförening (se bilaga 7.2). Inom ramen för fältkursen inventerades och karterades även platåhusmiljön, stensträngsmiljön och Karsviks bytomt (se kapitel 3; bytomten har även behandlats i Ravelius 2008).

En mindre del av seminariegrävningen 2009 var även separat förlagd utanför Karsviks hage i form av en undersökning av platsen kring runstenen "Ängbysten" (U60) i Bromma socken. Denna undersökning har publicerats i en separat rapport (Ljung & Thedéen 2009).

1.1 Det historiska Karsvik

Den äldsta skriftliga källan som nämner Karsvik är ett brev från 1348. Karsvik skrivs där Kaskarswik och i brevet står skrivet att Ingerun, änka efter Jöns smed, ger 1/6 öresland till Klara kloster. Därefter följer ytterligare fyra medeltida belägg (DMS 1992; Gonelius Stenvall 2008:4):

- År 1409 döms jordägare i Karsvik, efter en dom i rättestinget, att betala skatt. Stockholms Helgeandshus döms till två böter; en på 1 öresland och en på 2 2/3 öresland. Vidare döms Peter Häst att böta 4 5/6 öresland, Bromma kyrka att böta 1 öresland och Spånga kyrka att böta 1/3 öresland.
- År 1480 är Jöns, som är landbo i Karsvik, nämndeman vid häradstinget i Sollentuna härad.



Figur 2. Detalj över äldsta kartan över byn Karsvik. Upprättad 1706 och kompletterad 1745. Lantmäteristyrelsens arkiv. Kartakt: A10-21:I. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I 2011/0094.

- År 1508 ärver Birgitta Björnsdotter (Pukehorn) ett köpegods i Karsvik efter fadern Björn Jönsson (Pukehorn).
- År 1541 har Bromma kyrka två gårdar i Karsvik. Den ena är på 7 öresland och den andra på 4 öresland. Stockholms Helgeandshus har vidare 4 2/3 öresland i Karsvik.

Gustav Gonelius Stenvall (2008), som i en uppsats om markägandet i Karsvik från medeltid till 1745, behandlar dessa dokument menar att perioden äldre medeltid till reformationen i Karsvik karaktäriserades av en övergång i jordägandet från skattebönder och frälsemän till andliga institutioner. Vid medeltidens slut har de andliga institutionerna tagit över tre av fyra hemman i Karsvik. De andliga institutionernas dominans bryts vid reformationen och nya ägandeförhållanden skapas. Vid 1500-talets mitt har kronan tagit över de andliga institutionernas jord i Karsvik. År 1629 donerar kronan i sin tur sitt jordinnehav till det världsliga frälset (Gonelius Stenvall 2008:9).

Det äldsta kartmaterialet över Karsvik är något yngre. Den äldsta kartan upprättas 1706 och akten består av en karta och en textdel. Vid denna tid finns tre gårdar i Karsvik: Västergården, Östergården och Mellangården (figur 2). Västergården och Östergården tillhör Åkeshovs gods, medan Mellangården tillhör Åhlsunda (dagens Ulvsunda). Gonelius Stenvall behandlar även detta källmaterial. För en mer ingående analys av denna akt hänvisas till dennes uppsats (Gonelius Stenvall 2008:5).

År 1745 genomförs en örtugadelning i Karsvik och ägandeförhållandena inom byn omstruktureras ytterligare en gång. Byn ägs vid delningen av baron David Stierncrona på Åkes-hov och greve Thure Gabriel Bielke på Åhlsunda. Efter delningen äger Stierncrona Öster- och Västergården och Bielke äger Mellangården. Bytomten delas upp i tre lika stora delar, som markeras på 1706 års karta. Dess fyra hörn märks ut med symboler för femstenarör (figur 2). Ett femstenarör är en fysisk gränsmarkering som markerar bytomtens utsträckning (Goneliuss Stenvall 2008:6).

Byn Karsvik var bebodd in på 1930-talet. Den sista invånaren, Johanna Charlotta Burman, flyttade från Östergården 1932 (Ringstedt 2008:134). Östergårdens mangårdsbyggnad, som bör ha anor från 1600-talet, kvarstår fortfarande. Idag disponeras huset av Mälar-scouterna.

1.2 Fornlämningsmiljö och tidigare arkeologiska insatser

I samband med 1930-talets stora exploateringar i Norra Ängby skedde ett antal arkeologiska undersökningar i området. Bland annat undersöktes tre gravar på gravfältet Bromma 122:1–4 (figur 3) öster om Karsviks hage (Gustawsson 1933; Hellman, ATA dnr 1337/32).

De gravar som undersöktes var nr 1, nr 5 och nr 7 på kartan i figur 3. Nr 1 utgjordes av en stensättning med en diameter på 5,75 meter och en höjd på intill 0,8 meter. Möjligtvis var stensättningen försedd med kantkedja. Under

ett 0,4 meter tjockt lager av grästorv och mylla, återfanns en gles stenpackning. På samma nivå uppträdde kol och brända ben och cirka 0,5 meter under ytan blev förekomsten rikare. Graven innehöll 125 järnnitar och spikar, fragment av en ornerad benkam, en bronskittel med järnhankar som till en tredjedel var fylld med brända ben. Möjligtvis har bronskitteln varit försedd med trälock. Dessutom påträffades vad som uppfattades som rester efter ett laggkärl eller skrin av trä (Gustawsson 1933:34ff).

Anläggningen markerad med nr 7 på kartan var en fylld stensättning med oregelbunden form. Stensättningen mätte 5,25 x 3 meter och var 0,5 meter hög. Varken ben eller artefakter påträffades (Gustawsson 1933:36).

Anläggning nr 5 var också det en stensättning. Stensättningen var 5 meter i diameter och 0,7 meter hög. Fyllningen bestod av 0,4 meter stora stenar och lerjord. På 0,8 meters djup påträffades rester av två skelett vilandes i östvästlig riktning. Vid det södra skelettets underben påträffades ett knivfragment av järn. På 0,1 meter högre nivå än skeletten och väster om det norra skelettet återfanns en hästtand (Gustawsson 1933:36f).

Gravfältet Bromma 122:1–4 kan enligt uppgift i FMIS ursprungligen ha varit större och hängt samman med gravlokalerna Bromma 66:1–3 och 67:1–3 (www.fmis.raa.se). Undersökningarna i Karsvik har komplicerat denna bild, då resultaten från specialinventeringen av

Karsviks hage snarare antyder att de bäggestensättningarna Bromma 66:1 och 66:2-3 har varit friliggande (se vidare Kapitel 3).

Med anledning av 1930-talets exploateringar i Norra Ängby specialinventerades även de östra delarna av Karsviks hage. På Riksantikvariens förordnade begav sig G A Hellman den 30 mars 1932 till Norra Ängby. I inventeringshandlingarna nämner Hellman gravfältet Bromma 122:1–4 (ATA dnr 1337/32). Hellman noterar också att det inom samma kvarter, Flintmejseln, finns en husgrund. Husgrunden var belägen på moränhöjdens högsta del i sydöst. Den var orienterad i västnordvästlig till ostsydöstlig riktning och var cirka 26 meter lång och 10 meter bred. Vid Hellmans besök var husgrunden helt överväxt av slånbuskar och registrerades aldrig i fornlämningsregistret.

Snåriga buskar mötte även Nils Ringstedt när han 70 år senare besökte Karsviks hage. Långt ned mellan grenarna skymtade fortfarande en rektangulär upphöjning. Med kunskap om det sena 1900-talets arkeologiska utgrävningar i bland annat Granby-Hyppinge, Signhildsberg och på Adelsö misstänkte Ringstedt att det kunde röra sig om ett plåtåhusgrund. Den rektangulära upphöjningen röjdes av Fornminnesgruppen i Stockholms stad och registrerades i fornminnesregistret med fornlämningsnummer Stockholm 226. Fornlämningen skyltades 2006 av Stockholms Stadsmuseum (Ringstedt 2006). Texten på fornminnesskylten lyder:

Stormannagården vid Karsvik. Här ligger en av Stockholms märkeligaste fornlämningar, ett så kallat

plåtåhus. Gården vid Karsvik låg på en höjd och bestod av ett större hus, ett plåtåhus. Ytterligare enstaka mindre hus låg i anslutning till detta. Plåtåhus är en benämning på en uppbbyggd plåtå med stensatta kanter och svängda långsidor. På detta sätt gavs huset en markerad och framträdande plats i landskapet. Omedelbart väster och öster om gården finns fornlämningar, som utgörs av husgrunder, stensträngar och gravar. Från undersökningar av liknande plåtåhus exempelvis i Fornsigstuna (Signhildsberg) och Granby i Orkesta i Vallentuna vet man att det stått stora hallbyggnader på plåtån. Dessa byggnader var avsedda för representation och fester. Gårdar med plåtåhus är ovanliga i Stockholmstrakten. Ägaren hade troligen hög status och husen kan ses som aristokratiska residens. Gårdar med plåtåhus dateras vanligen till folkvandringstid-vendeltid, ca 400–700 efter Kristus. I Sverige finns högst ett 20-tal kända plåtåhus.

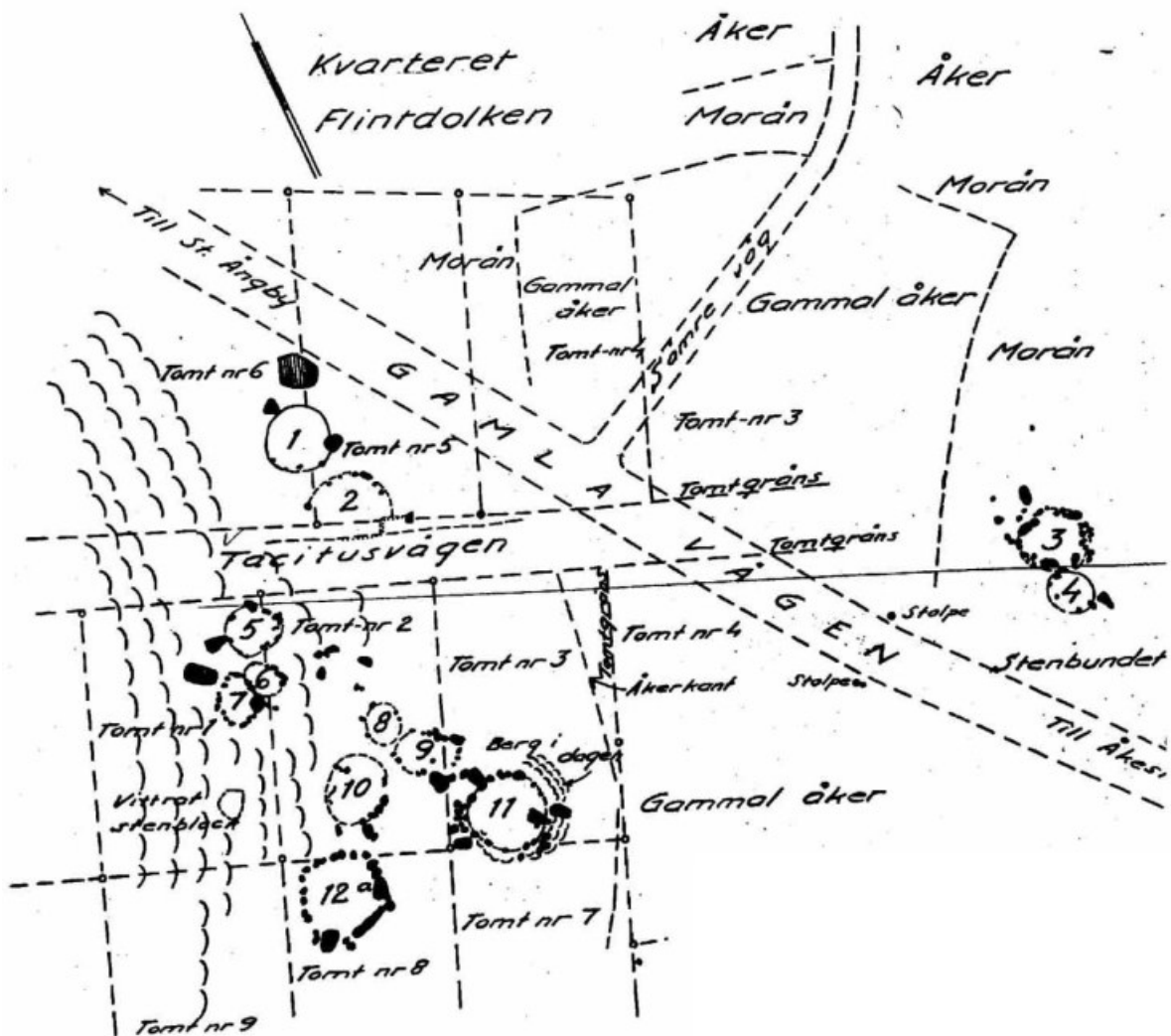
Sedan dess har även stora delar av Karsviks by slyröjts av Fornminnesgruppen, vilket möjliggjort en inventering och kartering av bytomten inom ramen för seminariegrävningarna 2008 och 2009 (se kapitel 3).

1.3 Topografi

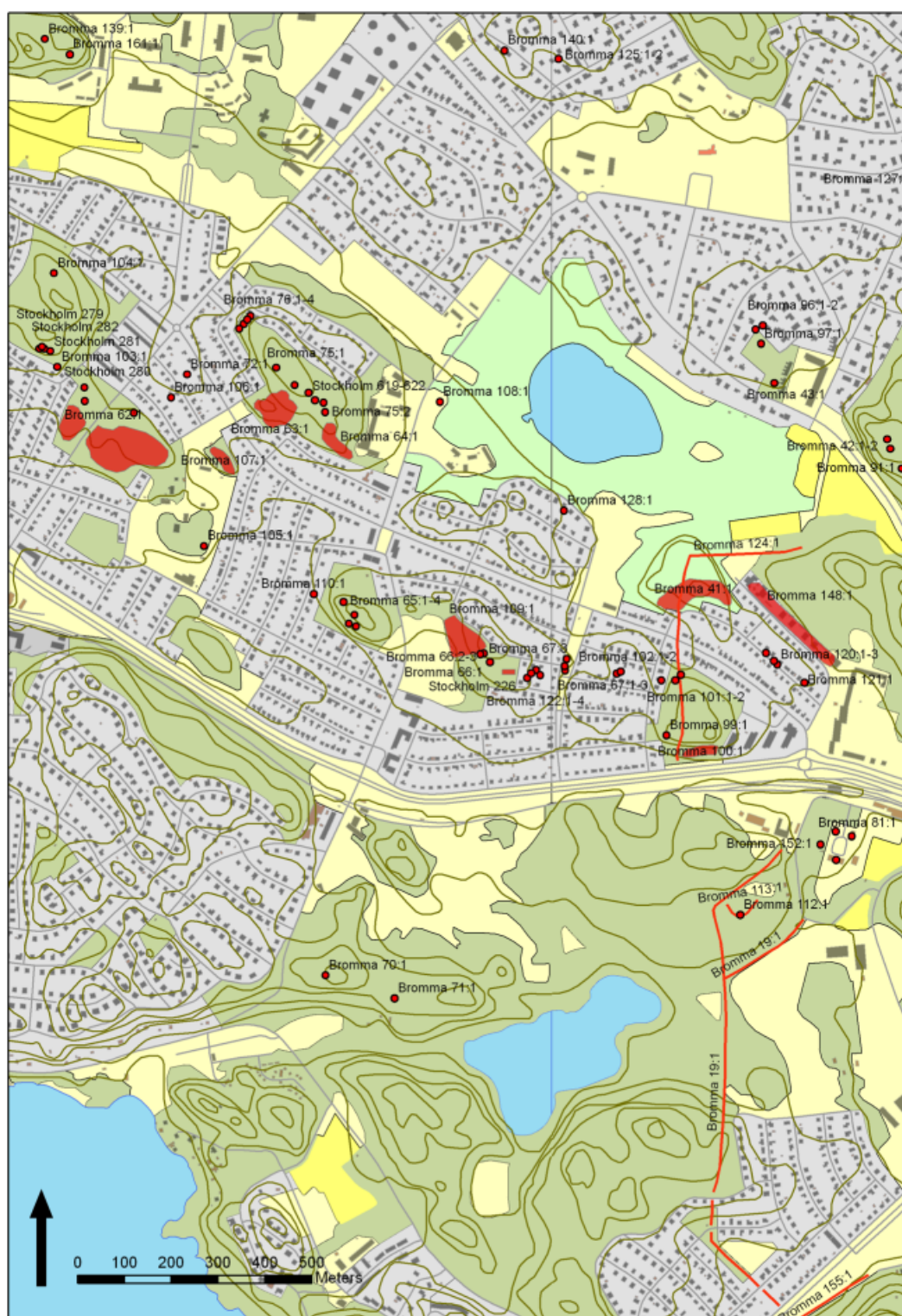
Karsviks hage är beläget i ett sprickdalslandskap i stadsdelen Norra Ängby, Bromma socken, Uppland. Området är omgivet av glaciallera i de högre delarna och postglacial lera i de mer låglänta partierna. Leran bryts här och var av berg i dagen och moränstråk (Goneliuss Stenvall 2008:3). Undersökningsområdet, som ligger i nordöstra delen av Karsviks hage, sammanfaller med ett av dessa moränstråk, i form av en så kallad De Geer-morän. Moränstråket

finns dock bevarad inom ett grönområde i de sydvästra delarna av moränsträckningen. På moränsträckningen ligger även husplatån Stockholm 226, den storblockiga stensättningen Bromma 66:1, de resta stenarna, Bromma 66:2–3 och stensträngsgården Bromma 109:1.

Området kring Karsviks hage är idag kraftigt exploaterat. Mycket av det som en gång utgjort Karsvik ersattes under 1930-talet av villabebyggelse. Stora delar av den gamla bytomten



Figur 3. Karta över bland annat gravfältet Bromma 122:1–4. Kartan är upprättad av G A Hellman, Riksantikvarieämbetet, ATA dnr 1337/1932. Ur Gustawsson 1933.



Figur 4. Fornlämningar i Karsvik med omgivning (www.fmis.raa.se) markerade på digitala fastighetskartan, skala 1:15 000. Sedan kartan upprättades har stensättningen Stockholm 833 och vallanläggningen Stockholm 803 tillkommit i fornlämningsregistret. Fornlämningarna ligger norr respektive öster om Bromma 70:1 och Bromma 71:1 i södra delen av kartutsnittet. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I 2011/0094.

Tabell 1. Fornlämningar i Karsvik med omgivning.

RAÄ	Objekt	Beskrivning	Mått
Bromma 19:1	Stenmur, "Ryssmuren"		Ca 1100 m lång, 1–3 m bred, 0,4–1,3 m hög
Bromma 41:1	Gravfält	5 högar, 16 runda stensättningar, 8 rektangulära stensättningar, 1 kvadratisk stensättning	160 X 25–50 m
Bromma 42:1	Röse	?	9 m diam., 0,8 m hög
Bromma 42:2	Stensättning	Närmast rund	5,5 m diam., 0,3–0,4 m hög
Bromma 43:1	Stensättning	Rund	4,5 m diam., 0,3 m hög
Bromma 62:1	Gravfält, 65 gravar	11 högar, 46 runda stensättningar, 1 oval stensättning, 5 rektangulära stensättningar, 1 kvadratisk stensättning, 1 triangulär stensättning (osäker)	340x60–100 m
Bromma 63:1	Gravfält	4 högar, 12 runda stensättningar, 1 rektangulär stensättning, 2 treuddar, 1 domarring (osäker)	100 X 90 m
Bromma 64:1	Gravfält	3 högar, 6 stensättningar (3 osäkra), 1 stenkets?	100 X 25 m
Bromma 65:1	Stensättning	Rund	10 m diam., 0,4 m hög
Bromma 65:2	Stensättning	Rund	9 m diam., 0,4 m hög
Bromma 65:3	Stensättning?	Oval	6 X 5 m, 0,2 m hög
Bromma 65:4	Stensättning	Rund	6 m diam., 0,2 m hög
Bromma 66:1 Bromma 66:2–3	Stensättning Resta stenar, 2 st	Rund	14 m i diam., 0,4 m hög
Bromma 67:1	Stensättning	Rund	6,5 m diam., 0,4 m hög
Bromma 67:2	Stensättning	Rund	5 m diam., 0,4 m hög
Bromma 67:3	Stensättning?	Rund	4,5 m diam., 0,2–0,4 m hög
Bromma 71:1	Stensättning	Rektangulär	10 X 8 m, 0,3 m hög
Bromma 75:1	Stensättning Stensättning? ev. identisk med Stockholm 622	Rund	6 m diam., 0,4 m hög
Bromma 75:2		Närmast rund	5 m diam., 0,3 m hög
Bromma 76:1	Stensättning	Rund	8 m diam., 0,2 m hög
Bromma 76:2	Stensättning	Rund	7 m diam., 0,4 m hög
Bromma 76:3	Stensättning	Rund	6 m diam., 0,3 m hög
Bromma 76:4	Stensättning	Rund	5 m diam., 0,3 m hög 0,8 m resp. 0,7 m höga, 0,3 m tjocka
Bromma 81:1	Åkeshovs gård		
Bromma 91:1	Stensättning?	Rund	4 m diam., 0,2 m hög
Bromma 96:1	Stensättning?	Rund	4 m diam., 0,4 m hög
Bromma 96:2	Stensättning?	Närmast rektangulär	7 X 5 m, 0,6 m hög
Bromma 97:1	Stensättning?	Rund	7 m diam., 0,4 m hög

RAÄ	Objekt	Beskrivning	Mått
Bromma 99:1	Stensättning	Rektangulär	18 X 3–4,8 m, 0,2–0,5 m hög
Bromma 100:1	Gravfält	1 hög, 9 runda stensättningar	80 X 10–20 m
Bromma 101:1	Stensättning?	Närmast rund	13 m diam., 0,2–0,7 m hög 8–9 m långa, 4–6 m breda, 2–4 m höga
Bromma 101:2	Flyttblock, "Uppsalablocken"	Två st, med 5 m mellanrum	
Bromma 102:1	Stensättning?	Närmast oval	7 X 4 m, 0,5 m hög 3,5 X 3,5 m, 0,3–0,5 m höga stenar
Bromma 102:2	Stenkrets	Närmast kvadratisk	
Bromma 103:1	Stensättning?	Närmast rund	6 m diam., 0,1–0,2 m hög
Bromma 104:1	Stensättning		10 m diam., 0,4 m hög
Bromma 105:1	Röjningsröse?	Rund	5 m diam., 0,3 m hög
Bromma 107:1	Gravfält	3 högar, 7 runda stensättningar varav 3 höglignande.	70 X 15–25 m
Bromma 108:1	Hög?	Närmast oval	6 X 5 m, 0,6 m hög
Bromma 109:1	Boplatsområde	Område med 5 husgrundsterrasser och 2 stensträngar.	
Bromma 110:1	Fyndplats för avsatsyxa av brons Hällristning/Älvkvarn?		
Bromma 112:1	"Makadamslagingssten"?		0,15 m diam., 0,04 m djup 100 m lång, 5–10 m bred, 0,5–1,5 m hög
Bromma 113:1	Befästningsvall?	Övervägande naturlig morän	
Bromma 120:1	Stensättning, fynd av svärd mm	Rund	5 m diam., 0,5 m hög
Bromma 120:2	Gravgömma, obrända människoben		
Bromma 120:3	Gravgömma, brandlager		
Bromma 121:1	Grav, uppgift om fynd av kranium		
Bromma 122:1	Stensättning	Närmast oval	6 X 4 m, 0,5 m hög
Bromma 122:2	Stensättning	Rund	4 m diam., 0,2 m hög
Bromma 122:3	Stensättning	Rund	7 m diam., 0,5 m hög
Bromma 122:4	Stensättning?	?	7 m diam., 0,8 m hög 670 m lång, 1–4 m bred, 0,3–1,2 m hög
Bromma 124:1	Stenmur, "Ryssmuren"		
Bromma 125:1	Hög, uppgift om	?	5 m diam., 0,6 m hög
Bromma 125:2	Stensättning, uppgift om	?	3 m diam., 0,3 m hög
Bromma 127:1	Stensättning?, rest av	Rund	6 m diam., knappt 0,1 m hög
Bromma 128:1	Stensättning	Rund	7 m diam., 0,1 m hög
Bromma 139:1	Stensättning, uppgift om	Rektangulär	7 X 5 m, ca 0,5 m hög
Bromma 140:1	Stensättning?, uppgift om	Närmast rund	Ca 8 m diam., 1 m hög
Bromma 148:1	Fossil åker	Ca 30 tegar, ev. 3 ryggade åkrar	300 X 50 m
Bromma 152:1	Kastalruin?	Rektangulär	15 X 17 m, 0,5–1,5 m hög
Bromma 161:1	Stensättning?	Rund	7 m diam.
Stockholm 226	Husgrundsterrass		26 x 10 m, 0,8–1,5 m hög
Stockholm 279	Stensättning	Rund	3 m diam., 0,1–0,2 m hög
Stockholm 280	Stensättning?	Närmast rektangulär	3 X 1,5 m, 0,3 m hög
Stockholm 281	Stensättning	Rund	3,5 m diam., 0,1–0,2 m hög
Stockholm 619	Stensättning	Närmast rund	4 m diam., 0,3 m hög
Stockholm 620	Stensättning	Rund	4 m diam., 0,4 m hög
Stockholm 621	Stensättning	Rund	6 m diam., 0,5 m hög
Stockholm 622	Stensättning, ev. identisk med Bromma 75:2	Oval	5,5 X 4 m, 0,5 m hög

1.4 Det publika Karsvik

Grönområdet Karsviks hage ligger mitt i Norra Ängbys villabebyggelse. Redan på ett inledande stadium uppmärksammades potentialen och behovet av en omfattande publik verksamhet. Markägare var Stockholms stad och en av förutsättningarna för att de skulle ge sitt medgivande till en arkeologisk undersökning var att boende i området informerades om verksamheten genom skyltar.

Målsättningen med de arkeologiska undersökningarna i Karsviks hage, Norra Ängby, kom tidigt i planeringsarbetet att bestå av en vetenskaplig och en pedagogisk del. Den vetenskapliga målsättningen var att på arkeologisk väg problematisera relationen mellan de olika lämningarna i hagen. Den pedagogiska målsättningen var tudelad. Dels skulle magisterstudenterna lära sig att planera, genomföra och rapportera en arkeologisk undersökning, dels skulle de vid kursens slut ha fördjupat sina kunskaper i att presentera ett arkeologiskt projekt för en icke-arkeologisk publik. Som ett led i detta fick studenterna skriva informationsskyltar (figur 5), foldrar (figur 6) och text till hemsida. Dessutom engagerades de i visningsverksamhet (figur 7).

Informationsskyltarna sattes upp i anslutning till undersökningsområdet och foldrarna delades ut till de närmast liggande hushållen. Foldrar fanns dessutom att tillgå för den som besökte platsen. Guidade visningar öppna för allmänheten hölls tisdagar och torsdagar. Dessutom hölls visningar för skolor och barngrupper, samt enskilda visningar för bland annat Mälarscouterna och

Norra Ängbys Trädgårdsstadsförening. På besök var även personal från Stockholms stadsmuseum, Stockholms medeltidsmuseum, Stadens fornminnesgrupp, Historiska museet, Sigtuna museum och Institutionen för arkeologi och antikens kultur vid Stockholms universitet, samt medlemmar i Bromma Hembygdsförening och Norra Ängbys Trädgårdsstadsförening.

De guidade visningarna kom att fungera som mötesplatser dels mellan studenter och boende i området, dels mellan studenter och yrkesverksamma arkeologer. Studenterna gavs tillfällen att berätta om sina resultat och fick möjlighet att diskutera sina tolkningar av platsen. För boende i området kom visningarna att fungera som ett sätt att informera sig om vad som hänt i grannskapet den senaste veckan. Visningarna var välbesökta. Nya personer tillkom efter hand medan andra valde att närvara på flera visningar. Därmed kom antalet deltagare att öka kontinuerligt. Både 2008 och 2009 var årets sista visning den mest välbesökta.

För dem som inte kunde komma på visningarna kunde Stockholms stadsmuseums, Institutionen för arkeologi och antikens kulturs och Bromma hembygdsförenings hemsidor/bloggar fungera som ersättning (www.stockholm.stadsmuseum.se, www.archaeology.su.se och <http://blogg.brommahembygd.se>). Varje fredag skrev studenterna nya hemsidestexter, som publicerades på Stockholms stadsmuseums (2008) respektive Institutionen för arkeologi och antikens kultur (2009) veckan därpå. De första bidragen skrevs före fältarbetets start och de följande under grävperioden.

Arkeologisk utgrävning i Karsviks hage

Augusti 2008. Karsviks hage utgrävs efter bebyggelse från 1700-talet.

Gravfältet med den Bronsålders bebyggelsen, 2009 år.

Foto: Anna Arnberg

Var platån bostadsplatsen?
Vilka typer av aktiviteter kan knytas till platån?
En vikingatida hallbyggnad för gästabad eller ett bostadshus och hur såg konstruktionen ut?

De resta stenarna?
Är det den fasta markeringen mellan byarnas marker?
Eller finns det kanske en grav från järnåldern härunder?

Vad är stensättningen?
En plundrad bronsåldersgrav?
Eller är det kanske bara en raserad jordkällare?

Vi som kommer vara här och undersöka detta under maj månad är ca 50 arkeologistudenter och lärare från Arkeologiska institutionen på Stockholms universitet.

Vi planerar att ta upp ett schakt vid respektive plats: det vill säga ett på platån, ett i stensättningen och ett vid de resta stenarna.

Platån upptäcktes 2002 av arkeologen Nils Ringsdelt, vilket har gjort att området kring platån har uppmärksamats. Funderingar har väckts kring platån och dess relation till det runda stenröset och de två resta stenarna, samt till andra lämningar som påträffats i närområdet i Karsviks hage.

Här låg tidigare en gård som hette Karsvik. Namnet omnämns i skrift redan 1358 som Kaswik, och 1539 bodde fem lantbönder i byn.

Förklaring

- Stensättningen
- Platån
- De resta stenarna
- Mötesplats för visningar

Guidad visning

Under utgrävningen kommer det hållas guidad visning för allmänhet och skolor kl 1300 tisdagar och torsdagar. Samling för dessa visningar är vid den stora stenen på ången nedanför utgrävningsplatsen.

Kontaktinformation

fil. dr. Anna Arnberg: anna.arnberg@ark.su.se

Varje vecka uppdateras information om utgrävningen på Stockholms stadsmuseums hemsida: www.stadsmuseum.stockholm.se

Figur 5. De informationsskyltar som studenterna gjorde och som sattes upp för att informera om undersökningarna. På denna sida 2008 års skylt, på nästföljande 2009 års skylt.

Arkeologiska undersökningar i Karsviks hage och vid Ängbysten i maj 2009

För andra året i rad kommer arkeologistuderande och lärare från Institutionen för arkeologi och antikens kultur vid Stockholms universitet att genomföra arkeologiska undersökningar i Karsviks hage. I år kommer vi dessutom att utföra undersökningar kring Ängbysten på Runstensvägen i Norra Ängby.

Undersökningarna i Karsviks hage pågår 4–28 maj och vid Ängbysten 4–14 maj. I Karsviks hage undersöks bl.a. en plåtåhusgrund från vikingatid, en stensättning och en husterrass. Vid Ängbysten tas ett schakt upp kring runstenen.

Plåtåhusgrunden i Karsvik upptäcktes 2002 av arkeologen Nils Ringstedt från Bromma hembygdsförening. Detta har gjort att området uppmärksammas och att Institutionen för arkeologi och antikens kultur förlagt sina seminariegrävningar hit. Fornminnesgruppen har kontinuerligt gallrat bland buskar och sly och en rad nya lämningar har framkommit. Under fjolåret konstaterades att det finns lämningar från åtminstone vikingatid och framåt i området. Vid årets undersökning arbetar vi med att fördjupa kunskapen kring plåtåhusgrunden och stensättningen, samt att förstå deras relation till varandra. Dessutom utökas undersökningsområdet till att omfatta en husterrass som möjligtvis kan vara äldre än plåtåhusgrunden.

Undersökningen vid Ängbysten, U60, är ett forskningsprojekt i samarbete mellan forskare och masterstudenter vid Stockholms universitet. Ett syfte är att studera om ritualer kan kopplas till ristanDET eller resandet av runstenen. Kanske kan man även knyta återkommande ritualer till runstenen? Utgrävningar vid runstenen är ovanliga och undersökningen vid Ängbysten kan betraktas som ett pilotprojekt.



U60. Foto: Cecilia Winther



Plåtåhusgrunden. Foto: Peter Sillén



Kakel, 1500-tal. Foto: Anna Årnberg

Ängbysten

Kan man spåra ritualer kopplade till ristanDET eller resandet av runstenen? Har man återkommit till runstenen under en längre tid? Hur ska runstenen förstås i sin närmiljö?

Plåtåhuset

Var byggnaden ett bostadshus eller en hall för gästbad? Hur såg huskonstruktionen ut? Har det funnits flera byggnadsfaser eller kommer de medeltida och tidigmoderna fynden från den närliggande Karsviks by?

Stensättningen

Vilken var stensättningens funktion? Vilken var dess relation till plåtåhuset?

Husterrasserna och stensträngarna

Hur gamla är lämningarna och vad kan de säga om området i övrigt? Härrör de från en äldre bebyggelsefas eller är de samtida med plåtåhuset?



GUIDADE VISNINGAR

Under utgrävningen kommer det att hållas guidade visningar för allmänheten kl. 13.00 följande tisdagar och torsdagar: 5, 7, 12, 14, 19 och 26 maj. Samlingsplats inför dessa är vid den stora stenen på ången nedanför utgrävningsplatsen i Karsviks hage.

Tack till våra samarbetspartners



Bromma Hembygdsförening

Ett stort tack rikas även till Fornminnesgruppen, Millarscouterna, Hans Erik Jonsson, Immo Trinks och Anders Hedman för ovärderlig hjälp, samt till Berit Wallenbergs stiftelse för ekonomiskt stöd.

Läs mer på Internet

Varje vecka uppdateras information om utgrävningen på Stockholms stadsmuseums och Stockholms universitets hemsidor: www.stadsmuseum.stockholm.se & www.archaeology.su.se.

KONTAKTINFORMATION

Anna Årnberg: anna.arnberg@ark.su.se



Stockholms universitet

Om ni vill veta mer är ni välkomna att besöka oss!

Guidade visningar hålls följande tisdagar och torsdagar i maj: 6, 8, 13, 15, 20 och 22. Tiden är 13.00. Vi möts vid stenen på ången nedanför grävplatsen. Väl mött!

2002 besökte Nils Ringstedt från Bromma hembygdsförening Karsvik i Norra Ängby. Med sikte inställt på några redan kända husterrasser, upptäckte han en tidigare okänd platåhusgrund. Efterföljande besök visade att skogsdungen innehöll fler intressanta lämningar, bland annat spår efter den historiskt kända Karsviks by.

Efter 50 års seminariegrävningar på Lovön sökte Institutionen för arkeologi och antikens kultur på Stockholms universitet en ny plats att undersöka. Nils Ringstedt föreslog då Karsviks hage. Seminariegrävningen utförs 5 - 28 maj 2008 av studenter i utbildnings- och forskningssyfte.



OM KARSVIK

Karsvik låg under stora delar av järnåldern nära en stor sjö, Ängbysjön. Hela forminnesområdet är märkligt, utöver platåhusgrunden och spåren efter det historiska Karsvik, finns husterrasser, resta stenar, en stor stensättning och ett vikingatida gravfält. Bland Stockholms fornlämningar är detta det enda kända platåhuset. Platåhus ligger ofta i centrala järnåldersbygder och då på höjder eller åsryggar. Läget valdes troligen för att de skulle kunna ses vida omkring.





Mer information finns på Stockholms stadsmuseums och Stockholms universitets hemsidor: www.stadsmuseum.stockholm.se & www.archaeology.su.se

Kontakta oss: anna.arnberg@ark.su.se

Tack till våra samarbetspartners



Brønner Hantverksförening

Ett stort tack riktas även till Målarescuterna, Fornminnesgruppen, Hans Erik Jonsson, Immo Trinks och Anders Hedman för ovärderlig hjälp, samt till Bertil Wallenbergs stiftelse för ekonomiskt stöd

Framsidetitel: Ringstedt 2008. Boken för kvinnor, efter Halland, Lathagen nr 1 1989.

Arkeologiska undersökningar i Karsviks hage och vid Ängbystenen i Norra Ängby



Institutionen för arkeologi och antikens kultur
Stockholms universitet



Om ni vill veta mer är ni välkomna att besöka oss! Undersökningarna i Karsviks hage äger rum 4-28 maj 2009 och vid Ångbysten 4-14 maj 2009. Guidade visningar hålls följande tisdagar och torsdagar i maj: 5, 7, 12, 14, 19 och 26. Tiden är 13.00. Vi möts vid stenen på ängen nedanför grävplatsen i Karsviks hage. Väl mött!

KARSVIKS HAGE

År 2002 besökte Nils Ringstedt från Bromma hembygdsförening Karsviks hage i Norra Ångby. Med sikte inställt på några redan kända husterrasser, upptäckte han en tidigare okänd platåhusgrund.

Förra året delundersöktes platåhusgrunden och en stensättning som kan ha fungerat som en sorts vattenreservoar. Bagge anläggningar visade sig vara från vikingatid. Därtill undersöktes resterna av en vikingatida grav som vid senare tillfälle fungerat som fundament till ett s.k. femstenarör. Femstenarör var en fysisk gränsmarkering som markerade utsträckningen för Karsviks by.

Området vid Karsviks by har slyröjts av Fornminnesgruppen och en rad nya husgrunder har framträtt. Det äldsta skriftliga belägget för Karsvik är från 1348 och husgrunderna har sannolikt tillkommit från medeltid in i 1800-tal.



De arkeologiska undersökningarna i Karsviks hage fortsätter i maj 2009. Vi kommer att ta upp nya schakt i platåhusgrunden och i den storblockiga stensättningen. Dessutom undersöks en förmodad husterrass och en fågata. Fornlämningarna undersöks av studenter i utbildnings- och forskningssyfte och undersökningarna äger rum 4-28 maj. Syftet är bland annat att ta reda på hur det hus som stått på platåhusgrunden varit konstruerat, att säkerställa stensättningens funktion och att ta reda på om husterrassen och fågatan är samtida eller äldre än platåhusgrunden.

ÅNGBYSTENEN

I samband med de arkeologiska undersökningarna i Karsviks hage kommer även en arkeologisk utgrävning att göras vid Ångbysten på Runstensvägen i Norra Ångby. Undersökningen vid Ångbysten pågår 4-14 maj 2009. Runstenen uppfördes under sent 1000-tal och berättar om Udd som reste stenen efter Björn, Vides arvinge.

Utgrävningar vid runstenar är ovanliga och vi hoppas kunna få svar på frågan om vilka aktiviteter som har varit knutna till runstenen, både när den uppfördes och under de efterföljande århundradena. Vi vill också sätta in runstenen i ett större sammanhang och ta reda på vilken relation den hade till lämningarna i Karsviks hage och till andra fornlämningar i närområdet.





Figur 7. Cissi Winther (med skärmmössa) leder en guidad visning.



Figur 8. Mikael Nord presenterar en del av 2008 års undersökning.



Figur 9. Foto från 2008 års utställning. Från vänster granskas utställningsbordet av Anders Andrén, Bengt Windelhed, Nils Ringstedt och Ingmar Jansson. Den som förestår bordet är Daniela Paroli (sittande).

På Bromma Hembygdsförenings kultur- miljöblogg (<http://blogg.brommahembygd.se>) rapporterade Nils Ringstedt i stort sett dagligen från undersökningen. Här presenterades resultat och ögonblicksbilder och ”bloggen” fungerade som ett komplement till studenternas veckobaserade inlägg.

Ytterligare viktiga bidrag till den publika verksamheten stod Bromma Hembygdsförening och Norra Ängby Trädgårdstadsförening för, bland annat i form av visningar, mediekontakt och rapportering på hemsidor (www.brommahembygd.se; www.norra-angby.se).

Den publika verksamheten avslutades inne på Stockholms universitet (figur 8 och 9). Efter fältperiodernas slut hölls presentationer av undersökningarna och samarbetspartners, arkeologiska institutionens personal och boende i Norra Ängby besökte utställningen. Utställningarna hölls på Wallenberglaboratoriet. Under några hektiska timmar visades fynd och tolkningar presenterades och diskuterades.

Under våren 2010 har även en utställning, där resultaten från Karsvik utgjorde en del, funnits på Bromma stadsbibliotek. Utställningen producerades av Ida Johansson, Robin Lindblad och Ebba Bursell Haglund som en del av mastersprogrammet vid Stockholms universitet.

2. DE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGARNA

De arkeologiska utgrävningarna i Karsvikshage pågick under maj 2008 och maj 2009. De fornlämningar som blev föremål för utgrävning inom ramen för seminariegrävningen var platåhusgrunden (Stockholm 226), den storblockiga stensättningen (Bromma 66:1), de två resta stenarna (Bromma 66:2–3) och en husterrass inom fornlämningsområdet Bromma 109:1. I maj 2009 undersöktes dessutom delar av det fossila landskapet inom Bromma 109:1 under ledning av Bengt Windelhed och Nils Ringstedt, Bromma hembygdsförening (för en mer utförlig redogörelse för denna undersökning se bilaga 7.2).

2.1 Utgrävningsmetodik

Inom ramen för seminariegrävningarna skedde undersökningen kontextuellt ("single context"). Varje kontext beskrevs separat på en egen blankett, där diverse uppgifter angående kontexten angavs (se figur 12). Vidare dokumenterades kontexterna genom fotografering, inmätning med totalstation och viss planritning. Ur alla lager togs prover för makrofossilanalys, varav 21 stycken analyserades av Jens Heimdahl, Riksantikvarieämbetet UV Mitt (se bilaga 7.4). Fosfatprov togs 0,15 meter ned i varje meterruta. Av dessa analyserades fosfatproverna inom Bromma 109:1 (se bilaga 7.5).

I praktiken skedde undersökningen genom att vid varje nivå söka iaktta vilken/vilka kontexter

som var yngst. Den/dessa yngsta kontexter sökte vi sedan avgränsa redan innan den egentliga grävningen påbörjades. Utifrån denna avgränsning fotograferades varje kontext. Om kontexten utgjordes av en konstruktion ritades denna i plan. Sedan vidtog grävning/undersökning, då kontexten borttogs. Först efter att ett lager borttagits skedde inmätning med totalstation. För att memorera lagrets utbredning efter att det borttagits och till dess att det inmätts uppsattes gulstickor längs dess begränsning. Att inmätningen skedde sist beror på att ett lagers exakta utbredning och utseende är bäst känt efter det att det undersökts.

Över de upptagna schakten upprättades ett koordinatsystem med kvadratmeterstora rutor. Att kunna upprätta, underhålla och använda ett koordinatsystem/rutsystem är i sig en viktig kunskap. Att kunna gräva rutvis är också något som varje grävande arkeolog måste behärska. Att vi grävde rutvis och kontextuellt innebar också att alla gjorda fynd, även de som påträffades i sållet, kunde ges en kontextuell proveniens och bestämmas på en kvadratmeter när. De utplacerade koordinatpinnarna tjänade i sig också som utgångspunkt för planritning av de konstruktioner som iaktogs.

Fynd som påträffades "in situ" mättes in på plats. Fynd påträffade i sållet relaterades till en mer inexact "fyndinsamlingspunkt". Varje lager fick en inmätt

”fyndinsamlingspunkt” i varje kvadratmeterruta. Med andra ord dokumenterades fyndplatsen för de fynd som påträffades i sållet på en kvadratmeter när.

Att grundläggande kunna förstå och använda en totalstation är idag ofta helt nödvändigt för att kunna fungera som grävande arkeolog. Att studenterna använde stationen ”skarpt” var därför en viktig del av utbildningen. Att vi fick möjligheten att använda det digitala arkeologiska dokumentationssystemet ”Siteworks” gjorde också att de med totalstation inmätta strukturerna, proven och fynden enkelt kunde förevisas för studenterna redan i fält.



Figur 10. Planritning under 2009 års undersökning. Kerstin Odebäck (med ryggen mot kameran) dokumenterar. I bakgrunden Caroline Petersson och Johan Lindeberg.

Vi valde att rita alla konstruktioner, utom stenpackningen i plåtåhusgrunden Stockholm 226. Konstruktionerna ritades i plan, vanligen i skala 1:20 (figur 10). Att behärska planritning är i sig en viktig kunskap. Dessutom hade det varit praktiskt ogörligt att hinna mäta in stenarna i alla konstruktioner med totalstationen, på grund av grävningens storlek och det stora antalet grävande studenter.

Att rita alla stenar i den stora konstruerade plattån (Stockholm 226) i plan hade varit ogörligt på grund av tidsramen. Denna fotograferades istället i lod. Även övriga schakt fotograferades vid olika tidpunkter i lod.

För att studenterna skulle få träna sig i profilritning ritades profiler av undersökningsschaktens väggar (figur 11). Profilritningarna fungerar i sig också som en dokumentation som kompletterar de digitala inmätningarna i plan. Av profilritningarna framgår höjdrelaterade uppgifter, som t ex lagertjocklekar och lagrens kurvatur, betydligt klarare än av de digitala inmätningarna.

2.2 Om den använda kontextuella metoden

Den kontextuella metoden är för närvarande en av de dominerande inom grävande arkeologi. För att kunna fungera som grävande arkeolog idag förutsätts kunskaper om denna metod. En förståelse av metoden är också nödvändig för att till exempel kunna tillgodogöra sig arkeologiska rapporter där denna metod använts.

Den kontextuella metoden kan se olika ut. I grunden rör den sig dock alltid om att urskilja och separera olika fysiskt urskiljbara händelser och att bestämma dessas inbördes ordning i tid och rum. En kontext är en sådan separerad händelse. Vid seminariegrävningen delades kontexterna in i tre olika typer: konstruktioner, nedgrävningar och lager. *Konstruktion* – en medvetet skapad sammanhängande struktur med ett syfte. *Nedgrävning* – ett skapat hål, urgrävning, dike eller dylikt. *Lager* – allt som inte är konstruktioner eller nedgrävningar. Varje lager representerar en händelse/ett sammanhängande skeende.

Kontexternas inbördes tidsmässiga och rumsliga ordning redovisas i en matris. I matrisen symboliseras konstruktioner av fyrkanter, nedgrävningar av trianglar med nedåtriktad spets och lager av cirklar.

Vi använde två typer av matriser. Dels en fysisk matris, som visar en kontext, till exempel ett lagers, samtliga fysiska kopplingar mot överlagrande (yngre) och underlagrande (äldre) kontexter. Dels en tolkad matris, där endast en kontexts närmast överlagrande kontext och närmast underlagrande kontext urskilts.

Den fysiska matrisen är en nödvändighet i fält. På varje kontextblankett redovisas således en liten matris som visar en kontexts fysiskt överlagrande och underlagrande kontexter. Den tolkade matrisen kan endast urskiljas när samtliga kontexter en undersökning resulterar i är kända. En del av studenternas rapportarbete

var att upprätta sådana tolkade matriser. De matriser som redovisas i föreliggande rapport är de slutliga tolkade matriserna. I dessa finns dels en fysisk aspekt (de sammanbindande strecken mellan kontexterna), dels en tidsmässig aspekt (de äldsta kontexterna finns längst ned, de yngsta högst upp; kontexter som tolkas vara samtida placeras på samma höjd), dels en rumslig (kontexternas spridning i rummet ger en viss återkoppling i matrisen, till exempel genom att de kontexter som var belägna i väster ritas till vänster, medan de åt öster ritas till höger; denna återkoppling begränsas dock av matrisens tvådimensionalitet).

I vissa fall har samma kontext fått flera olika nummer. Detta har olika orsaker, till exempel att man först inte ansåg eller förstod att det var fråga om samma kontext eller att olika delar av samma kontext grävdes vid olika tillfällen. Att det är fråga om samma kontext visas i matrisen med ett lika-med-tecken (=).



Figur 11. Profiliritning under 2008 års undersökning. Bruno Wiedermann dokumenterar.

Karsvik, Bromma sn, Upp.
Raä 66, 109, Sthlm 226

Undersökt, sign/datum	Kontrollerad, sign/datum	Kontextnummer
Kontexttyp Lager <input type="checkbox"/> Konstruktion <input type="checkbox"/> Nedgrävning <input type="checkbox"/>	Fotonummer 1. DSCNnr..... 2. DSCNnr..... 3. DSCNnr..... 4. DSCNnr..... 5. DSCNnr..... (Om fler foton, fortsatt på baksidan)	Matris (minst en underlagring och en överlagring skall anges!)
Yttre förhållanden Uppehåll <input type="checkbox"/> Torka <input type="checkbox"/> Regn <input type="checkbox"/> Ösregn <input type="checkbox"/> Frost <input type="checkbox"/>	Provnummer, tagna prover 1. provtyp..... Nr..... 1. provtyp..... Nr..... 1. provtyp..... Nr..... 1. provtyp..... Nr..... 1. provtyp..... Nr.....	Ritningsnummer, sektion- och planritningar 1. Ritningsnr..... 2. Ritningsnr..... 3. Ritningsnr..... 4. Ritningsnr..... 5. Ritningsnr.....
Lager 1. Typ, avsatt/påfört? 2. Färg 3. Innehåll/material, i % 4. Packningsgrad 5. Största tjocklek 6. Konsistens, fet/mager? 7. Sortering, välsort./ingen? 8. Orientering, horis./vert.? 9. Kontaktyta, tyd./otydl.? 10. Avgränsning, tyd./otydl.?	Konstruktion 1. Material, sten/trä/annat? 2. Konstr.typ, syl/skoning/annat? 3. Bevarandegrad, intakt/raserad? 4. Materialstorlek 5. Teknik, kallmurad etc? 6. Detaljer, bearbetat mtrl etc? 7. Sekundäransvänt material? Utmärkande fynd (gäller endast lager) 1. Fynd nr..... Kort besk: 2. Fynd nr..... Kort besk:	Nedgrävning 1. Nedgr.typ, stolphål/grop etc? 2. Djup 3. Form i plan, rund/ojämnr etc? 4. Form i profil, spetsig/rund etc? 5. Sidor, raka/svängda etc? 6. Botten, plan/spetsig etc? 7. Nedgr.kanter, tydliga/diffusa?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
Fritext, beskrivning och tolkning , bestäm tillkomstsätt, syfte, aktivitet, funktion samt relation till omkringliggande lager, konstruktioner och nedgrävningar		
(Fortsatt på baksidan!)		

Figur 12. Den kontextblankett som användes vid undersökningarna.

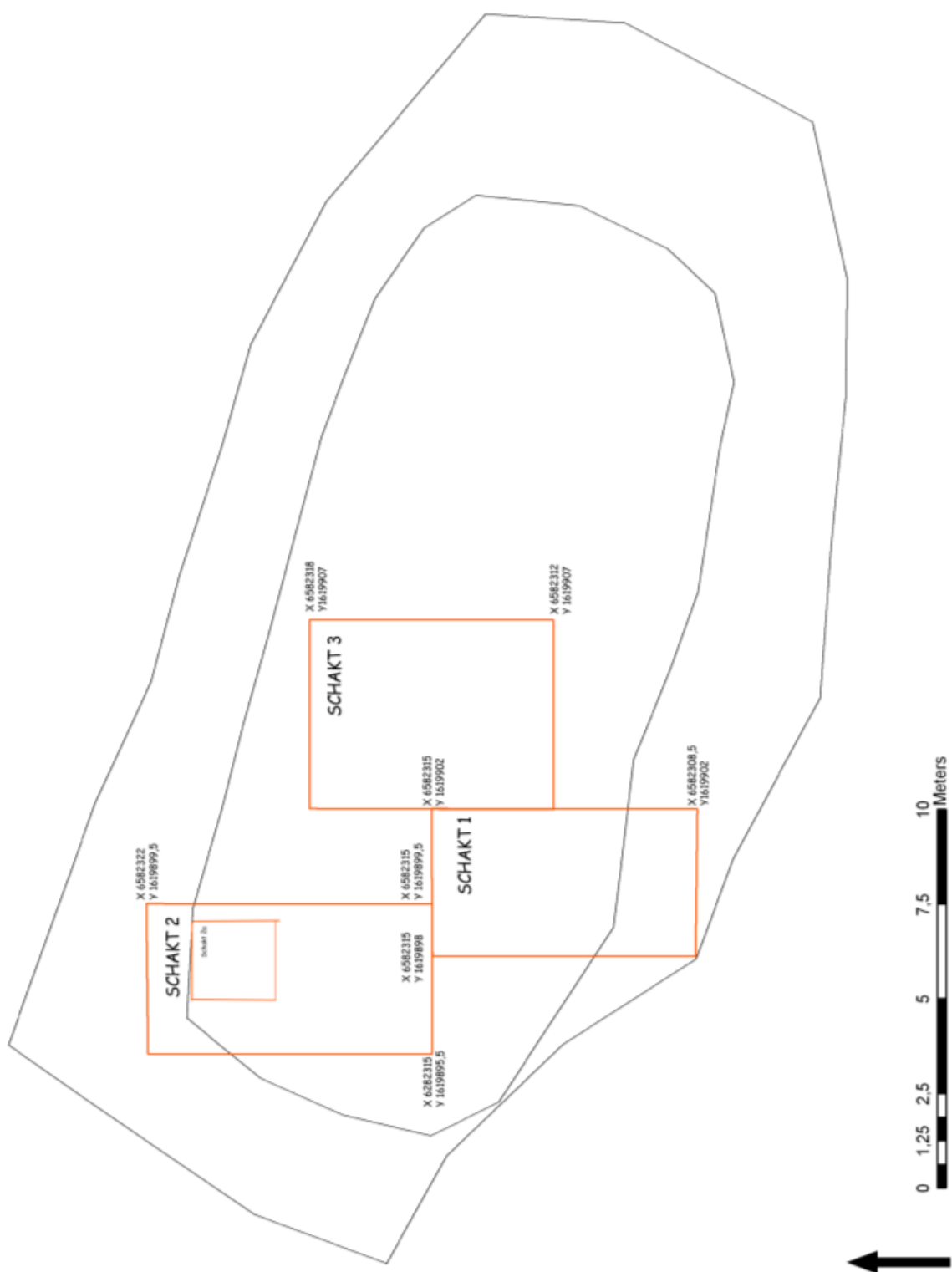
Fritext, beskrivning och tolkning (fortsättning)

Skiss (ange väderstreck, koordinatreferens och ungefärlig skala)

Kommentar vid efterarbete (ifylls ej i fält!)

Grupp

Fas



Figur 13. Platåhusgrunden Stockholm 226. Inmätt utbredning med de upptagna schakten markerade. Den yttre begränsningen motsvarar foten av platån och den inre platåkrönet.

Stockholm 226 – Platåhusgrunden

Cirka 25 meter söder om Tacitusvägen i Norra Ängby ligger en cirka 32 meter lång, 14 meter bred och 0,8–1,5 meter hög platå uppbyggd av sten och jord (figur 14). Platån är orienterad i västnordvästlig–ostsydöstlig riktning och platåkrönet mäter cirka 25 x 10 meter. Platåns kanter är lätt rundade och längs delar av dess västra och norra kant kunde före undersökning en meterbred rännliknande försänkning iakttas.

Målsättning och frågeställningar

Efter Nils Ringstedts iakttagelse av den uppbyggda platån i Karsviks hage infann sig frågan om detta kunde utgöra grunden till ett platåhus. Målet med den arkeologiska undersök-

ningen var att fastställa om så var fallet, samt att ta reda på byggnadsverkets/-verkens datering, funktion och relation till övriga lämningar i Karsviks hage.

Utifrån målsättningen formulerades följande frågor:

1. När uppfördes platån och hur länge var den i bruk?
2. Vilka aktiviteter kan knytas till platån?
3. Har den utgjort fundament till ett eller flera hus och hur har dessa i så fall varit konstruerade?
4. Hur ser den rumsliga, kronologiska och funktionella relationen ut till övriga lämningar i Karsviks hage?



Figur 14. Platåhusgrunden Stockholm 226. Foto från västnordväst.

Schakt

Med ambitionen att besvara frågorna togs två schakt upp i västra delen av den uppbyggda platån vid undersökningen i maj 2008. Dessa benämndes *schakt 1* och *schakt 2*.

Vid undersökningen i maj 2009 upptogs ett mindre schakt inom ytan för 2008 års schakt 2. Detta mindre schakt fick namnet *schakt 2a*. Nu upptogs också ett schakt centralt på plåtåhusgrunden, *schakt 3* (figur 13).

Schakt 1 var 6,5 x 4 meter stort och lades ut i nordsydlig riktning på platåns södra del. Förhoppningen var att schaktet skulle täcka resterna efter ett eller flera hus, samt en yta söder om de eventuella husen.

Schakt 2 mätte 7 x 4 meter och hade även det en nordsydlig orientering. Schaktet togs upp inom platåns nordvästra del. Placeringen anpassades så att schaktet dels skulle täcka den rännliknande konstruktionen, dels så att det tillsammans med *schakt 1* skulle omfatta platånkronets hela bredd.

Schakt 2a var 2 x 2 meter stort och lades inom det äldre schakt 2. Inom denna yta grävde vi oss genom stenpackningen i plåtåkonstruktionen och ned till orörd mark. Inom övriga undersökta ytor, rensades stenpackningen fram men grävdes inte igenom.

Schakt 3 var 6 x 5 meter stort och lades så att det skulle täcka plåtåhusgrundens centrala del och en eventuell mitthärd.

Samtliga schakt avtorvades med spade och under-

söktes därefter med skärlev. All jord sållades, utom de nedersta delarna av ett golvlager (KL 1162) som vid undersökningen bedömdes som icke-fyndförande och som därför endast delvis sållades.

Resultat

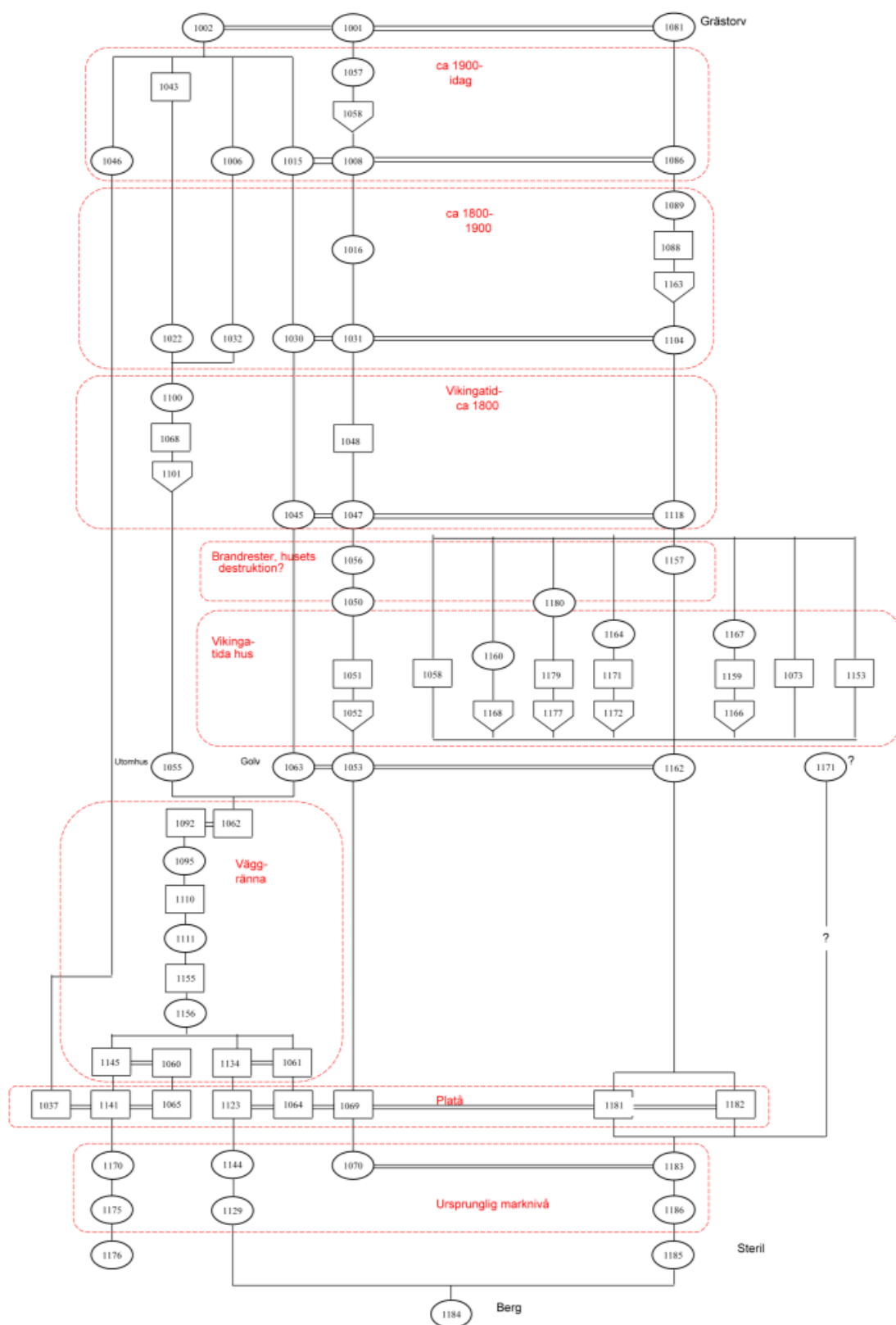
Vid undersökningen kunde konstateras att plåtåhusgrunden hade uppförts som fundament till minst ett hus och att huset varit i bruk under vikingatid. Sannolikt rör det sig om ett treskeppigt långhus med rundade gavlar. Sammanlagt har tre stolphål som bedöms som takbärande undersökts. Dessutom har spår efter husets väggar kunnat iakttas. I väster avslutas huset med en ränna, tolkad som dräneringsränna.

Undersökningen visade att huset brunnit ned. Ingen bebyggelse i form av stolphål eller syllsten som avslöser den vikingatida har kunnat konstateras på platåuppbyggnaden. Däremot finns ett omfångsrikt fyndmaterial från senare perioder som bland annat inkluderar en hel del spik.

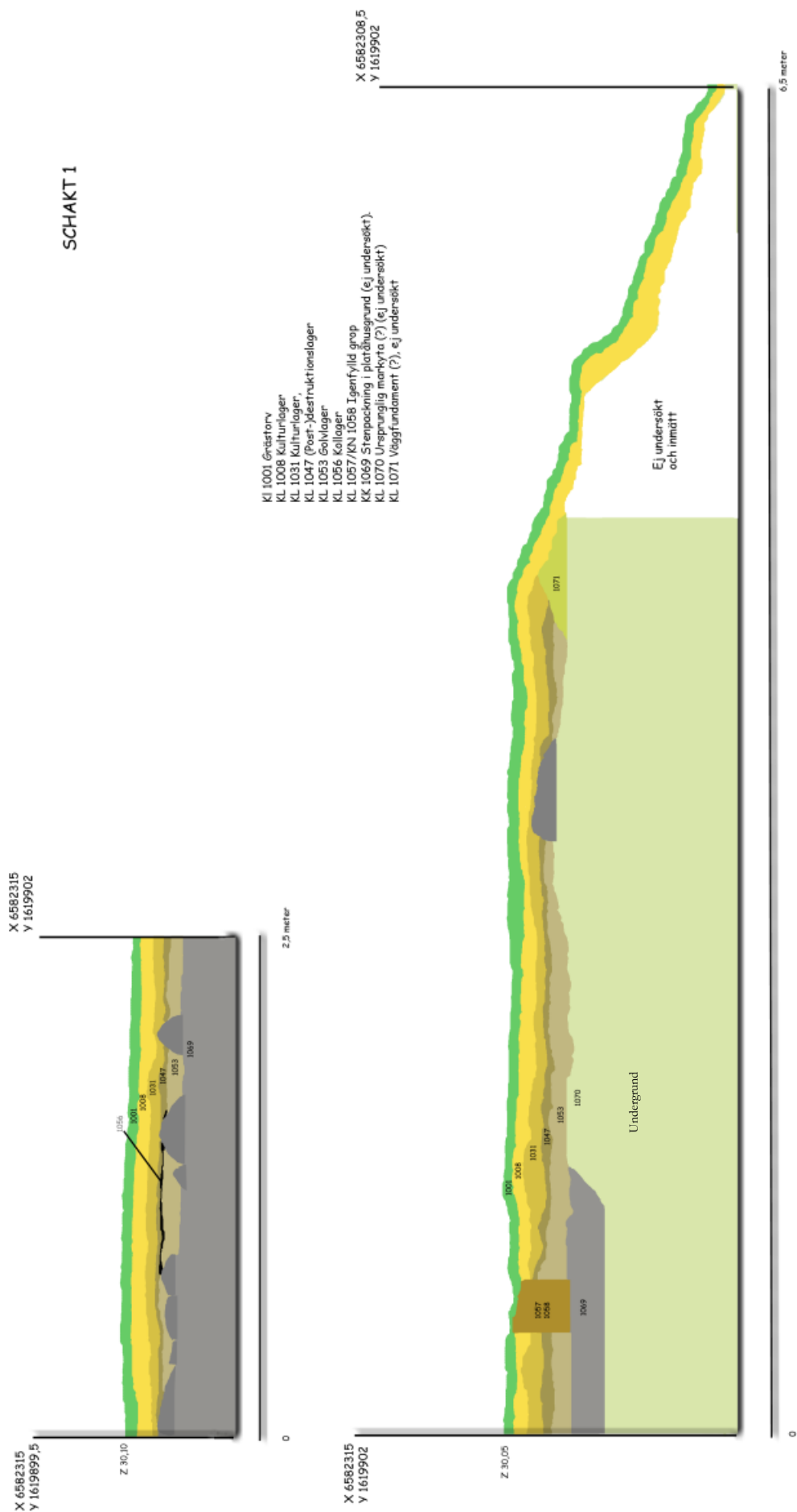
Efter att stenarna i den massiva plåtåhusgrunden inom *schakt 2a* avlägsnats kunde även konstateras förekomst av aktivitet under bronsålder/förromersk järnålder på platsen.

Med utgångspunkt i undersökningsresultaten har rapporten över plåtåhusgrunden delats in i följande avsnitt:

- Tiden före platån
- Platån anläggs
- Det vikingatida huset byggs och används
- Husets destruktion
- Tiden efter det vikingatida huset



Figur 15. Matris Stockholm 226.



Figur 16. Sektionsritningar Stockholm 226. Se även nästföljande sidor.

SCHAKT 3

- KL 1081 Grästarv
- KL 1086 Kulturlager
- KL 1104 Kulturlager
- KL 1118 (Post-)destruktionslager
- KL 1162 Golvlager
- KK 1181 Stenpackning i platåhusgrund
- KK 1182 Stenpackning i platåhusgrund
- KL 1183 Avbränd markyta
- KL 1184 Berggrund

X 6582318
Y 1619907

Z 30,08

X 6582312
Y 1619907



6 meter

Tiden före platån

Under platåhusgrunden uppvisade markytan höga kolkoncentrationer. De jordprov som analyserats med avseende på makrofossil uppvisade spår efter bland annat brända örtfragment och enbär. Dessutom påträffades ett bränt sädeskorn. En örtstam från lager 1170, tolkat som en avbränd markyta, har daterats till yngre bronsålder/förromersk järnålder. Att området vid röjningstillfället varit bevuxet med örter och enbuskar tyder på att det kan ha utnyttjats som betesmark. Avsaknaden av förkolnade fröer från örtfloran visar vidare att avbränningen sannolikt ägt rum under våren innan några örter gått i frö (se vidare bilaga 7.4).

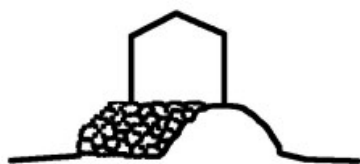
Lagren från tiden före platåhusgrunden består, förutom av den avbrända markytan, av ett humuslager med infiltration av kol och av icke-kulturpåverkad undergrund. Dessutom fanns, direkt under platåuppbyggnaden i nordvästra

kanten av platån, ett påfört jordlager med rödbränd lera samt kol som kan höra samman med en brunnen stolpe. Om stolpen är från en konstruktion äldre än platån eller om den ingått i det vikingatida platåhuset (se nedan) kunde inte säkert avgöras.

Platån anläggs

Då platåhusgrunden uppförs, sannolikt under yngre järnålder, valde man att göra detta med utgångspunkt i den på platsen befintliga höjdyggen. Platån fick därigenom en västnordvästlig till ostsydöstlig orientering.

Placeringen högst uppe på krönet, medförde att en förhållandevis begränsad mängd sten var tillräcklig för att skapa ett monumentalt byggnadsverk. Uppe på krönet saknades delvis stenpackning helt, medan stenstorleken ökade och antalet skift blev fler i slutningen (figur 17, 18, 19).



Figur 17. Principskiss från väster över hur topografin i Karsviks hage utnyttjats vid uppförandet av platåhusgrunden.



Figur 18. Lodfoto över platåuppbyggnaden i schakt 3. Fotografiet är orienterat med väster uppåt i bild..

Kontexter från tiden innan platån anläggs

KL 1176, 1184 och 1185 – Undergrund

Krönet på höjdryggen utgörs av berg i dagen (KL 1184) med gulbrun morän längs slänterna (KL 1176). I berggrunden finns små fickor med grusig silt (KL 1185).

Fyndmaterial: –

KL 1175 – Humuslager

I slänten nedanför krönet överlagrades KL1176 av ett ca 0,1 m tjockt lager brun humus med inslag av grus. Lagret var luckert och innehöll små bitar kol, sannolikt till följd av infiltration från den ovanliggande avbrända markytan.

Fyndmaterial: –

KL 1070, 1170, 1183 och 1186 – Avbränd markyta

Under plåtuppbyggnaden innehöll marken rikligt med kol och bedömdes vara en avbränd markyta. Inom schakt 2a bestod den avbrända markytan (KL 1170) av ett ca 0,01–0,02 meter tjockt lager svartbrun kolblandad silt med fet konsistens. Inom schakt 3 innehöll den avbrända markytan (KL 1183) rikligt med småsten, varav en mindre del var skörbränd. Mot botten av lagret framträdde ett 0,1 x 0,2 meter stort område med orangebränd sand (KL 1186) sannolikt även den ett resultat av brandförloppet. I schakt 1 fick den avbrända markyta kontextnummer KL 1070. Detta var den sista nivå som frilades innan schaktet lades igen. Lagret är inte grävt, men utifrån iakttagelser vid rensning tycks det bestå av mylla med inslag av sot, aska och kol. Jordens färg var ljusbrun och konsistensen halvfet.

De jordprover som analyserats från den avbrända markytan innehöll rikligt med spår av förkolnade örtfragment, såsom stam- och stråfragment samt spår av enbär. En ¹⁴C-analys av en örtstam från KL 1170 faller inom tidsperioden 750–400 f.Kr., dvs. yngre bronsålder till förrromersk järnålder (Ua-28823, se bilaga 7.6).

Fyndmaterial: –

KL 1129 – Jordlager under plåtuppbyggnad

Vid undersökningen av schakt 2a konstaterades att man, vid något tillfälle innan plåtåhusgrunden uppfördes, lagt ut 0,27 meter tjockt jordlager direkt på berggrunden. Lagret var mörkbrunt till färgen, kompakt och hade mycket fet konsistens. Ställvis innehöll det rikligt med rödbränd lera och kol, vilket möjligtvis hör samman med en brunnen stolpe (KL 1144).

Fyndmaterial: Sintrad lera.

KL 1144 – kolkoncentration

KL 1144 var en decimeterstor rund kolkoncentration som framträdde i botten av rännan tolkad som en brunnen stolpe. Kring kolkoncentrationen innehöll jorden bränd torvsand. Om stolpen är från en konstruktion äldre än platån eller om den varit del av plåtåhuset kunde inte säkert avgöras.

Fyndmaterial: –

Kontexter i platåupp- byggnaden

KK 1064/1069/1123/1181/1182 – Platåuppbyggnad innanför ränna

Stenpackningen i platån täckte hela schakt 2, samt delar av schakt 1 och 3 (figur 18 och 19). Inom ytan för schakt 2a var stenfundamentet uppfört i två skift (KK 1064/KK 1123) med mörkbrun lerig silt med fet konsistens mellan lagren sten. Stenarna var huvudsakligen av 0,15–0,4 meter stora. Enstaka var uppemot 0,7 meter stora. Huvuddelen av de större stenarna återfanns i nedre delen av platåuppbyggnaden. I schakt 1 (KK 1069) och i schakt 3 (KK 1181 och 1182) var stenpackningen huvudsakligen lagd i ett skift. KK 1181 och KK 1182 skiljs åt av stenstorleken. Medan stenarna längs slänten i söder (KK 1181) huvudsakligen var 0,3–0,7 meter stora, så var stenarna på krönet (KK 1182) avsevärt mindre, ca 0,05–0,3 meter stora.

Fyndmaterial KK 1123: Keramik (AIV).

KK 1037/1065/1141 – Platåuppbyggnad utanför rännan

Utanför rännan var stenpackningen flerskiktad. Mellan skiften sten fanns en brun, lerig silt med fet konsistens. Stenstorleken var huvudsakligen 0,15–0,4 meter. Stenpackningen var något glesare lagd än innanför rännan och förekomsten av hålrum mellan stenarna var förhållandevis hög.

Fyndmaterial KK 1141: Järnfragment.

Kontexter i rännans uppbygg- nad

KK 1060/1145 och 1061/1134– Yttre respektive inre kantskoning i ränna

Den rännliknande försänkningen tolkades vid undersökningen som en dräneringsränna, som möjligtvis även fungerat som väggränna. Rännan var stenskodd med ca 0,3–0,5 meter stora stenar. Tydligast var stenskoningen längs med rännans innerkant. Flera av stenarna bedömdes vara tillhuggna och vilade mot platåfundamentet. Många var långsmala och lagda med långsidan mot rännan.

KL 1156, KK 1155, KL 1111, KK 1110, KL 1095 och KK 1092/1062 – Jord- och stenfyllning i ränna

Den stenskodda rännan var ungefär till hälften fylld med flera lager jord och sten. Närmast den äldre avbrända markytan fanns ett lager lerig silt (KL 1156) med mager konsistens och inslag av kol. Lagret var 0,09 meter tjockt. Därefter följde en stenpackning (KK 1155) bestående av 0,1–0,5 meter stora stenar. Två av de större stenarna var skörbrända på ovensidan. På stenpackningen hade ett 0,3 meter tjockt lager lerblandad gråbrun silt lagts ut (KL 1111). Lagret innehöll en hel del småsten och mot botten fanns även fläckvisa inslag av gulbrun silt. Ovanför KL 1111 följde ytterligare en stenpackning (KK 1110). Stenarna var i huvudsak 0,05–0,4 meter stora, med enstaka uppemot 0,6 meter stora stenar. Därefter följde ett 0,18 meter tjockt lager mörkbrun lerig silt med fet konsistens och inslag av småsten (KL 1095). Slutligen vidtog ett lager sten (KK 1062/1092) med en stenstorlek mellan 0,05 och 0,4 meter, varav vissa bedömdes vara nedrasade från platåkonstruktionen.

Fyndmaterial KL 1156: –

Fyndmaterial KL 1111: Ben (brända), järnfragment, keramik (AIV).

Fyndmaterial KL 1095: Ben (obrönt), järnfragment, spik.

I de delar av platåhusgrunden som undersökts var stenpackningen som kraftigast i anslutning till rännan i platåns nordvästra hörn. Med syfte att fånga både platåns och rännans uppbyggnad grävdes 2009 schakt 2a ned genom platåuppbyggnaden i denna del av platån.

Platån var här uppbyggd av flera skift sten med jordfyllning emellan. Rännan, som följde en naturlig avsats i berggrunden, hade konstruerats genom att ett långsmalt hålrum lämnats vid uppförandet av platån. Hålrummet hade stenskotts och därefter fyllts med flera lager sten varvat med jord, sannolikt för att fungera

som täckdike. Innanför rännan vilade platåuppbyggnaden på berggrunden och utanför på marken nedanför avsatsen. Bergväggen hindrade därigenom det vatten som samlats i rännan att rinna in under platåhusgrunden (figur 22).

Det vikingatida huset byggs och används

Efter det att platåhusgrunden färdigställdes uppfördes ett hus på stenfundamentet. Huset har sannolikt varit ett treskeppigt långhus med rundade gavlar som byggts och använts under vikingatid. De lämningar som undersökts består av ett golvlager, tre stolphål efter takbärande stolpar, en härdgrop, samt spår efter husets väggar (figur 23, 24 och 26).



Figur 19. Platåuppbyggnaden i schakt 1 och 2. Fotografiet är orienterat med norr uppåt i bild. Lägg märke till skillnaden i platåuppbyggnaden mellan de bägge schakten. Eftersom schakt 1 sammanföll med höjdryggens krön krävdes ingen stenpackning inom denna del av platåuppbyggnaden

Figur 20. Platåuppbyggnaden i schakt 2 med rännan markerad med gula stickor. Foto från norr.



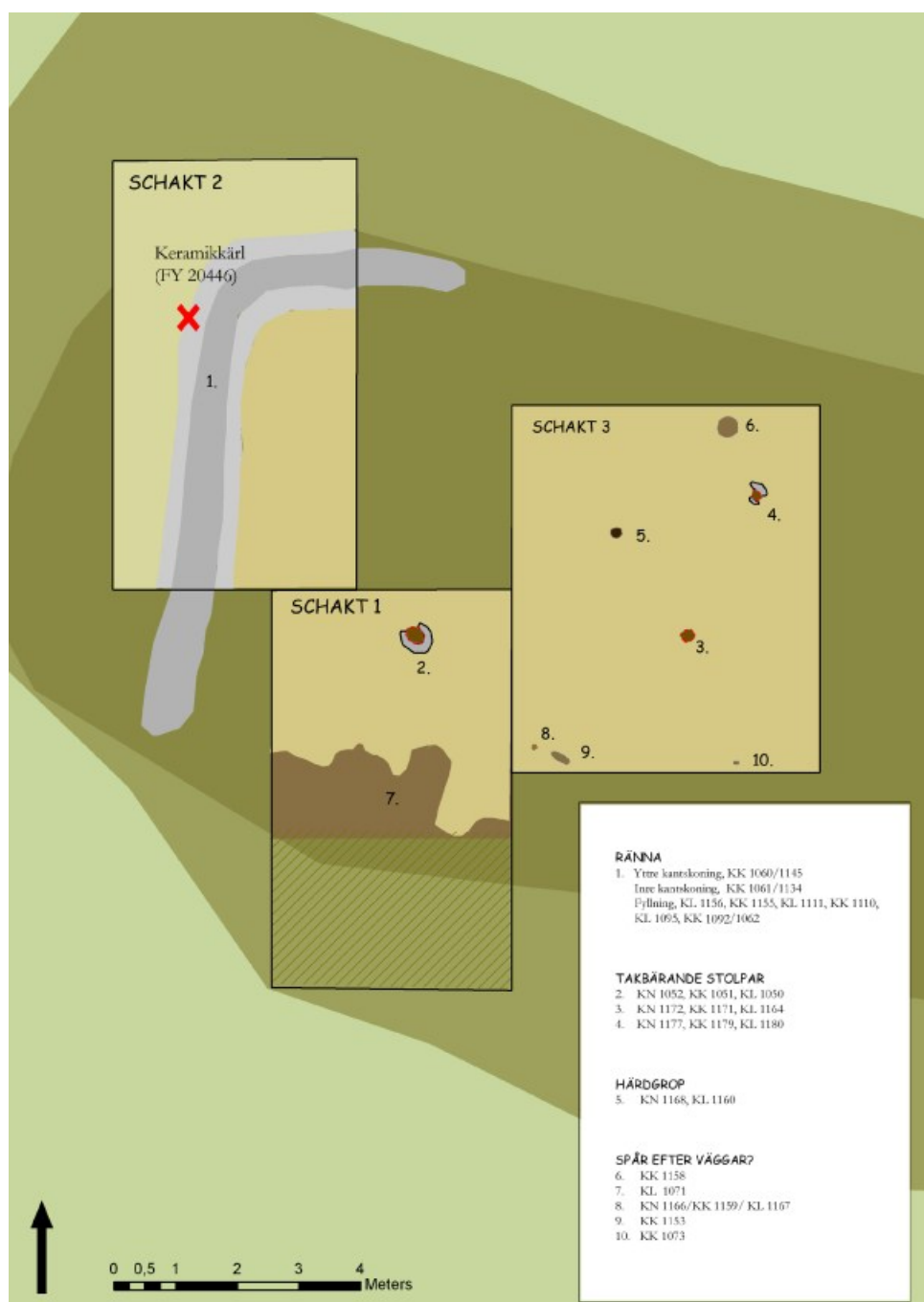
Figur 21. Schakt 2 med delar av lergolvet i det vikingatida huset kvar innanför rännan. Foto från norr.

Figur 22. Schakt 2a efter avslutad grävning. Foto från norr. I öst syns berggrunden och längs med södra profilväggen rännans konstruktion.



Fynd av cerealier och djurben visar att matlagning skett i huset. En stor del av djurbenen är brända och många har påträffats i eller i närheten av hårdgropen. I övrigt är fyndmaterialet magert. Få spår av ogräs har framkommit i de jordprover som analyserats, vilket visar att den säd som hanterades i huset var välrensad och att rensning och tröskning troligtvis ägt rum på annan plats (se bilaga 7.4).

Utanför rännan och platåhusets västra kortsida, har ett kulturlager (KL 1055) från husets brukningstid undersökts. I lagret hade ett keramik-kärl grävs ned. Kärlet tolkas som ett husoffer samtida med platåhuset (figur 23 och 25).



Figur 23. Detalj av västra delen av Stockholm 226, med upptagna schakt och iakttagna byggnadsdetaljer.

Kontexter i det vikingatida huset

KL 1053/1063/1162 – Golvlager

Golvlagret i det vikingatida huset bestod av brungrå, hårt packad lerig silt med fet konsistens. Golvet hade lagts ut direkt på stenpackningen i plåtuppbyggnaden, alternativt på berggrunden/den avbrända markytan där stenpackning saknas. Som mest var golvlagret 0,3 meter tjockt. De fynd som påträffades kom i toppen av lagret och bedömdes vara nedtrampade. Inom schakt 1 sträckte sig golvlagret (KL 1053) fram till en förmodad södra långvägg. Längs vägglinjen innehöll golvlagret spår efter bränd torv som kan härstamma från ett raserat torvtak eller en torvvägg. I schakt 2 följde golvlagret (KL 1063) rännans inre begränsning och i schakt 3 återfanns det (KL 1162) inom hela schaktet.

Fyndmaterial KL 1053: Bränd lera, nålbryne i skiffer (figur 25).

Fyndmaterial KL 1063: –

Fyndmaterial KL 1162: Ben (brända), bleck av brons, bronsfragment, bränd lera, järnfragment, keramik (AIV, BII:4, obestämd), sintrad lera, spik.

KL 1071 – Väggfundament?

En meterbred vall av lerjord löpande i närmast östvästlig riktning längs med plåtåkrönet i söder. Ej undersökt.

KN 1052 och KK 1051 – Stenskott stolphål till takbärande stolpe

Stolphålet var grävt genom golvlagret. Nedgrävningen var rund med en diameter på 0,5 meter och ett djup av 0,2 meter. Nedgrävningskanten var tydlig. Kanterna var raka och botten spetsig. Stenskoningen bestod av 0,1–0,4 meter stora stenar. Den största stenen var 0,4 meter lång och 0,25 meter hög med välvd insida. Stolpen kan uppskattningsvis ha varit 0,25 meter i diameter.

KN 1177 och KK 1179 – Stenskott stolphål till takbärande stolpe

Stolphålet var grävt genom golvlagret. Nedgrävningen var ca 0,2 meter i diameter och 0,2 meter djup. Gropen hade något svängda sidor. Botten var plan och sammanföll med berg i dagen. Stolphålet var stenskott och stenskoningen tätad med lera. Vid borttagandet av några skörbrända stenar i botten av stolphålet framkom en större kolasamling, sannolikt resterna av en förkolnad stolpe.

Fyndmaterial KN 1177: Ben (brända).

KN 1172, KK 1171 och KL 1164 – Stolphål och stolprest efter takbärande stolpe

Stolphålet var även här grävt genom golvlagret. Nedgrävningen var ca 0,2 meter i diameter och 0,2 meter djup. Profilen var u-formig med raka kanter och plan botten. I gropen fanns resterna efter en 0,15–0,20 meter i diameter stor förkolnad stolpe bevarad. Mellanrummet mellan nedgrävning och stolpe hade fyllts med silt som genom inblandning av kol från stolpen var brunsvart till färgen.

Fyndmaterial KL 1164: Sintrad lera.

KN 1166, KK 1159 och KL 1167 – Stolphål med rest av stolpe i södra långväggen

Stolphål som sannolikt ingått i plåtåhusets södra långvägg. I den drygt decimeterstora och 0,07 meter djupa nedgrävningen påträffades resterna efter en förkolnad stolpe. Nedgrävningen var oval i plan och spetsig i profil. Sidorna var svängda och nedgrävningskanterna diffusa. Stolpen var 0,09 meter i diameter och vid undersökningstillfället 0,05 meter hög. Fiberstrukturen i den förkolnande stolpen var vertikal. Utrymmet mellan nedgrävningen och stolpen hade fyllts med hårt packad lera. Fyllningen var gråbrun till färgen och hade rikligt inslag av kol och bränd lera. Kring stolpen fanns fem stycken små stenar som möjligtvis fungerat som stenskoning.

Fyndmaterial KL 1167: –

KK 1153 – Del av plåtåhusets södra långvägg

Ca 0,2 meter söder om ovan beskrivna väggstolpe påträffades talrikt med kolbitar inom ett ca 0,2 x 0,3 meter stort område. Kolbitarna var ca 0,05–0,09 meter stora och utifrån fiberstrukturen tycks träet ha varit liggande, något som kan ha hänt i samband med husets destruktion.

KK 1073 – Del av plåtåhusets södra långvägg

Även i det sydöstra hörnet av *schakt 3* påträffades kolbitar som bedömdes utgöra spår efter plåtåhusets sydvägg. Kolbitarna var ca 0,05–0,1 meter stora och träfibrerna hade en nordsydlig orientering. De bedömdes härröra från en raserad väggstolpe, alternativt en liggande träkonstruktion i husets långvägg.

KK 1158 – Del av plåtåhusets norra långvägg

En ca 0,5 meter i diameter stor och 0,02 meter tjock kolkoncentration med inslag av bränd lera.

KN 1168 och KL 1160 – hårdgrop

En 0,1 meter djup och 0,2 meter i diameter stor hårdgrop omgiven av sten. Nedgrävningen hade en rundad profil och raka sidor. Botten sluttade något åt söder. Nedgrävningen var fylld med gråsvart silt med rikligt inslag av kolbitar, samt brända och obrända ben. Fyllningen innehöll även bränd lera och rikligt med skörbränd sten. I mitten av hårdgropen påträffades större vertikalt stående kolbitar och ben. Direkt under kolbitarna var jorden märkbart fetare än i anläggningen i övrigt.

Fyndmaterial KL 1160: Ben (brända, obrända), bränd lera.

**Utomhus-lager
(vikingatid)****KL 1055– Utomhuslager**

Lager utanför husets västra kortvägg. Lagret var 0,1 meter tjockt och bestod av hårt packad ljusbrun silt. Genom fyndet av en grön pärla och ett keramikkärl har lagret daterats till vikingatid. Keramikkärlet påträffades *in situ* och innehöll ett par fragment av bränt ben.

Fyndmaterial: Ben (brända), grön glasfluspärla, keramik (AIV) (figur 25).



Figur 24. Schakt 3 under undersökning med läget för hädgropen markerat med en blå cirkel och de bägge takbärande stolphålen med röda cirklar. Foto från norr.



Figur 25. Ett bryne (Fnr 21055) från KL 1053 och ett keramikkärl (Fnr 20446) och en pärla (Fnr 21043) från KL 1055. Keramikkärlets bottendiameter har uppskattats till 0,1 meter.



Figur 26. Stolphålen för de tre takbärande stolparna under undersökning. Till vänster KN 1052/KK 1051, i mitten KN 1172/KK 1171/KL 1164 och till höger KN 1177/KK 1179/KL 1180.

Husets destruktions

Vid undersökningen blev det påtagligt att platåhuset brunnit. Flera av stolphålen innehöll rester efter förkolnade stolpar och stolphålsfyllningarna stora mängder kol. Därtill framkom kolrika lager bland annat i anslutning till en av de takbärande stolparna, samt i områdena där husets södra och norra långväggar bör ha stått. På flera platser påträffades även spår efter bränd torv vilka kan härröra från ett torvtak eller en torvvägg som brunnit.

Tiden efter det vikingatida huset

Efter det att det vikingatida långhuset brunnit fortsätter platån användas om än sannolikt i annan form. Ingen bebyggelse i form av stolphål eller syllsten som avlöser den vikingatida har kunnat konstateras på platåuppbyggnaden. Däremot finns ett omfångsrikt fyndmaterial från senare perioder som bland annat inkluderar rödgods, tegel och en hel del spik.

Brandrester – Husets destruktions

KL 1180 – Stolphålsfyllning (sekundär)

Fyllningen till det stenskodda stolphålet KN 1177/KK 1179 bestod av brunsvart lerblandad silt med inslag av kol. Jorden var fet till sin konsistens.

Fyndmaterial: Bränd lera.

KL 1050 – Stolphålsfyllning (sekundär)

Fyllningen till det stenskodda stolphålet KN 1052/KK 1051 utgjordes av mörkbrun silt med rikligt inslag av kol. Jorden var lucker med fet konsistens.

Fyndmaterial: –

KL 1056 – Kollager (rest efter takbärande stolpe?)

Nordväst om den takbärande stolpen KN 1052/KK 1051 fanns ett 0,03–0,04 meter tjockt kollager, som möjligen är rester från stolpen som vid branden fallit i denna riktning. Lagret hade sin huvudsakliga utbredning inom schakt 1, men förekom även i schakt 2. Här är lagret dock mindre omfångsrikt och tunnare snart ut.

Fyndmaterial: –

KL 1157 – Kollager

I östra delen av schakt 3 framkom ett ca 0,8 x 0,25 meter stort och 0,04 meter tjockt lager kol. Det var brunsvart med fet konsistens och bestod av kompakt, lerig silt med rikligt inslag av kol och skörbrända stenar. Sannolikt härrör även det samman brandförloppet.

Fyndmaterial: Bränd lera.

Kontexter från vikingatid till ca år 1800

KL 1045/1047/1118 – Omrört lager

Lagret bestod av silt med inblandning av småsten och kol. I schakt 1 gavs det kontextnummer KL 1047, i schakt 2 KL 1045 och i schakt 3 KL 1118. KL 1047 innehöll bränd torv som sannolikt härstammar från ett bränt torvtak eller en torvvägg. Fyndmaterialet består av föremål från både förhistorisk och historisk tid. Medan några av de förhistoriska fynden är eldpåverkade, så uppvisar fynden från historisk tid inga tecken på sekundärbränning och bör ha avsatts efter branden. Lagret var kraftigt omrört sannolikt till följd av odling.

Fyndmaterial KL 1045: Ben (brända), bränd lera, järnfragment, keramik (AIV, BII:4, fajans), sintrad lera, tegel.

Fyndmaterial KL 1047: Ben (bränt, obränt), bränd lera, glas (fönsterglas), järnfragment, keramik (BII, BII:4, fajans), sintrad lera, spik, sölja i vitbrons eller tenn.

Fyndmaterial KL 1118: Ben (brända, obränt), beslag av järn, bleck av brons, bleck av järn, brynen av skiffer, eldslagningsflinta, hästkosöm, järnfragment, keramik (AIV, BII, BII:4, fajans, obestämd), kniv, knitpipor, nitlar, pärla av glas, sintrad lera, spik, sölja av järn, tänder (bränd, obränd), tegel, tenar av järn.

KK 1048 – Stenrad

På södra platakanten påträffades fyra stycken 0,4–0,5 meter stora stenar liggandes på rad. Stenraden var ca 2 meter lång och hade en öst-västlig orientering. Stenradens funktion är oklar.

1500- eller 1600-tals- ingrepp

KN 1101, KK 1068 och KL 1100 – Igenfylld grop grävd genom ränna

I samband med att rännan ritades i plan upptäcktes att denna var störd i sin södra del. Stenar var flyttade och det tyckts som att rännan grävts ur och sedan återfylld med sten och jord. Nedgrävningen, KN 1101, som mätte ca 1,0 x 1,8 meter (Ö–V), dokumenterades inte i fält. Dess storlek uppskattades istället utifrån stenfyllningens (KK 1068) utbredning på planritningen. Stenfyllningen skar rännan och kunde konstateras vara yngre än denna. Stenarna var 0,1–0,35 meter stora och större stenar låg varvade med mindre. Mellan stenarna fanns ett lager brun silt, KL 1100, som var fyndförande. De daterande fynden utgörs av en bit grönt figurativt kakel och en stengodsskärva som bör vara från 1500-tal respektive 1500–1600-tal.

Fyndmaterial KL 1100: Glas (butelj, fönsterglas), kakel (fragment, föreställande en person med hatt) (figur 27), keramik (stengods) (figur 27), knapp av modernt konstmaterial, kniv, sintrad lera, spik, tegel.

Ca år 1800 till 1900

KL 1030/1031/1104 – Omrört lager

Ett ca 0,05–0,1 meter tjockt lager brun silt med inslag av sand och grus. Huvuddelen av fyndmaterialet bestod av tegel, rödgods och spik, men en del förhistorisk keramik tillvaratogs också. Fynd från tidigmodern och förhistorisk tid påträffades på samma nivåer och lagret uppfattades som omrört sannolikt till följd av odling.

Fyndmaterial KL 1030: Ben (bränt), brodd, bränd lera, flinta, glas (butelj, obestämt), järnfragment, keramik (AIV, BII, BII:4), sintrad lera, spik, tegel, tand (bränd), textil (sentida).

Fyndmaterial KL 1031: Ben (bränt), brodd, bränd lera, bygel till väska, glas (butelj, fönsterglas, obestämt), hästkosöm, järnfragment, keramik (AIV, BII, BII:4, fajans, flintgods, porslin), knapp av järn, knapp av brons, knitpipa, sintrad lera, skifferstift (gniffel), slagg, spik, sporre, tegel.

Fyndmaterial KL 1104: Ben (brända, obrända), bryne, bränd lera, eldslagningsflinta, glas (pressglas, obestämt), järnfragment, keramik (BII, BII:4, fajans, porslin), knapp av järn, knitpipa, märke, nit, nål, slagg, spik, sintrad lera, tegel, ten av järn.

KL 1032 – Fyllning i ränna (sekundär)

Att rännan i västra kanten av plattan är nedsänkt har gjort att en mängd föremål med tiden ansamlats i här. KL 1032 är den äldre av två lager som avsatts efter tiden för plåtåuset. Lagret hade en tjocklek av 0,13 meter. Det utgjordes av brun silt med fet konsistens. Lagret innehöll både förhistoriska och recenta fynd.

Fyndmaterial: Ben (brända), bleck av järn, bränd lera, glas (butelj, obestämt), järnfragment, keramik (AIV, BII:4, flintgods), mutter, sintrad lera, tegel.

KL 1022 – Kulturlager utanför rännan

Väster om rännan fanns mellan det vikingatida kulturlagret, KL 1055, och grästorven lager ett ljusbrun, lucker silt. Lagret var 0,15 meter tjockt och magert till sin konsistens. Fyndmaterialet representerar flera tidsskikt.

Fyndmaterial: Ben (brända), bränd lera, järnfragment, keramik (AIV, BII, BII:4), tegel.

KL 1016 – Eldplats

KL 1016 utgörs av ett hårt packat lerlager med hög kolkoncentration beläget vid kanten av plåtåkrönet i schakt 1. Leralagret tolkas som rester efter en eldplats. Jordens konsistens var fet och lagret var upp till 0,1 meter tjockt.

Fyndmaterial: Ben (brända), bränd lera, glas (fönsterglas), järnfragment, hästskosöm, keramik (BII:4, fajans, flintgods), spik, tegel.

KN 1163, KK 1088 och KL 1089 – Nedgrävning, fundament och fyllning till majstång (?)

Anläggningen syntes i plan som en 0,8 meter i diameter stor stensamling belägen centralt på plåtån. Stenarna, som var ca 0,1–0,3 meter stora, hade placerats i en grund grop. De översta stenarna stack upp ovanför grästorven. Fyllningen mellan stenarna bestod av lenig silt. Här hittades bland annat en ettöring från 1861.

Fyndmaterial KL 1089: Ben (brända), keramik (BII:4), knapp av brons, kopparmynt (Karl XV 1861), sintrad lera, spik, tegel.

Ca år 1900 till idag

KL 1008/1015/1086 – Omrört lager med recenta fynd

I *schakt 1* gavs lagret kontextnummer KL 1008, i *schakt 2* KL 1015 (beläget öster om rännan) och i *schakt 3* KL 1086.

Lagret bestod av lucker, ljusbrun till brungrå silt med inslag av lera. Konsistensen var mager. Lagret innehöll tegel, fajans och rödgods, men också sentida fynd såsom trådspik och plomber från Stockholms gasverk.

Fyndmaterial KL 1008: Ben (obränt), glas (bl.a. fönsterglas), keramik (BII:4, fajans), järnfragment, spikar, tegel.

Fyndmaterial KL 1015: Ben (brända), fajans, spik, tegel, två plomber från Stockholms gasverk.

Fyndmaterial KL 1086: Ben (bränt?, obränt), bränd lera, glas (recent), järnfragment, keramik (BII, BII:4, fajans, obestämd), knipipa, nit, spik, tegel.

KL 1046 – Kulturlager norr och nordväst om ränna

Utanför rännan motsvaras KL 1008/1015/1086 av KL 1046, vilket även detta innehöll en stor andel fynd från sen tid. Lagret var 0,3 meter tjockt och bestod av grå lerblandad, kompakt silt. Sannolikt representerar lagret flera tidsskikt.

Fyndmaterial: Ben (brända), glas (botten av; sentida), keramik (BII:4), sintrad lera, spik, tegel.

KL 1006 – Fyllning i ränna (sekundär)

Avsatt lager i rännan i västra kanten av plåtån. Lagret utgjordes av brun lucker lerblandad silt och var 0,1 meter tjockt.

Fyndmaterial: Ben (brända), bränd lera, glas (butelj), keramik (AIV, BII, BII:4, fajans), spik, tegel.

KN 1058 och KL 1057 – grop

När sektionen över den östra profilväggen i *schakt 1* ritades iaktogs en 0,25 meter bred och 0,2 meter djup nedgrävning i profilen. Nedgrävningen, som sträckte sig ända upp till grästorven, var fylld med brun silt. Bakgrunden till gropgrävningen är inte känd, men stratigrafien indikerar att den skapats i sen tid.

Fyndmaterial KL 1057: –

KK 1043 – Stenpackning väster om ränna

Väster om rännan fanns en rund enskiktad stenpackning omedelbart under grästorven. Stenpackningen var ca 1 x 1,5 meter stor (N–S) och uppbyggd av 0,2–0,3 meter stora stenar. Stenpackningens funktion är oklar.

KL 1001/1002/1081 – Grästorv

KL 1001, KL 1002 och KL 1081 är grästorven i schakt 1, schakt 2, respektive schakt 3.

Fyndmaterial KL 1001: Keramik (BII)

Fyndmaterial KL 1002: Glas (butelj), järnrör (gämgat), keramik (BII:4), sintrad lera (förglasad), spik (trådspik), tegel.

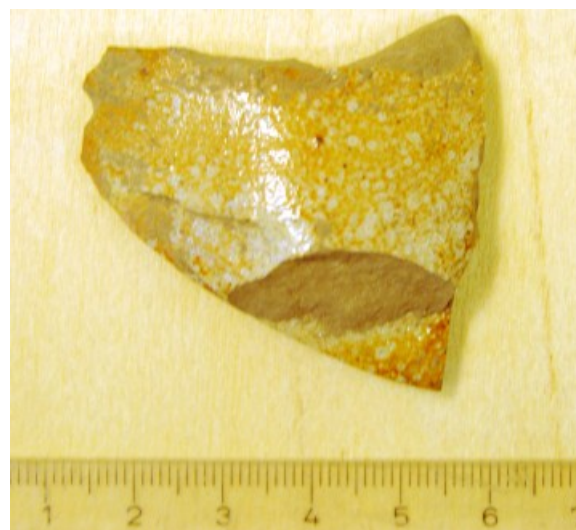
Fyndmaterial KL 1081: –

Vid något tillfälle, sannolikt under 1500-tal eller 1600-tal, har en grop grävts igenom platåhusgrunden. Gropen har sedan fyllts igen med jord och sten. Gropen skar genom rännan i västra delen av platån och bör kraftigt ha inverkat på dennas funktion. Vi måste därmed anta att störningen tillkommit efter det att rännan spelat ut sin roll. Det mest framträdande fyndet i gropfyllningen utgjordes av en bit grönt kakel i form av en person med hatt som troligtvis prytt en kakelugn (figur 27). En sannolik datering för detta fynd är 1500-tal (*muntl.* Barbro Århem). En liknande tidställning har den stengodsskärva från 1500-tal eller 1600-tal som även den hittades i fyllningen till gropen (*muntl.* Mikael Johansson) (figur 27). Det förefaller troligt att gropen grävts under denna tidspe-

riod, medan orsaken till gropgrävningen är oklar.

Vid något tillfälle tycks platån även varit uppodlad. Stratigrafin i huvuddelen av lagren är störd och fynd från förhistorisk och historisk tid påträffades ofta på samma nivåer inom lagren.

En av de yngsta kontexterna som undersökts på platån är en stenpackning som tolkats som ett möjligt fundament till en majstång. Fundamentet, som delvis stack upp genom grästorven, låg centralt på platåhusgrunden. I fyllningen mellan stenarna påträffades ett mynt från 1861.



Figur 27. Figurativt kakel i form av en person med hatt (Fnr 20918) förmodligen från en kakelugn, samt en stengodsskärva (Fnr 20283). Fynden påträffades i fyllningen (KL 1100) till en grop som grävts i västra kanten av platån.

Tolkning

Vid undersökningen av platåhusgrunden, Stockholm 226, kunde konstateras att den 32 meter långa och 14 meter breda upphöjningen har uppförts som fundament till minst ett hus. Vid ett tidigare tillfälle har marken där platån ligger avbränts. Den vegetation som då fanns på platsen antyder ett betat landskap. En ¹⁴C-datering ur lager 1170 gav tiden yngre bronsålder/förromersk järnålder.

Platåhuset har uppförts och varit i bruk under vikingatiden. Sannolikt rör det sig om ett treskeppigt långhus med rundade gavlar. En av de stolpar som tolkats som takbärande har daterats till vendeltid/vikingatid. Stolpen som är av ek har haft en egenålder på upptill 200 år (bilaga 7.8), vilket gör att vi får räkna med att huset uppförts under vikingatidens senare del.

I väster avslutas platåhusgrunden med en ränna. Rännan har varit konstruerad av sten, och verkar redan från början till hälften ha fyllts med sten och jord för att fungera som ett täckdike. Rännan har således haft en dränerande funktion men kan även ha fungerat som väggränna, det vill säga husets vägg har varit placerad i eller i nära anslutning till rännan. Direkt utanför rännan hade ett keramikkrärl av vikingatida typ grävts ned. Kräret tolkas som ett husoffer som kan ha nedgrävts i samband med att platåhuset uppfördes.

Det vikingatida huset har varit försett med ett golv av jord och lera. Fynd av cerealier och ben

visar att matlagning skett i huset. Centralt i huset har en stensatt mindre hårdgrop funnits.

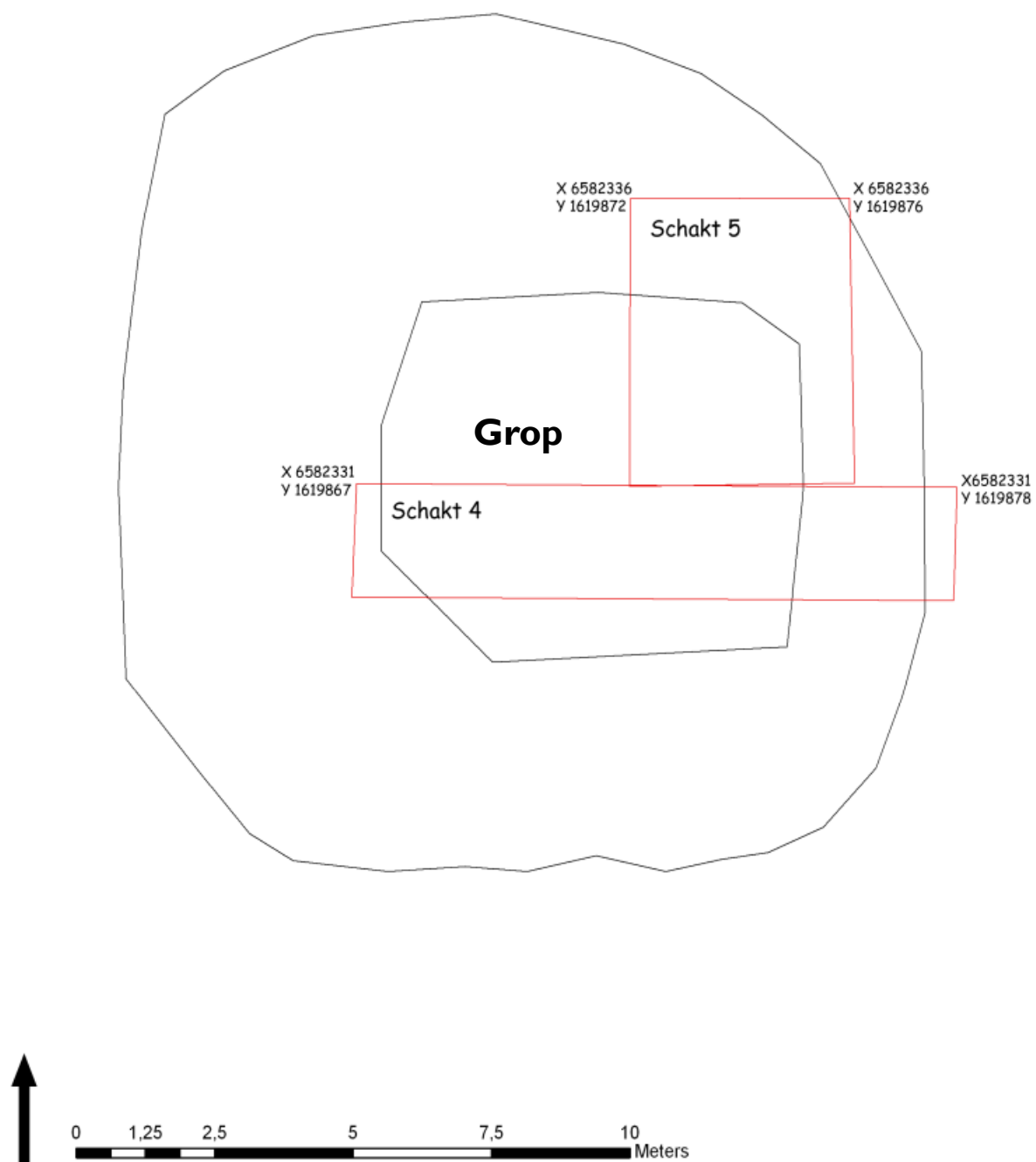
Undersökningen visade att huset brunnit ned. I flertalet undersökta stolphål fanns mer eller mindre välbevarade rester efter förkolnade stolpar. Rester av vad som kan ha varit en stolpe som rasat i nordvästlig riktning från stolphålet i schakt 1 kunde iaktas i schakt 1 och 2. Dessutom fanns kolkoncentrationer i de områden där den norra respektive södra långväggen i platåhuset bör ha stått. Värt att notera är också att anslutande lager innehöll bränd torv, tolkat som resterna av ett torvtak eller en torvvägg.

Det finns indikationer på att branden ägt rum under vikingatid eller tidig medeltid. Några av de förhistoriska keramikskärvorna var sintrade, medan fyndmaterialet från historisk tid inte uppvisar spår av sekundär upphettning. När huset brann har det uppenbarligen varit välstädat vilket det begränsade fyndmaterialet visar. Detta kan möjligen visa på att branden varit kontrollerad och medvetet anlagd med syfte att riva huset.

Ingen bebyggelse i form av stolphål eller syllsten som avlöser det vikingatida huset har kunnat konstateras på platåuppbyggnaden. Däremot finns ett omfångsrikt fyndmaterial från senare perioder som bland annat inkluderar en hel del spik. Materialet omfattar föremål med datering till medeltid och senare tidsperioder.

Vid något tillfälle, sannolikt någon gång under 1500-talet eller 1600-talet, utsätts platån för ett fysiskt ingrepp. En grop, som sedermera fyllts med sten och jord, har grävs genom rännan vid västra kortsidan av platåhusgrunden. I samband med igenfyllningen har en rad föremål hamnat i gropen. Bland annat påträffades en stengodsskärva och en bit figurativt kakel i form av en person med hatt. Bakgrunden till gropgrävningen är oklar. Detsamma gäller för de övriga aktiviteter som har gett upphov till de post-vikingatida kulturlagren på platån.

Eftersom de upptagna schakten endast berört en del av platån finns det möjlighet att platåupbyggnaden hyser fler bebyggelsefaser till vilka senare tidars fynd kan kopplas. En annan möjlighet är att föremålen härrör från aktiviteter kring Karsviks by, vars bebyggelselämningar finns i sluttningen nedanför platån (se kapitel 3). En möjlig sådan aktivitet är trädgårdsodling. Under grästorven var de övre lagren tydligt omrörda, vilket kan tolkas som att marken plöjts eller spadats. En del av det recenta fyndmaterialet kan då ha hamnat här i samband med gödsling eller annan jordförbättring.



Figur 28. Plan Bromma 66:I med upptagna, samt gropan i stensättnings mitt markerade.

Bromma 66:1 – Den storblockiga stensättningen

Cirka 17 meter västnordväst om plåtåhusgrunden återfinns en cirka 14 meter i diameter stor storblockig stensättning (figur 28 och 29). Fornlämningen ligger på krönet höjdryggen, cirka 29 meter över havet. Delar ligger på berg i dagen, delar på morän. Anläggningen är närmast rund, med en höjd på 0,4 meter. Stenblocken är huvudsakligen koncentrerade utåt kanterna av stensättningen. Ställvis kan en 0,3–0,4 meter hög kantkedja av huvudsakligen 0,5–0,8 meter stora stenar urskiljas. I kantkedjan ingår även enstaka 1–1,5 meter stora block.

I stensättningens inre finns en 8 x 5 meter stor grop. Gropen var före undersökning runt en halv meter djup och hade en öst-västlig orien-

tering. Då G A Hellman den 30 mars 1932 på Riksantikvariens förordnande besökte Karsviks hage uppfattade han gropen som gammal. Därtill nämner han en långsmal sten som än idag ligger på gropens södra kant. Hellman skriver: ”På S gropkanten ligger en sten 1,25 meter lång, 0,5 meter bred och 0,45 meter tjock, sannolik bautasten. Flera stenar (intill 0,3–0,4 i tvärmått), sannolikt utkastade från graven, ligger N och intill densamma” (Hellman, ATA 1337/32) (figur 30).

I fornminnesregistret klassificeras Bromma 66:1 som en stensättning. Den ingår i kategorin grav. Som trolig datering anges brons- eller järnålder. En annan hypotes som framförts



Figur 29. Stensättningen Bromma 66:1 i förgrunden. Längre bak i bild skymtar plåtåhusgrunden Stockholm 226. Foto från västnordväst.

innan undersökning var att stenformationen utgjorde resterna av ett hus, uppfört på en höjd med en källare (Ringstedt 2008:136).

Målsättning och frågeställningar

Målsättningen med den arkeologiska undersökningen av Bromma 66:1, Uppland, var att ta reda på fornlämningens funktion, datering och relation till övriga lämningar i Karsviks hage. Vi ville också förstå meningen med gropen i stensättningens mitt.

Våra frågeställningar var:

1. När uppfördes stensättningen och när var den i bruk?
2. Vilken var dess funktion? Rör det sig om en plundrad grus, en källargrund eller något annat?
3. Hur ser den rumsliga, kronologiska och funktionella relationen ut till andra lämningar i undersökningsområdet?



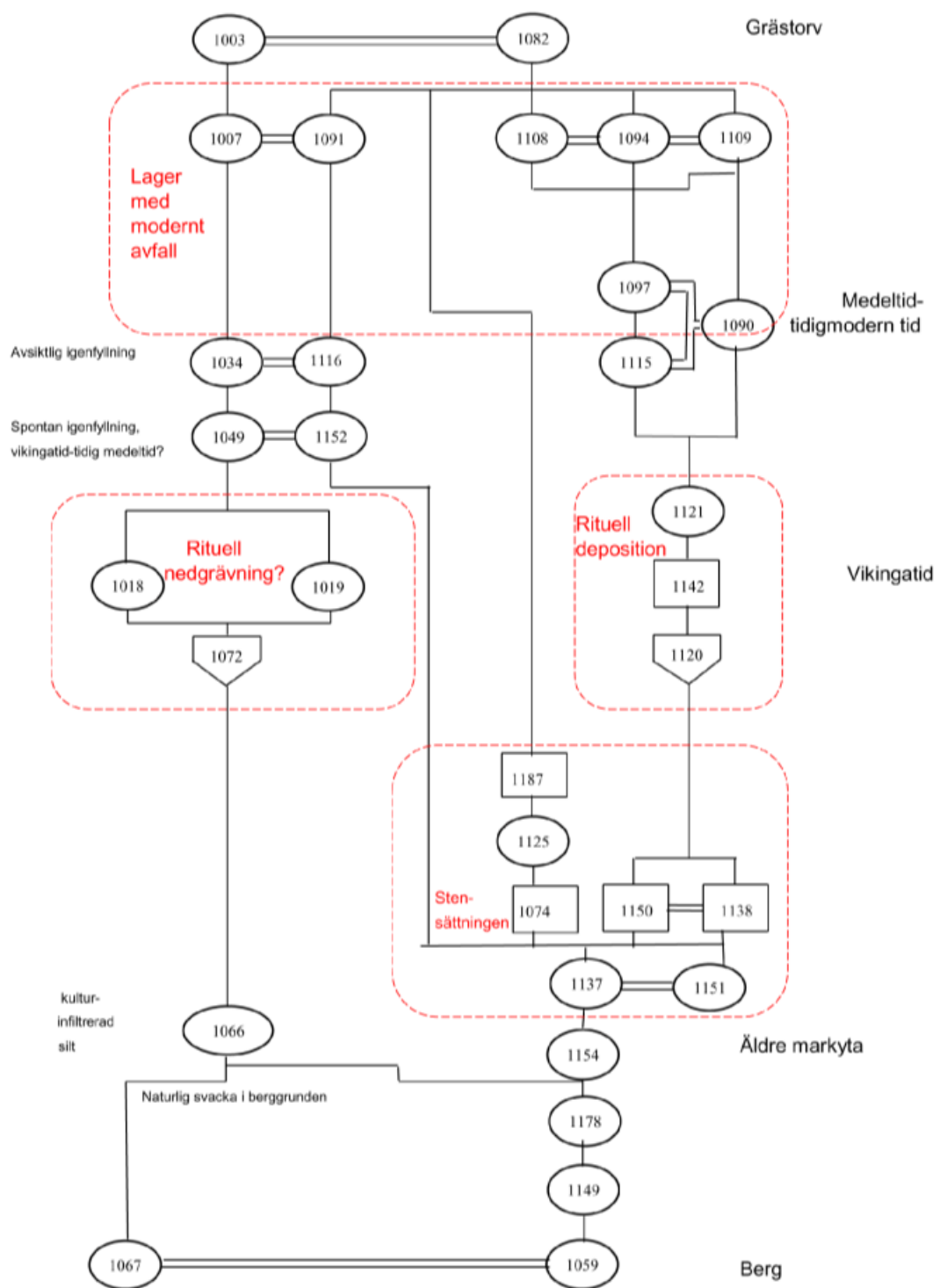
Figur 30. Den långsmala stenen söder om gropkanten i stensättningen Bromma 66:1. Möjligtvis är detta hjärtstenen i det numer förstörda femstenaröret Bromma 66:2–3 (se nedan). Foto från nordost.

Schakt

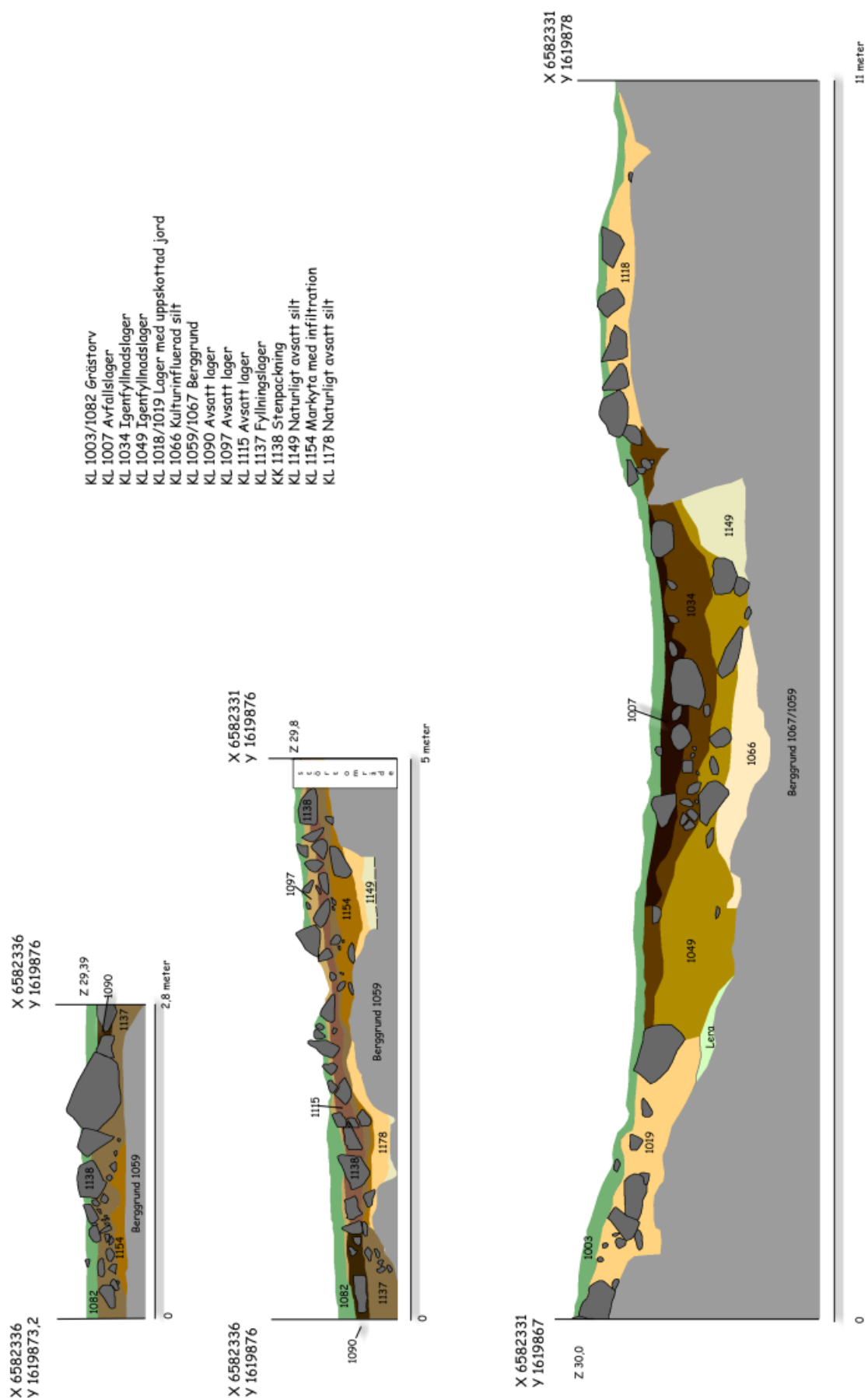
För att med en begränsad arbetsinsats fånga så många av anläggningens konstruktionselement som möjligt så lades 2008 ett långsmalt schakt i öst-västlig riktning tvärs över den storblockiga stensättningen (figur 28). På så sätt täcktes gropen, de omgivande vallarna och delar av stenkonstruktionen in. Schaktet, som mätte 11 x 2 meter, kallas i fortsättningen *schakt 4*.

År 2009 undersöktes en yta inom stensättningens nordöstra kvadrant. Det undersökta området, *schakt 5*, var 4 x 5 meter stort, och låg omedelbart norr om schakt 4.

Torvlagret avlägsnades i bägge fall med spade. Därefter användes skärslev och all jord sållades.



Figur 31. Matris Bromma 66:1.



Figur 32. Sektionsritningar över den östra profilväggen och delar av den norra profilväggen i schakt 5, samt den norra profilväggen i schakt 4.

Platsen före stensättningen

Stensättningen sammanfaller med den högst belägna delen av De Geer-moränen som löper genom området. Den har anlagts på krönet av en höjdrygg och till stor del på berg i dagen. I centrum av anläggningen finns en naturlig svacka i berggrunden.

Stensättningen anläggs

Den storblockiga stensättningen utgörs i grunden av en ansamling moränsten i form av De Geer-moränen. De Geer-moränen har vid uppförandet av stensättningen sannolikt omplockats och stenmaterial tillförts. Vid uppförandet har även ett bräm av mindre stenar lagts ut

Kontexter från tiden före stensättningen anläggs

KL 1059/1067 – Berggrund

Den storblockiga stensättningen ligger på krönet av en moränrygg och delvis på berg i dagen. I anläggningens mitt bildar berggrunden en bassängliknande svacka, som vid undersökningen avgränsades i alla fyra väderstreck (figur 33).

KL 1149 – Naturligt avsatt silt

Direkt på berggrunden fanns ett lager ljus kompakt gråbrun silt med fläckvisa rostfärgade inslag. Lagret förekom både inom *schakt 4* och *schakt 5* och var som tjockast i svackan i centrum av stensättningen. Här mätte det ca 0,55 meter.

Fyndmaterial: –

KL 1178 – Naturligt avsatt finkornig silt

I sydvästra delen av schakt 5 överlagrades KL 1149 av ett lager grå mycket finkornig silt.

Fyndmaterial: –

Figur 33. Lodfoto med berggrunden och storstenspackningen (KK 1074) synlig i bild. Bilden är orienterad med söder uppåt i bild. Längst upp i bild syns delar svackan i berggrunden där gropen (KN 1072) i stensättningens inre kom att grävas.



kring blocken i den mer centrala delen av stensättningen (figur 34 och 35). Brämet täckte ett lager humös kolbemängd sand som innehöll

bland annat ett fragment av en blå glaspärla, järnfragment, brända djurben och bränd och sintrad lera.

Kontexter från tiden då stensättningen anläggs

KL 1154 – Markyta med infiltration

Den markyta på vilken stensättningen anlades hade infiltrerats av material från fyndförande lager i stensättningen. Infiltrationslagret var ca 0,02–0,1 meter tjockt och bestod av rostfärgat grus och småsten med inslag av humus och kol.

Fyndmaterial: Bränd lera.

KL 1137 och 1151 – Påfört lager under storstenspackning och bräm

På markytan hade ett lager humös sand (KL 1137) lagts ut. Det fyndförande lagret iaktogs under delar av storstenspackningen (KK 1074) samt under brämet (KK 1138/1150). Det innehöll en del småsten och kol och var brunsvart till färgen. Det var i huvudsak 0,05–0,07 meter tjockt. I nordöstra delen av schakt 5 finns dock en svacka i berggrunden där lagret var tjockare än i övrigt. Här fick lagret kontextnummer KL 1151 och hade en tjocklek av 0,17 meter.

Fyndmaterial KL 1137: Ben (brända, obrända), bränd lera, järnfragment, pärla av glas, rökkvarts (?), (ej i fyndlista), sintrad lera, tänder (brända), ten av järn.

Fyndmaterial KL 1151: Ben (brända), bränd lera.

KK 1074 – Storstenspackning

Själva stensättningen består av en storstenspackning (KK 1074) med ett utanförliggande bräm av mindre stenar (KK 1138/1150) (figur 34 och 35). I storstenspackningen var stenarna ca 0,5 x 0,6 meter–1,0 x 1,0 meter stora. Flera av dem ligger sannolikt på ursprunglig plats och är del av den De Geer-morän som löper genom området, medan andra är hitflyttade eller omflyttade.

KL 1125 – Fyllning mellan stenar i storstenspackning

Mellan stenarna i storstenspackningen fanns ett lager ljusbrun lerblandad silt med kraftigt inslag av humus. Det höga inslaget humus beror sannolikt på att löv samlats upp och mulnat mellan stenarna.

Fyndmaterial: Bryne av skiffer.

KK 1187 – Småstenspackning mellan stenar i storstenspackning

Mellan stenarna i KK 1074 fanns en stenpackning av decimeterstora stenar. Småstenspackningen vilade på KL 1125.

KK 1138/1150 – Bräm

Utanför storstenspackningen ligger ett bräm av 0,1–0,5 meter stora stenar. Huvuddelen av stenarna är 0,2–0,3 meter stora och ligger tätt packade.



Figur 34. Lodfoto över den storblockiga stensättningen med storstenspackningen, KK 1074, till vänster i bild och brämet, KK 1138/1150, till höger i bild. Längst upp i högra hörnet är området för depositionen, KN 1120/ KK 1142/KL 1121, av djurben, sädeskorn och hasselnötsskal markerad med gula stickor. I övriga fall markerar gulstickorna stenar från yngre kontexter som avlägsnats. Fotot är orienterat med norr uppåt i bild.



Figur 35. Den storblockiga stensättningen efter avtorvning. Foto från öst.

Den stora gropen i stensättningens inre

Redan vid avtorvningen kunde en kraftig mörkfärgning iakttagas i området för den stora gropen i stensättningens inre (figur 39). Det kunde senare konstateras att gropen troligtvis grävts under vikingatid och att igenfyllnadsprocessen pågått under lång tid. Fyndmaterialet i de äldsta igenfyllningsmassorna var från förhistorisk tid och de yngsta utgjordes av avfall från 1900-talets villabebyggelse.



Figur 36. Fragment av bryne (fnr 21274) från KL1066 och kniv (fnr 20570) från KL 1034 i den storblockiga stensättningen.



Figur 37. Platsen för depositionen i nordöstra hörnet av schakt 5 markerat med gula stickor. Större delen av det deponerade materialet, KL 1121, låg inom stencirkeln (KK 1142) överst i bild. Foto från norr.

Kontexter som hör samman skapandet av gropen i stensättningens inre

KN 1072 – Nedgrävning för grop

Inom stensättningen fanns en grop som efter undersökning visat sig vara 6 x 8 meter stor och ca 1,2 meter djup. Före undersökning var den ca 5 x 8 meter stor. Gropen följer en naturlig svacka i berggrunden.

KL 1066 – Kulturinfiltrerad silt i botten av gropen

Gropen hade grävts genom naturligt avsatt silt och ställvis ända ned till berggrunden. I delar av svackans botten hade ett ca 0,2 meter tjockt siltlager (KL 1066) lämnats kvar. Lagret upplevdes som sterilt, men innehöll ett skifferbryne och en spik. Möjligtvis har fynden sköljts ned med regn- eller smältvatten.

Fyndmaterial: Skifferbryne (figur 36), slagg, spik.

KL 1018 och KL 1019 – Lager uppskottade vid gropgrävningen

När gropen grävdes skottades massorna upp till vallar längs med längs gropkanterna. KL 1018 är de uppskottade massorna i östra delen av schakt 4 och KL 1019 massorna i de västra delarna samma schakt. Vallarna var upp till 0,4 meter höga och består av sand, grus och sten.

Fyndmaterial KL 1018: Glas (opakt, vitt).

Fyndmaterial KL 1019: Bränd lera.

Kontexter från den rituella positionen i nordöst

KN 1120 – Nedgrävning

Efter det att stensättningen färdigställts har en meterstor och ca 0,2 meter stor försänkning skapats i brämet. Nedgrävningen hade en skålad profil och med plan botten. Botten, som var ca 0,5 x 0,75 (NO–SV) meter stor, sammanföll med berggrunden.

KK 1142 – Kantskoning till nedgrävning

Nedgrävningskanten var skodd med 0,1–0,3 meter stora stenar.

KL 1121 – Fyllning i nedgrävning

Försänkningen var fylld med kolblandad sotig silt. Jorden var lucker, fet och nästintill svart till färgen. Lagret var ca 0,15–0,2 meter tjockt och innehöll bränd lera, brända djurben (bland annat spädgris), brända hasselnötsskal och cerealier. De brända benen kom huvudsakligen mot berghällen i botten av lagret.

Fyndmaterial: Ben (brända, obränt), bränd lera.

Igenfyllning av den stora gropen i stensättningens mitt under vikingatid/tidig medeltid (?)

Med tiden kom gropen i stensättningens mitt att fyllas igen. Igenfyllningsprocessen har sannolikt fortgått från vikingatid/tidig medeltid fram till våra dagar. Vid undersökningen kunde tre lager med delvis olika sammansättning urskiljas: KL 1049/1152, KL 1034/1116 och KL 1007/1091, varav det senare huvudsakligen innehåller recenta fynd från 1900-talets villabyggelse (se nedan). Förekomst av fynd i vertikalt läge antyder att igenfyllningen under vissa skeden varit avsiktlig.



Figur 38. Lager 1034 i Bromma 66: Innehöll en hel del sten vars syfte kan ha varit att fylla igen den stora gropen i stensättningens inre. Foto från väster.

Gropen fylls igen

KL 1049/1152 – Igenfyllning av gropen under vikingatid–tidig medeltid(?)

I botten av gropen utgjordes igenfyllnadslagret av brungul, lucker silt med stort inslag av grus och småsten. Som djupast är lagret mot gropens centrum där det hade en tjocklek av 0,7 meter. Fynd påträffades huvudsakligen i horisontellt läge och igenfyllnaden bedöms därför ha varit spontan och skett successivt.

Fyndmaterial KL 1049: Bränd lera, hästkosöm, järnfragment, sintrad lera, slagg, spik.

Fyndmaterial KL 1152: Järnfragment, keramik (obestämd), spik.

KL 1034/1116 – Igenfyllning av gropen under vikingatid–tidig medeltid(?)

Längre upp i stratigrafien är igenfyllningsslagret mörkt beigebrunt till mörkbrunt med inslag av lera, grus, sand och sten av varierad storlek. Kontaktytan mellan KL 1034/1116 och KL 1049/1152 är diffus och färgskillnaderna kan bero på naturliga urlakningsprocesser. Också med avseende på fyndmaterialet är det svårt att dra en skarp kronologisk gräns mellan lagren. Fynden i KL 1034/1116 hade dock i högre grad en vertikal orientering, vilket antyder att igenfyllningen i detta skede gått hastigt till och sannolikt varit avsiktlig. Som mest var KL 1034/1116 ca 0,25 meter tjockt. Den del som undersökts innehöll ett fyrtiotal stenar i storleksordningen 0,15–0,4 meter (figur 38). Stenarnas funktion bedömdes ha varit att fylla igen gropen, vilket även det indikerar att igenfyllnaden varit avsiktlig. Inkilad mellan stenarna påträffades ett kraftigt slitet knivblad. Kniven har paralleller i gotländsk vikingatid (Thunmark-Nylén, 1998, tafel 179).

Fyndmaterial KL 1034: Bränd lera, järnfragment, kniv (figur 36), sintrad lera, spik, tandemalj från nöt (obränd).

Fyndmaterial KL 1116: Bränd lera, glas (ev. remmare), sintrad lera.

Senare faser i den storblock- iga stensättningens historia

Förutom igenfyllnadslager från gropan i stensättningens mitt, har en rad andra kontexter från senare perioder kunnat urskiljas. Utifrån fyndmaterialet kan vi sluta oss till att vissa lager är samtida med bebyggelsen inom Karsviks bytomt, medan andra är senare tillkomna och snarare hör till tiden för Norra Ängbys trädgårdsstad.

Tolkning

Bromma 66:1 var före undersökningen registrerad som en stensättning och inlagd under kategorin grav i fornminnesregistret. Den troliga dateringen ansågs vara bronsålder eller järnålder. Med utgångspunkt i den genomförda begränsade undersökningen har tolkningen som grav har inte kunnat styrkas. En annan hypotes som formulerats före undersökningen var att anläggningen skulle ha utgjort en källargrund från historisk tid. Inte heller denna hypotes kunde styrkas då varken grundkonstruktion eller andra tydliga spår som antyder att gropan skulle ha använts som källare påträffades. De enda aktiviteter som med säkerhet kunnat knytas till den ojämna stensättningen är den tydligt kultiska/rituella depositionen av brända djurben, hasselnötter och cerealier i nordöstra delen av stensättningen. Det förefaller i detta skede därför rimligast att anta att hela anläggningen tillkommit av kultiska skäl. Fyndmaterialet pekar mot att stensättningen anlagts och brukats under yngsta järnåldern. Den bör alltså vara samtida med plåtåuset.



Figur 39. Bromma 66:1 efter avtorvning. Lägg märke till sänkan och mörkfärgningen, KL 1007/1091, i centrum av schaktet. Foto från väster.

Den arkeologiska undersökningen av Bromma 66:1 visade att den grop, som redan innan undersökningen kunde skönjas i den storblockiga stensättningens inre, ursprungligen varit 6 x 8 meter stor och 1,2 meter djup. Gropen är sannolikt grävd under sen järnålder och har successivt fyllts igen. I nedgrävningen påträffades fyndförande lager från flera tidsperioder. Igenfyllningsprocessen tycks ha fortgått åtminstone från vikingatid fram till 1900-tal. Varför gropen grävdes är fortfarande inte helt säkerställt, men i samband med undersökningen framhölls en idé om att den kan ha fungerat som en stenomgärdad vattensamlare. Tolkningen bygger på att vatten ansamlats i den försänkning i berggrunden som sammanföll

Kontexter från historisk och modern tid

KL 1115 – Lager på brämet avsatt under historisk tid

På brämet (KK1138/1150) fanns ett 0,07–0,1 meter tjockt lager brunsvart morän inslag av humus. Vissa av stenarna var skarpkantiga.

Fyndmaterial: Ben (brända), bränd lera, glas (buteljglas), hästkosöm, sintrad lera, slagg.

KL 1090 – Lager avsatt under historisk/modern tid och infiltrerat av material från depositionen KL 1121

I området för depositionen (KL 1121) var jorden i ovanliganliggande lager närmast svart till följd av infiltration. Det svarta lagret sträckte sig upp till grästorven och fick kontextnummer KL 1090. Tidsmässigt och innehållsmässigt motsvarar det KL 1115 och det stratigrafiskt yngre KL 1097, men dokumenterades vid undersökning till följd av den avvikande färgen in som ett eget lager (se nedan). I botten av lagret, dvs. på den nivå som tidsmässigt borde motsvara KL 1115, hittades en halv hästsko. Skon är en fliksko försedd med en kraftig hake och skulle kunna vara från senmedeltid eller tidigmodern tid.

Fyndmaterial: Hästsko.

KL 1097 – Lager avsatt under modern tid

Ett lager sandig silt med inslag av skarpkantad sten inom *schakt 5*. I sydöstra hörnet av schaktet är lagret ljusbrunt för att bli mörkare och mer humöst mot norr. Det är 0,02–0,05 meter tjockt och innehöll huvudsakligen recenta fynd.

Fyndmaterial: Ben (obrända), bränd lera, glas (recent, ej tillvarataget), glödlampa (ej tillvarataget).

KL 1094/1108/1109 – Raseringslager

Ett lager större stenar beläget direkt under torven i schakt 5. Flera av stenarna bedöms vara stenar från stensättningen som rubbats ur sitt ursprungliga läge, medan andra kan ha dumpats på stensättningen i sen tid.

Avfallslager från 1900-tal i gropen i stensättningens mitt

KL 1007/1091 – Recent avfallslager i grop

Jorden närmast under torven bestod både i schakt 4 och schakt 5 av mörkbrun, humös lucker silt med inslag av kol. Tjockleken var ca 0,05–0,2 meter. Som tjockast var lagret i centrum av den stora gropen i stensättningens mitt för att tunna ut mot kanterna. Jordens konsistens var fet med hög inblandning av organiskt material. I sin nedre del innehöll lagret mycket sten. Huvuddelen var omkring 0,3 meter stora, medan en sten var 0,65 meter i diameter. Lagret innehöll huvudsakligen recenta fynd som tolkas 1900-talssopor från Tacitusvägens villabebyggelse.

Fyndmaterial KL 1007: Glas (ej tillvarataget), krossad kvarts (ej tillvaratagen), järnskrot (ej tillvarataget), plastpåsar (ej tillvarataget), prober till en pH-mätare (ej tillvaratagen), sintrad lera, slagg, spik, tegel (ej tillvarataget), vajrar (ej tillvaratagna).

Fyndmaterial KL 1091: Bränd lera, krossad kvarts (ej tillvaratagen), sintrad lera.

Grästorv

KL 1003/1082 – Grästorv

KL 1003 är grästorven i schakt 4 och KL 1082 i schakt 5.

Fyndmaterial KL 1003: Ben (obränt), slagg, krossad kvarts (recent, ej tillvaratagen), tänder (obrända).

Fyndmaterial KL 1082: –

med nedgrävningen i stensättningens inre. Siltlagret, KL 1066, i nedgrävningens botten upplevdes, trots att det var fyndförande, som sterilt. Möjligtvis har föremålen transporterats ned i den för övrigt sterila silten med vattnets hjälp. Om denna vattenreservoar har varit en realitet kan den tolkas ha ingått som en del av den kultiska anläggningen.

Vid något tillfälle har man valt att fylla igen gropen. Sannolikt har detta skett under vikingatid eller något senare. Delar av fyndmaterialet påträffades i vertikalt läge och vi får anta att igenfyllningen under vissa skeden skett snabbt och varit avsiktlig. På grund av förekomsten av slagg, sintrad och förglasad lera i igenfyllningslagren får vi även anta att metallhantverk, åtminstone i form av järnsmide, vid någon tidpunkt har företagits i närområdet.



Figur 40. De resta stenarna Bromma 66:2–3. Foto från nordost. Fotot är taget 2009 efter det att anläggningen undersökts och återstälts.



Figur 41. Lodfoto. Fotot är orienterat med norr uppåt i bild. De resta stenarna Bromma 66:2 och 66:3 återfinns högst upp i bild. Stenarna stod i norra kanten av en rund stensättning. I centrum av stensättningen, liksom i södra kanten av anläggningen, fanns igenfyllda gropar efter ytterligare tre stenar.

Bromma 66:2–3 – De resta stenarna

I Fornlämningsregistret är Bromma 66:2–3 registrerade som två stycken resta stenar och införda under kategorin grav. De resta stenarna står 1,5 meter från varandra. Den östra stenen, Bromma 66:2, syntes före undersökning som en 0,8 meter hög och 0,35 meter bred sten. Stenen lutar åt söder. Den västra stenen, Bromma 66:3, var i sin tur 0,7 meter hög och 0,35 meter bred. Stenen lutar åt öster (figur 40). I Fornminnesregistret framförs vidare möjligheten att de resta stenarna, tillsammans med Bromma 67:1–3 och 122:1–4, kan utgöra resten av ett sammanhängande gravfält.

De resta stenarna ligger cirka 28 meter över havet och strax väster om det krön där Bromma 66:1 är belägen. Bromma 67:1–3 och 122:1–4 ligger i sluttningen öster om krönet. Söder om de resta stenarna sluttar moränhöjden ned mot Karsviks bytomt och i väster mot byns åkermark.

Vid den inventering av området som utfördes före undersökningen 2008 iaktogs en möjlig kantkedja söder om de resta stenarna, något som styrkte tolkningen av anläggningen som grav. Ungefär samtidigt iaktogs vid studiet av historiska kartor att det under 1700-talet ska ha legat ett femstenarör i närheten av platsen för 66:2–3, vilket komplicerade bilden (se figur 2, femstenaröret i nordväst på kartan).

Målsättning och frågeställningar

Den ursprungliga målsättningen var att förstå de resta stenarnas funktion och klarlägga deras datering och betydelse. Målsättningen utvidgades efter inventeringen till att också omfatta den eventuella kantkedjans funktion.

Våra frågeställningar var:

1. *När restes de bägge stenarna?*
2. *Varför restes de? Markerar de gravar, ett förstört femstenarör, grindstolpar eller något annat?*
3. *Vad representerar den eventuella kantkedjan?*
4. *Hur ser den rumsliga, kronologiska och funktionella relationen ut till andra lämningar i Karsviks hage?*

Schakt

I ett försök besvara dessa frågor upptogs ett 3 x 3 meter stort schakt. Schaktet innefattade de resta stenarna och den eventuella kantkedjan. För avtorvning användes spade och fyllhammare. Vid undersökningen användes skärslev och all jord sållades. En profil drogs i nordsydlig riktning över schaktet. Profilbanken togs kontinuerligt bort vartefter de urskilda lagren förts in på sektionsritningen (figur 43).

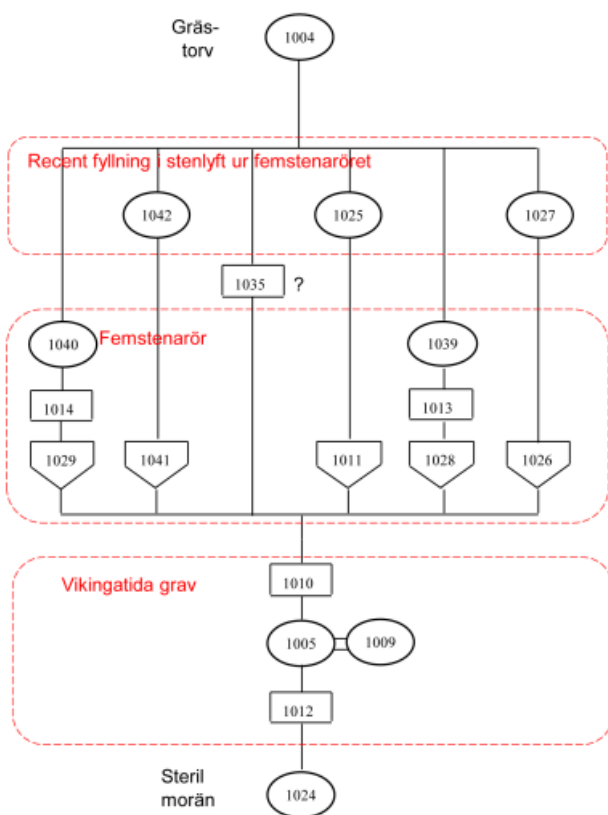
Resultat

Efter avtorvning framträdde en kraftigt skadad rund stensättning (figur 41). Stensättningen låg huvudsakligen söder om de resta stenarna. Genom fynden av brända ben, nitar, spikar, kamfragment, keramik och en pilspets konstateras

des att materialet härrör från en vikingatida brandgrav.

Vid något tillfälle hade fem gropar grävts igenom eller i kanten av stensättningen. Två av dessa (KN 1011 och KN 1026) låg inom stensättningen. Här saknades stenpackning. En nedgrävning (KN 1041) låg omedelbart sydväst om stensättningen. En annan (KN 1029) var belägen i nordöstra kanten av stensättningen och ytterligare en (KN 1028) i nordvästra kanten. I de senare två står de resta stenarna Bromma 66:2 och Bromma 66:3.

Vid undersökningen drogs slutsatsen att fornlämningen är en ca tre meter i diameter stor



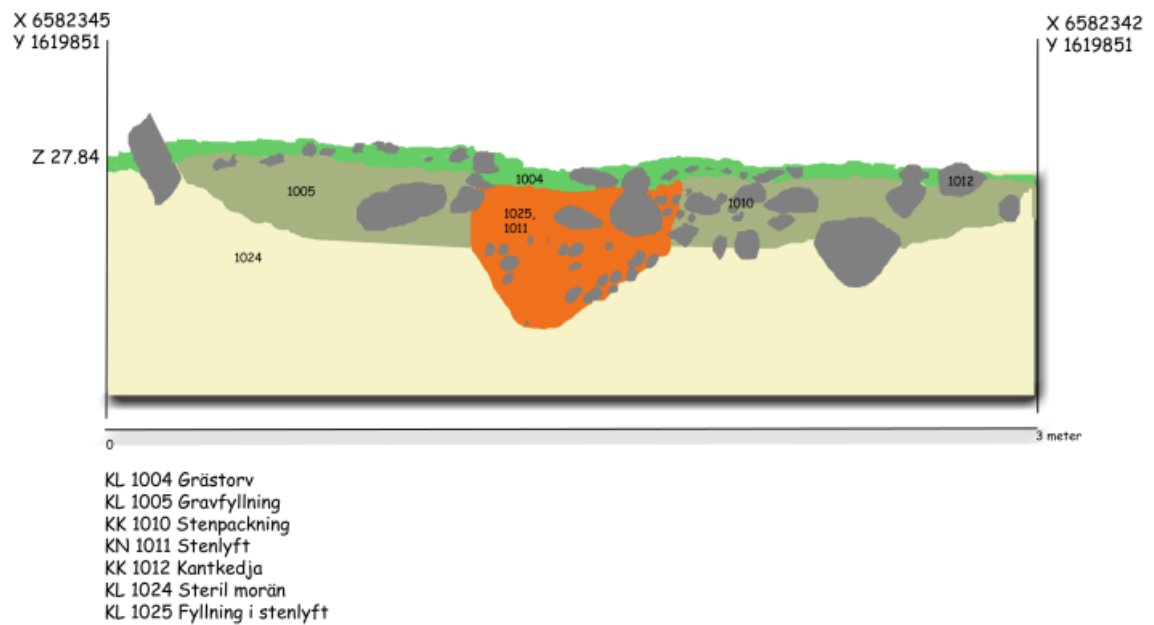
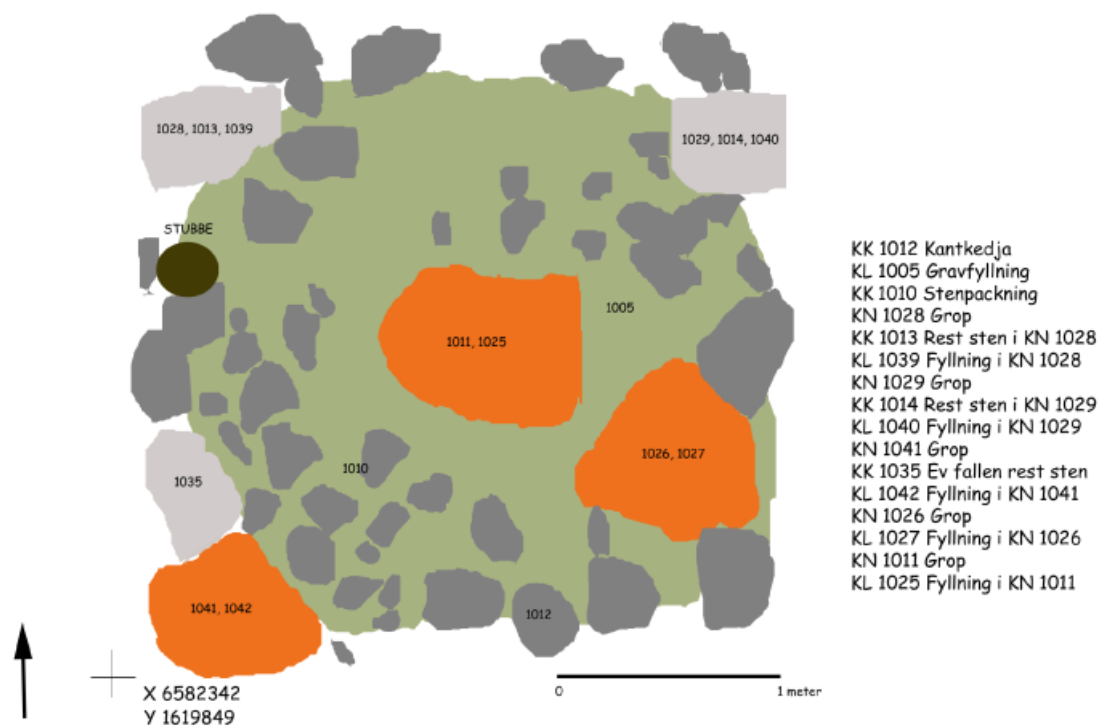
Figur 42. Matris Bromma 66:2-3.

vikingatida grav, vilken senare byggts om till femstenarör. Med tiden har femstenaröret förlorat sin betydelse och sedermera förstörts.

En alternativ tolkning, som även den formulerades i samband med undersökningen, är att stensättningen inte anlagts som en grav under vikingatid, utan istället lagts ut samtidigt som stenarna restes och som en del av femstenaröret (*muntl.* Anders Carlsson). Det vikingatida gravmaterialet har enligt denna tolkning hämtats från en grav på annan plats och tillförts femstenaröret för att ge gränsmarkeringen legitimitet. Bägge scenarier är möjliga, men eftersom stenarna i femstenaröret bedömdes ha grävts igenom, och därmed skadat en äldre anläggning, anser rapportförfattarna att tolkningen som grav är mer sannolik. Enligt denna tolkning kan anläggningens framväxt beskrivas som följer.

Tolkning

Vid 2008 års arkeologiska undersökning kunde konstateras att de två resta stenarna, Bromma 66:2 och 66:3, rests som del av en gränsmarkering. De tillhuggna stenarna sammanföll rumsligt med en stensättning som tolkas som en vikingatida grav. Graven har enligt denna tolkning, flera hundra år efter den uppfördes, fått en ny betydelse som fundament till ett femstenarör. Anläggningen innehöll brända ben, keramik, nitar, spikar, kamfragment och en pilspets av typ Wegraeus A1. Typen är allmänt förekommande under vikingatid och har en vid geografisk spridning (Wegraeus 1971, 1973).



Figur 43. Plan- och sektionsritning Bromma 66:2-3.

Före den vikingatida graven

KL 1024 – Undergrund

Morän.

Fyndmaterial: –

Den vikingatida graven anläggs

KK 1012 – Kantkedja

Det äldsta konstruktionselementet i stensättningen utgjordes av en kantkedja. Vid tiden för undersökningen bestod den av 13 stycken 0,2–0,3 meter stora gråstenar. Kantkedjan var mest framträdande i den västra och södra delen av stensättningen, något som kan spegla ett ursprungligt förhållande. Det kan också bero på att övriga delar av kantkedjan avlägsnats i samband med anläggandet av femstenaröret (se nedan). Förutsatt att utsträckningen är ursprunglig kan kantkedjans syfte ha varit att utjämna sluttande markförhållanden. Stensättningen ligger på kanten av moränkrönet och markytan i söder är någon decimeter lägre än i norr. Vid borttagandet av kantkedjan kunde konstateras att den vilade på icke-kulturpåverkad morän.

KL 1005 (=KL 1009) – Gravfyllning

Efter att kantkedjan lagts ut har en gravfyllning påförts. Gravfyllningen bestod av material från gravbålet, morän och mylla. Gravfyllningen har senare störts vid uppförandet och destruktionsen av femstenaröret. Kontexten utgörs således både av intakt och av störd gravfyllning. Liksom kantkedjan ligger gravfyllningen direkt på morän. Det finns inga spår efter äldre aktiviteter på platsen och gravplats och bålplats överensstämmer inte.

Fyndmaterial: Ben (brända), järnfragment, kamfragment (figur 44), keramik (AIV, förhistorisk), nitar, pilspets, spikar, tandemalj (bränd).

KK 1010 – Stenpackning

Ovanpå gravfyllningen har en stenpackning utlagts. Stenpackningen bestod av gråstenar i storleksordningen 0,05–0,4 meter. De större stenarna påträffades företrädesvis underst, med de mindre stenarna placerade ovanpå. Också stenpackningen var skadad av senare nedgrävningar. Bäst bevarad var den omedelbart innanför kantkedjan i söder och väster. Här kunde två stenrader anas. Stenpackningen mätte 2,5 meter i diameter.

Femstenaröret uppförs

KN 1011, 1026, 1028, 1029 och 1041 – Nedgrävningar för stenar i femstenarör

I och invid den vikingatida stensättningen har fem gropar grävts. Nedgrävningar iaktogs i schaktets fyra hörn, samt i dess mitt. Den sydöstra nedgrävningen, KN 1026, var något förskjuten mot norr och ligger därmed inte helt symmetriskt i förhållande till de andra hörnstenarna. Detta beror sannolikt på förekomsten av en markfast sten där gropen skulle ha grävts för att uppnå symmetri. Nedgrävningarna för de fyra hörnstenarna var 0,5 meter i diameter och 0,4 meter djupa, medan den centrala gropen var ca 0,7 x 0,8 meter i diameter och 0,5 meter djup (figur 43).

Efter destruk- tionen av femstenaröret

KK 1013 och 1014 – Resta stenar

I nedgrävningarna i schaktets nordöstra och nordvästra hörn finns två av de stenar som ingått i femstenaröret kvar på ursprunglig plats. Det är dessa stenar som fornminnesregistret avser med Bromma 66:2–3. Vid undersökningen konstaterades att stenarna var 1 meter höga och 0,35 meter breda, samt att de huggits till för att få sin form. Stenarna flyttades inte vid undersökningen.

KL 1039 och 1040 – Fyllning kring resta stenar

Då de resta stenarna, KK 1013 och 1014, placerats i sina gropar fylldes utrymmet mellan stenarna om den omgivande marken med brun silt.

Fyndmaterial: –

KK 1035 – I kullvält f.d. rest sten(?)

I sydöstra kanten av stensättningen fanns flera stenar med passning. Stenarnas läge och utseende talar för att dessa tidigare utgjort en avlång sten, vilken kan ha varit placerad i nedgrävningen KN 1041 och i så fall ingått i femstenaröret.

KL 1025 – Fyllning i mittgrop (KN 1011)

Fyllningen i gropan för den borttagna mittstenen är sekundär och har tillkommit efter stenen avlägsnats. Fyllningen består av mylla, samt av gravfyllning och stenar som rasat ned från stenpackningen. I ytan påträffades recent glas.

Fyndmaterial: Glas (recent, ej tillvarataget), nit, spik.

KL 1027 – Fyllning i den sydöstra gropan (KN 1026)

Fyllningen i gropan efter den avlägsnade sydvästra hörnstenen är också den sekundär och har huvudsakligen avsatts efter det att stenen avlägsnats. Fyllningen består till stor del av gravmaterial. I gropan påträffades även tre obrända tänder från nöt. De senare påträffades högt upp i fyllningen och härrör sannolikt inte från gravfyllningen.

Fyndmaterial: Hartsula, nit, tänder från nötboskap (obrända).

KL 1042 – Fyllning i den sydvästra gropan (KN 1041)

Också denna fyllning har tillkommit efter destruktionen av femstenaröret. Fyllningen bestod av mylla, samt av gravmaterial.

Fyndmaterial: Bränd lera, spik.

Grästorv

KL 1004 – Grästorv

Fyndmaterial: Keramik (AIV).

Eftersom suturerna på de kraniefragment som framkom i stensättningen i inte var helt sammanvuxna, kunde konstateras att den person som gravlagts var en ännu inte "gammal" vuxen individ.

År 1745 skedde en ägodelning i Karsvik och Karsviks by fick en reglerad bytomt. Bytomtens utsträckning märktes ut med femstenarör som placerades i dess fyra hörn. Huruvida det nu undersökta femstenaröret utgör en av dessa gränsmarkeringar, eller om det är ett äldre landskapselement, är inte helt klarlagt.



Figur 44. Vikingatida pilspets (Wegraeus typ A1) (fnr20379) och kamfragment (fnr 20650) från gravfyllningen KL 1005.

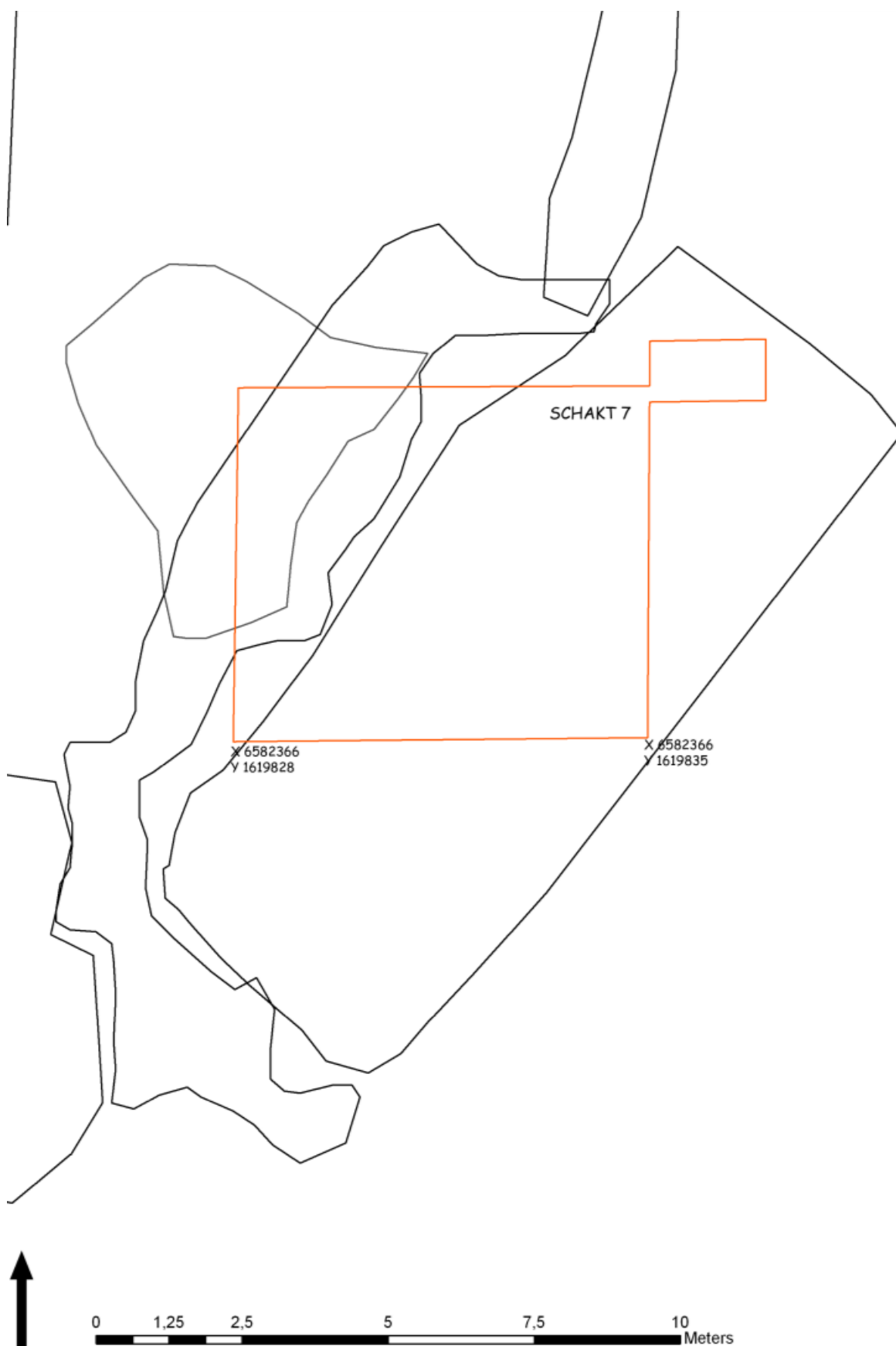
Beteckningen "rå och rör" för en fast gränsmarkering finns redan i Upplandslagen. Där står skrivet: "Nu säges, hurudana råmärken mellan byar skola vara. Det är rör, där fem stenar ligga, en i mitten och fyra utanför [...]. Stake och sten och ben⁷⁷ må man ock kalla rå. Stake och sten må man kalla rå. Ben och sten må man kalla rå" (Holmbäck & Wessén 1979:175f).

Från Upplandslagen övergick beteckningen "rå och rör" till landslagarna och sedan till 1734 års lag. Enligt denna avser "rå och rör" just ett femstenarör, det vill säga en anordning med fem stenar: en mittsten ("hjärtsten") med fyra stenar runt omkring. Mittstenen skulle anläggas på en häll, vari en markering skulle inhuggas i stenen (Nordisk familjebok 1916, rågång, <http://runeberg.org/nr/>).

Femstenaröret i Karsvik har inte uppförts på en häll, utan i en vikingatida brandgrav. Under stensättningen iakttogs endast grusig morän. Att femstenaröret anlagts i en stensättning kan tala för att det undersökta femstenaröret har en avsevärd ålder. Om de ben under råmärken som Upplandslagen omtalar skriver Holmbäck & Wessén: "Benen torde ha legat under stenarna. Att ben varit brukade som delar av gränsmärken kan möjligen tyda på att dessa ursprungligen haft sakral karaktär" (Holmbäck & Wessén 1979:192). Att femstenaröret i Karsvik anlagts i/på en vikingatida brandgrav kan tänkas återgå på denna föreställning. Benen i gravnen har bundit gränsmärket och gränsen.

Beslutet att använda den vikingatida graven som fundament till femstenaröret kan ges ytterligare en förklaring. Här fanns en känd markfast konstruktion, vilket innebar att man minimerade risken för att någon skulle manipulera gränsen. Man grävde flera gropar, som delvis penetrerade, delvis anslöt till den vikingatida stensättningen. Stenar höggs till och restes i groparna. Gränsmarkeringen låg fast och den korrekta platsen markerades av stensättningen.

Ytterligare längre fram i tiden hade femstenaröret dock spelat ut sin roll och tre av stenarna rycktes upp. En av dessa lämnades möjligtvis kvar i kullvält i kanten av stensättningen (KK1035), medan hjärtstenen kan vara den sten som ligger på den storblockiga stensättningen Bromma 66:1 och som nämns av G A Hellman år 1932 (Hellman, ATA 1337/32) (figur 30).



Figur 45. Schaktplan Bromma 109:1.

Bromma 109:1 – Stensträngsgården

Fornlämningen Bromma 109:1 består av ett sammanhållet område med bland annat huster-rasser och stensträngar (se figur 46). Fornläm-ningsområdet ligger ca 70 meter nordväst om plåtåhusgrunden Stockholm 226, ca 40 meter nordväst om den storblockiga stensättningen Bromma 66:1 och ca 23 meter nordväst om de resta stenarna Bromma 66:2–3).

Inom Bromma 109:1 delundersöktes en hus-grundsterrass (figur 45, 47 och 48). Dessutom grävdes provgropar genom stensträngar av Bromma hembygdsförenings Nils Ringstedt och Bengt Windelhed med syfte att datera an-läggandet av dessa (se bilaga 7.2).

Den delundersökta husgrundsterrassen ligger ca 24–25 meter över havet och består av en uppbyggd terrass med en utanförliggande sten-rad med nordöstlig till sydvästlig orientering. Med stenraden inräknad är terrassen ca 16–17 meter lång och ca 10 meter bred, medan den innanförliggande terrasserade ytan är ca 14 me-ter lång, 5–6 meter bred och 0,5 meter hög.

På den skylt som finns uppsatt i fornlämnings-området beskrivs lämningarna inom Bromma 109:1 som platsen för Karsviks bytomt. Hus-lämningarna från Karsviks by har dock en hu-vudsaklig utbredning på höjdryggens sydslutt-ning, söder om Bromma 109:1 vilket även framgår av det historiska kartmaterialet (se fi-

gur 2). Vissa till byn hörande lämningar kan dock finnas inom Bromma 109:1 (vidare kapi-tel 3).

Avseende den nu undersökta husgrundsterras-sen ansågs det före undersökning dock vara mer troligt att husgrundsterrassen tillhör ett äldre tidsskikt och att tillhört en stensträngs-gård från järnålder. Det kunde dock inte ute-slutas att platsen för terrassen använts för olika aktiviteter både under senare och föregående tidsperioder och ett av de primära syftena med undersökningen var att ta reda på till vilken fas i områdets historia som terrassen och aktivite-terna på denna skulle föras.

Målsättning och frågeställningar

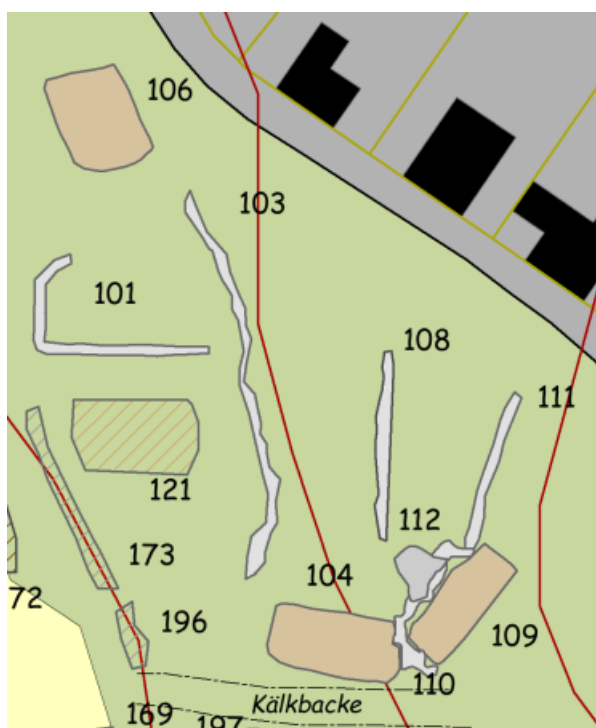
Målsättningen med den arkeologiska undersök-ningen av husgrundsterrassen inom Bromma 109:1 var att ta reda på när terrassen uppförts och hur den använts, samt att söka förstå dess relation till övriga lämningar i Karsviks hage.

Våra frågeställningar var:

- 1. När uppfördes terrassen och när var den i bruk?*
- 2. Vilka aktiviteter kan knytas till terrassen? Har den varit fundament till ett eller flera hus och hur har dessa i så fall varit konstruerade och när var de i bruk?*
- 3. Hur ser den rumsliga, kronologiska och funktionella relationen ut till övriga lämningar i Karsviks hage?*

Schakt

Med målsättningen att besvara så många av dessa frågor som möjligt togs inledningsvis ett 6 x 6 meter stort schakt upp på terrassens centrala delar. Schaktet lades ut så att det skulle täcka både terrassen, stenraden och en stenansamling i anslutning till stenraden som före undersökningen tolkades som en möjlig stensatt ramp upp till huset. I ett senare skede utökades schaktet åt öster med 1 x 6 meter. Dessutom togs ett 1 x 2 meter stort schakt upp i nordost. Syftet med utvidgningarna var att om möjligt fånga fler stolphål än de sex



Figur 46. Plan över lämningar inom Bromma 109:I. Numren avser karteringsnummer i kapitel 3 där även en mer utförlig beskrivning av lämningarna ges. Underlagskarta Digitala fastighetskartan. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I 2011/0094.

som dittills konstaterats (se nedan). Sammanlagt undersöktes en 44 m² stor yta benämnt *schakt 7* (figur 45).

Hela schaktet grävdes ned till terrassens konstruktionslager utom längs med schaktets 7 meter långa södra ände. Här grävdes det påförda konstruktionslagret, KL 1143, igenom ned till steril morän längs med en 1 meter bred remsa. Schaktets södra ände dokumenterades även genom profilritning.

Fosfatanalys

Fosfatprov togs 0,15 meter under markytan i varje kvadratmeter över terrassen, totalt 150 stycken. Dessutom togs referensprover utanför terrassen. Samtliga prover analyserades i fält och resultaten finns återgivna i bilaga 7.5.

Terrassen och huset byggs och används

Terrassen var uppbyggd av ett ca 0,3 meter tjockt lager bestående huvudsakligen av sten med inblandning av jord. I framkant hade terrassen stensatts med stenar som var upp till en meter stora (denna stenrad gavs kontextnummer 110 vid inventeringen). Nedanför och mellan stenarna i terrasskanten fanns ett brunt lerlager med inslag av småsten. Möjligtvis hade lerjorden påförts med syftet att hålla stenarna på plats.

På den uppbyggda terrassen hade ett stolp-buret hus uppförts. Först hade troligtvis ett golvlager lagts ut och genom detta hade stolphål upptagits. På den undersökta ytan iaktogs två rader med stolpar som löpte i terrassens längdriktning, det vill säga nord-ostlig-sydvästlig.

En stolprad befann sig invid terrasskanten mot nordväst (figur 50). I denna rad iaktogs fyra klenare stenskodda stolphål där stolparna bör ha haft en diameter på ca 0,1 meter. Stolphålen hade ett inbördes avstånd på ca 1,5–2 meter. Stolpraden kan tolkas ha ingått i en väggkonstruktion.

Den andra iakttagna stolpraden befann sig längre in, på terrassens mittaxel. Här iaktogs tre stenskodda stolphål där stolparna bör ha haft en diameter på ca 0,3–0,35 meter. Stolphålen hade ett inbördes avstånd på ca 4 meter. Stolpraden bedöms ha varit takbärande.

Mellan två av de takbärande stolparna fanns en nedgrävd härd. Härdnedgrävningen var ca 0,6–0,7 meter i diameter och ca 0,3 meter djup. Nedgrävningen var stenskodd. Invändigt var den uppfylld med kol- och sotbemängd silt med inslag av skörbränd sten. Genom fynd av bränd lera som hade delvis tillslätad yta kan det antas att härdgropens väggar även delvis klätts in i lera.

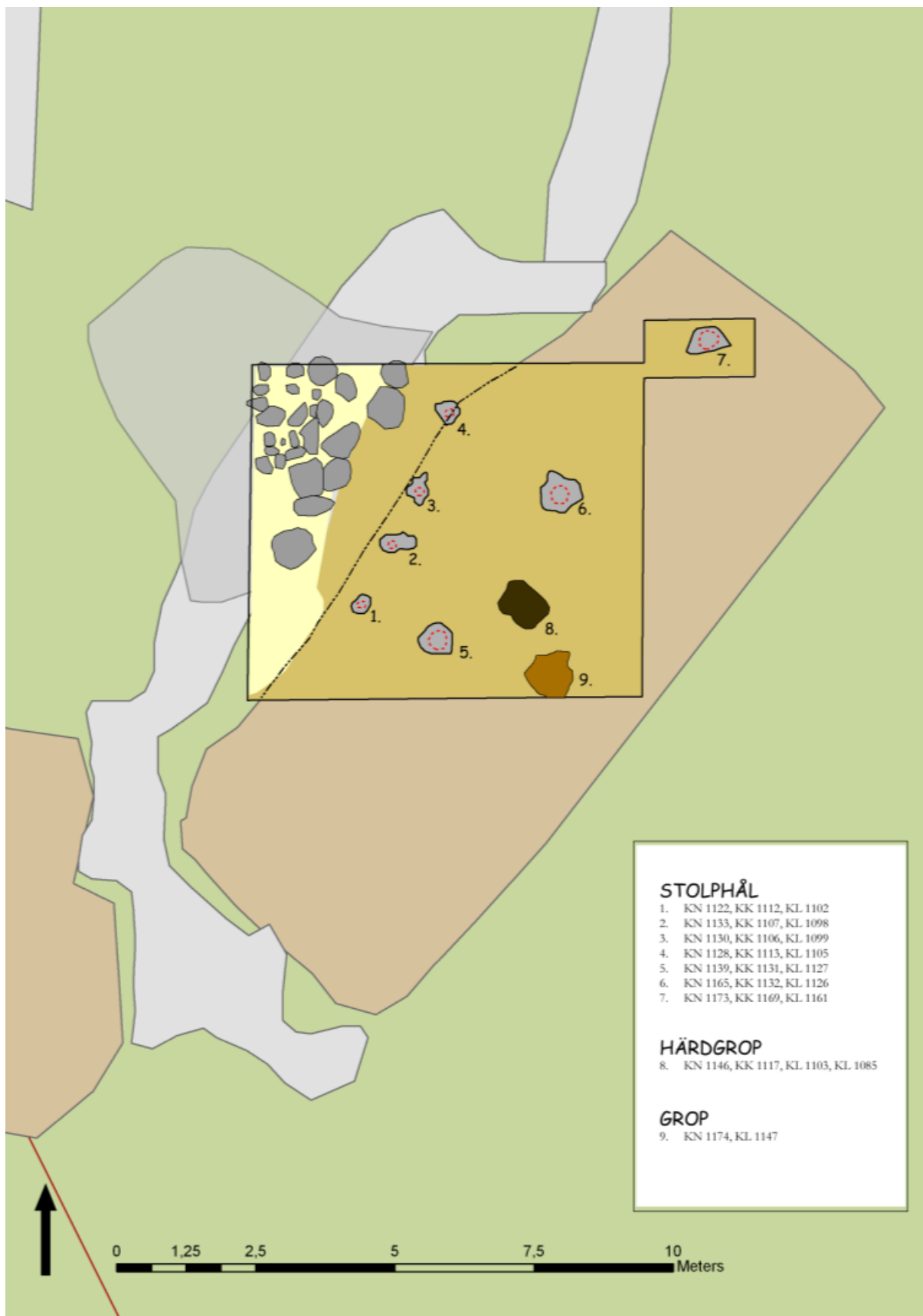
Inget egentligt brukningslager kunde iakttagas men i terrassens konstruktionslager påträffades ett mindre antal fynd, bland annat keramik, järnföremål och slagg, som troligen här-

rör från husets brukningstid eller tiden dessförinnan.

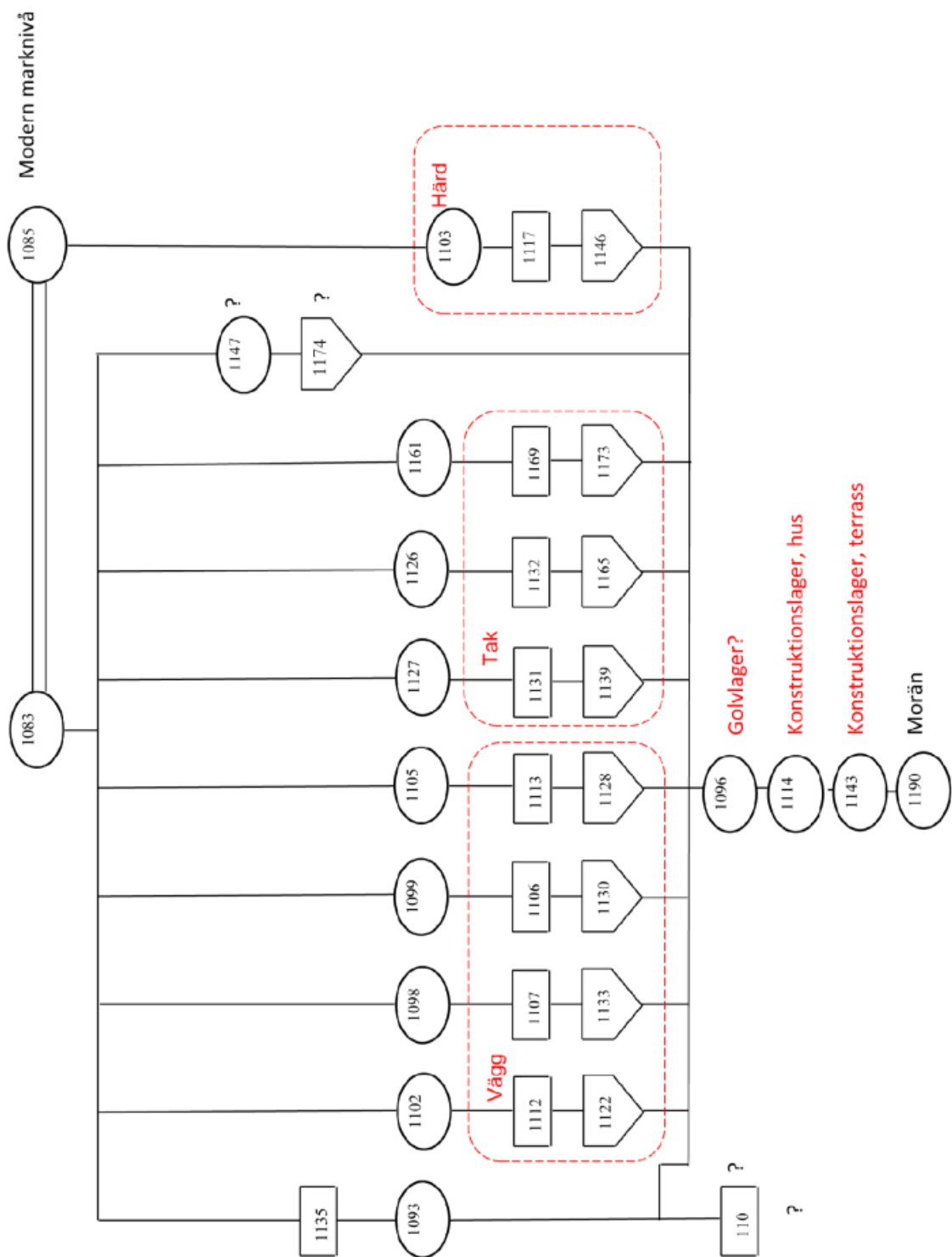
Kolat trä ur ett av de takbärande stolphålen analyserades och ^{14}C -daterades (ur KL 1127). Träet kom från en tallstam som bör ha haft en egenålder på över 30 år (se bilaga 7.8a). Ett ^{14}C -prov togs även på kol i härdgropen (ur KL 1103). Båda ^{14}C -dateringarna visade på folkvandringstid/tidig vendeltid. Ett ^{14}C -prov ur fyllningen gav dateringen 1480–1650 e.Kr. och daterar snarare aktiviteter inom byn Karsvik, än terrasshusets uppförande och brukningsperiod.



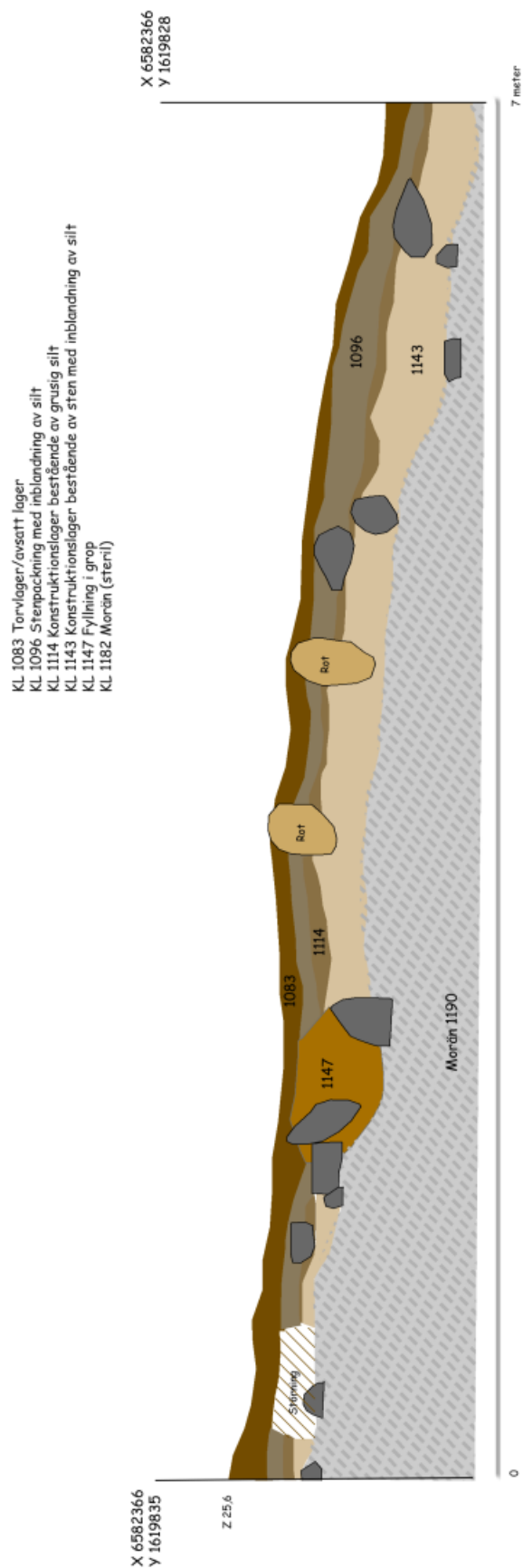
Figur 47. Husgrundsterrassen inom Bromma 109:1 under undersökning. Bilden är tagen från sydväst.



Figur 48. Plan Bromma 109:1.



Figur 49. Matris Bromma 109:1.



Figur 50. Sektionsritning Bromma 109:I.

Kontexter i husgrunds-terrassen

KL 1190 – Undergrund

Morän bestående av silt, sten och grus.

Fyndmaterial: –

KL 1143 – Konstruktionslager, terrass

Ett ca 0,1 meter tjockt lager sten med inblandning av silt.

Fyndmaterial: Harts, järnfragment, keramik (förhistorisk), nit, sintrad lera, skiffer (slipsten (?)), slagg, sten (polerad).

KL 1114 – Konstruktionslager, hus

Ett ca 0,05 meter tjockt lager grusig silt. Jorden var gråbrun och mager.

Fyndmaterial: Bränd lera, glas (recent), harts, järnfragment, nit, slagg.

KL 1096 – Stenpackning/golvlagert

Stenpackning av stenar med en storlek på 0,02–0,1 meter varav en del var skärvstenar.

Som mest var stenpackningen 0,15 meter tjock och stenarna låg varvade med brun silt.

Fyndmaterial: Ben (bränt), keramik (förhistorisk), nit, slagg.

KK 110 – Terrasskant

En meterbred stenrad om huvudsakligen 0,4–1 meter stora stenar, tolkad som en utrasad terrasskant. Stenraden löper en halv meter utanför terrasseringen och följer dess södra och västra sida.

KL 1093 – Lerlager

Nedänför och mellan stenarna i terrasskanten fanns ett brunt lerlager med inslag av småsten. Jorden var kompakt med fet konsistens. Troligtvis rör det sig om påförd lera vars syfte varit att hålla stenarna kring terrassen på plats. Lagret innehöll både förhistoriska och recenta fynd.

Fyndmaterial: Bränd lera, fällkniv av järn (ej tillvarataget), glas (recent, ej tillvarataget), hästkosöm, järnfragment, keramik (förhistorisk), märlor, porslin (ej tillvarataget), slagg.

Kontexter i huset

KN 1139 och KK 1131 – Stenskott stolphål till takbärande stolpe

Nedgrävningen var rund i plan och ca 0,4 meter djup. Den hade rundad botten och raka sidor. Stenskoningen var välbevarad och bestod av 0,05–0,3 meter stora stenar i ett till två skift. Utrymmet innanför stenskoningen var ca 0,35 meter stort.

KN 1165 och KK 1132 – Stenskott stolphål till takbärande stolpe

Nedgrävningen var rund i plan och ca 0,3 meter djup. Profilen var rundad med raka sidor och plan botten. Skoningen var även i detta fall välbevarad och bestod av 0,1–0,5 meter stora stenar lagda i ett till två skift. Utrymmet innanför stenskoningen var ca 0,3 meter stort.

KN 1173 och KK 1169 – Stenskott stolphål till takbärande stolpe

Nedgrävningen var rund i plan och 0,29 meter djup. Profilen var rundad med raka sidor och plan botten. Skoningen var delvis raserad och bestod av 0,09–0,3 meter stora stenar. Utrymmet innanför stenskoningen var ca 0,3 meter.

KN 1122 och KK 1112 – Stenskott stolphål till väggstolpe

På grund av den kraftigt raserade stenskoningen bedömdes stolphålet vid undersökningen som osäkert. Läget i vägglinjen, tillsammans med likheten med övriga väggstolpar, talar dock för att det rör sig om ett stenskott stolphål. Skoningsstenarna var ca 0,06–0,19 meter stora.

KN 1133 och KK 1107 – Stenskott stolphål till väggstolpe

Nedgrävningen var rund i plan och 0,17 meter djup. Profilen var rundad med svängda sidor och plan botten. Stenskoningen var förhållandevis intakt och bestod av 0,08–0,26 meter stora stenar lagda i 1–2 skift. Utrymmet innanför stenskoningen var ca 0,1 meter.

KN 1130 och KK 1106 – Stenskott stolphål till väggstolpe

Nedgrävningen var oval i plan med en diameter på ca 0,2 x 0,3 meter (N–S) och 0,2 meter djup. Den hade rundad profil med svängda kanter och rundad botten. Stenskoningen var delvis inrasad och bestod av 0,13–0,33 meter stora stenar. Utrymmet innanför stenarna i stenskoningen var ca 0,1 meter.

KN 1128 och KK 1113 – Stenskott stolphål till väggstolpe

Nedgrävningen var oval med en diameter på ca 0,3 x 0,35 meter (Ö–V) och 0,28 meter djup. Den hade raka kanter och spetsig botten. Stenskoningen var delvis inrasad och bestod av 0,09–0,15 meter stora stenar. Utrymmet mellan stenarna var ca 0,1 meter.

Härdgrop

KN 1146 – Nedgrävning för härdgrop

Nedgrävningen för härdgropen var ca 0,6 x 0,7 meter i diameter (N–S) och ca 0,3 meter djup. Den hade en rundad profil med svängda sidor och plan botten. Nedgrävningskanterna var något diffusa.

KK 1117 – Stenskonig

Längs med nedgrävningskanterna fanns 0,1–0,5 meter stora stenar. Flera av stenarna var eldpåverkade och konstruktionen var raserad (figur 54).

KL 1103 – Fyllning i härdgrop

Fyllningen i härdgropen bestod av brunsvart kol- och sotbemängd silt med inslag av skörbränd sten. Jorden var kompakt och blev fetare mot botten av nedgrävningen (figur 54).

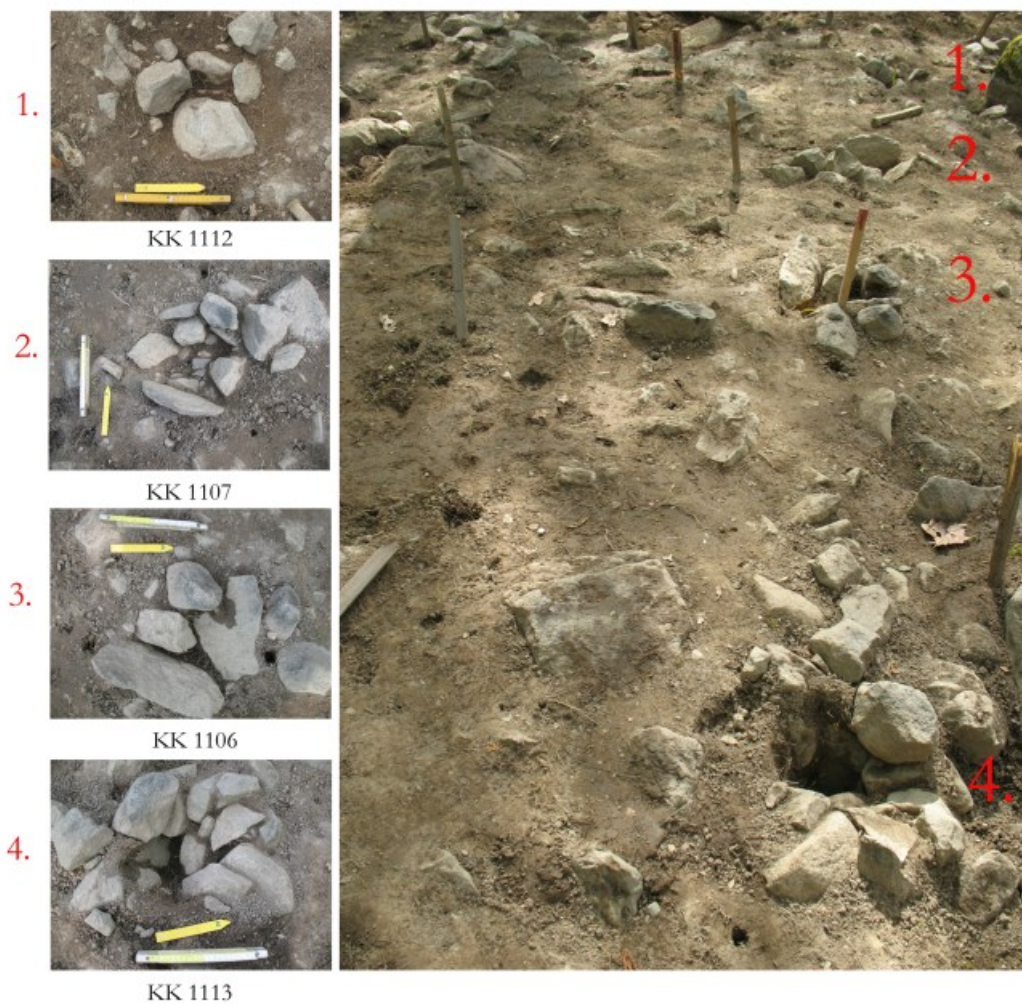
Fyndmaterial: Bränd lera (delvis med tillslätade ytor).



Figur 51. Husterrassen inom Bromma 109:I under undersökning. Foto från nordost.



Figur 52. Lodfoto över Bromma 109:I under undersökning. Fotot är orienterat med norr uppåt i bild.



Figur 53. Undersökta stolphål inom Bromma 109:I. Bilden ovan till höger är tagen från nordost.



Figur 54. Härdgropen under två olika skeden av undersökningen. Från väster respektive öster.

Efter huset

Att miljön har använts efter det att terrasshuset upphört är bland annat tydligt genom det troliga röjningsröse som senare uppkom här (se beskrivningen av KK 1135). I sydvästra delen av schaktet fanns dessutom en grop som var grävd genom terrassen och som bedömdes vara yngre än denna. Gropen har inte undersökts i sin helhet eftersom den sträcker sig in utanför schaktet i söder. Bedömningen är dock att den varit rund och haft en diameter på runt 0,8 meter. Gropen finns med på sektionsritningen i figur 50 (KL 1147).

Tolkning

Det hus som legat på terrassen har troligen varit tvåskeppigt. Det har varit försett med åtminstone en värmekälla i form av en nedgrävd härd. Fynd av slagg och järnfragment kan tala för att järnsmide har bedrivits i området. Fynd av keramik kan vidare visa på hushållsrelaterade aktiviteter/matlagning. Huset på terrassen har ingått i ett gårdskomplex från mellersta järnålder som markeras av bland annat stensträngar och husterrasser (se kapitel 3 samt bilaga 7.2).

Sekundär fyllning i stolphål

KL 1127 – Stolphålsfyllning i KN 1139/KK 1131 (huvudsakligen sekundär, men med rester av den takbärande stolpen i botten)

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av brun lucker silt med mager konsistens. Mot botten innehöll jorden en del kol tolkat som rester efter den takbärande stolpen.

Fyndmaterial: –

KL 1126 – Stolphålsfyllning i KN 1165/KK 1132 (huvudsakligen sekundär, men med rester av den takbärande stolpen i botten)

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av brungrå sandig silt utan inblandning av sten. Den skilde sig därmed markant mot den omgivande marken. Jorden var något fet. Mot botten framkom en del kol som sannolikt är rester efter den takbärande stolpen.

Fyndmaterial: –

KL 1161 – Stolphålsfyllning i KN 1173/KK 1169 (huvudsakligen sekundär)

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av mörkbrun silt med inslag av sten. Konsistensen var lucker och jorden var fet.

Fyndmaterial: –

Grop

KN 1174 – Nedgrävning

Gropen var ca 0,4 meter djup med rundad profil och plan botten. Den har inte undersökts i sin helhet eftersom den sträcker sig utanför schaktet i söder. Diametern har dock uppskattningsvis varit 0,8 meter. Nedgrävningskanterna var tydliga.

KL 1147 – Fyllning

Gropen var fylld med svartbrun humös lerig silt med fet konsistens.

Fyndmaterial: –

KL 1102 – Stolphålsfyllning (sekundär i KN 1122/KK 1112)

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av beigebrun silt med inslag av sten. Jorden var lucker och fet.

Fyndmaterial: –

KL 1098 – Stolphålsfyllning (sekundär) i KN 1133/KK 1107

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av beigebrun silt med inslag av sten. Jorden var kompakt och fet.

Fyndmaterial: –

KL 1099 – Stolphålsfyllning (sekundär i KN 1130/KK 1106)

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av beigebrun silt med inslag av sten. Jorden var kompakt och fet.

Fyndmaterial: –

KL 1105 – Stolphålsfyllning (sekundär) i KN 1128/KK 1113

Fyllningen i det stenskodda stolphålet bestod av beigebrun silt med inslag av sten. Den var kompakt och jorden blev fetare mot botten.

Fyndmaterial: Glas (obestämd).

KK 1135 – Röjningssten

Stenansamling bestående av 0,1–1,0 meter stora stenar belägna på och i anslutning till stenraden kring den uppbyggda terrassen (inventeringskontext 110). Före undersökningen bedömdes de stenar som inte ingick i stenraden kunna ha varit del av en ramp som lett upp till huset. I samband med undersökningen visade det sig dock att stenarna vilade på KL 1093 och att de måste ha placerats här förhållandevis sent. Rimligen utgör de röjningssten från tiden för den historiska byn Karsvik.

1900-tal

KL 1083 – Torvlager/avsatt lager

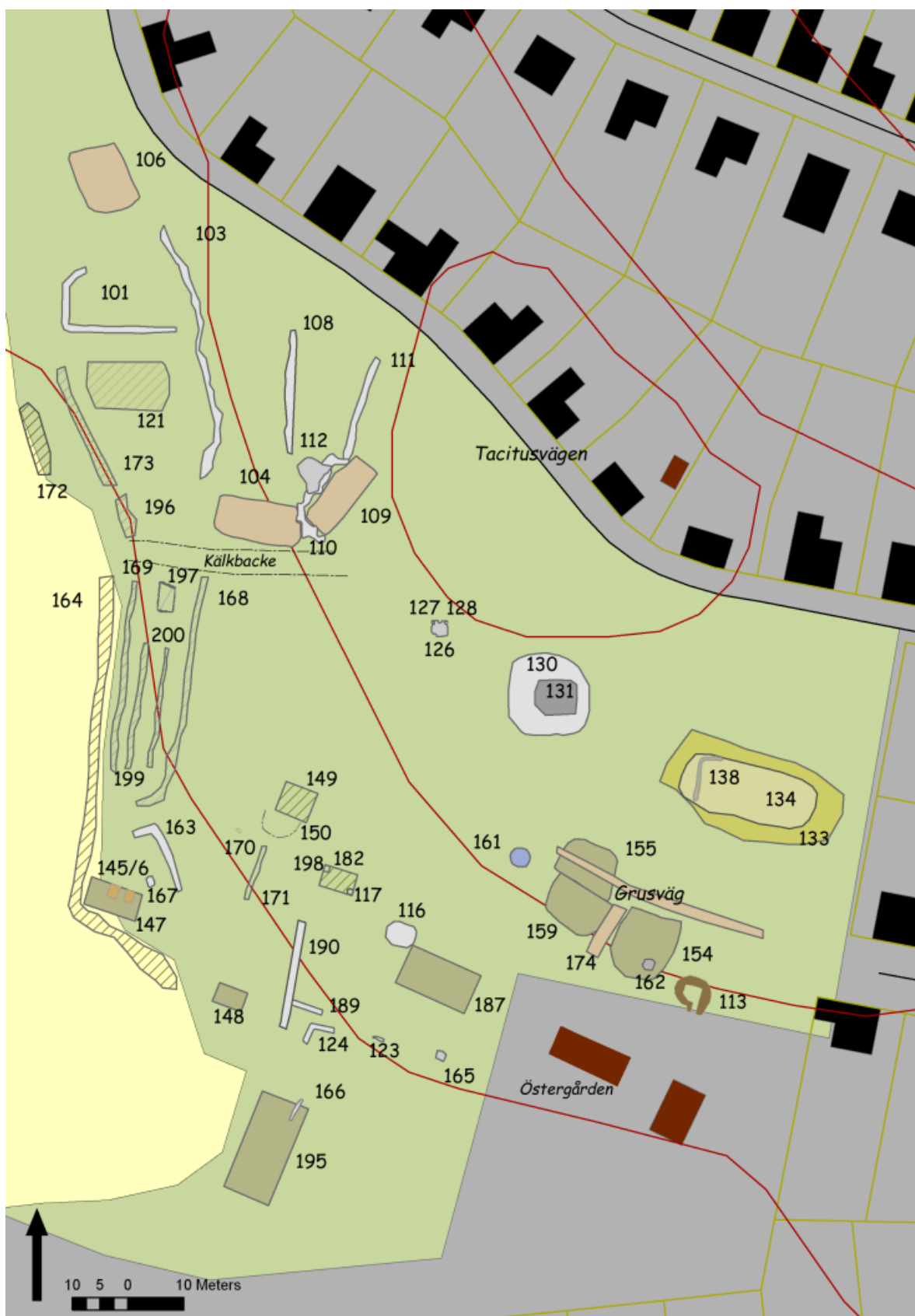
Dagens marknivå utgjordes av mörkbrun humös silt med inslag av småsten. Lagret, som var ca 0,1 meter tjockt innehöll en hög andel ännu inte nedbrutna växtdelar, såsom ekollon och hasselnötter.

Fyndmaterial: Ben (obrända), 25-öring från 1919, glas (recent, ej tillvarataget), järnfragment, keramik, morakniv, plast (ej tillvarataget), tand (obränd), tegel.

KL 1085 – Sekundär fyllning i härdgrop (KN 1146/KK 1117/KL 1103)

Redan vid avtorvningen framträdde en mörkfärgad yta i sydöstra delen av schaktet. Jorden bestod här av brunsvart silt med inslag av grus och kol och avvek i färg kraftigt mot den omgivande marken (KL 1083). Sannolikt utgör KL 1085 och KL 1083 dock delar av samma lager. Vid fortsatt undersökning visade det sig att mörkfärgningen rumsligt sammanföll med härdgropen KN 1146/KK 1117/KL 1103 och att den mörkare färgen orsakats av infiltration från denna. I toppen av KL 1085 hittades plast.

Fyndmaterial: Plast.



Figur 55. Inventerade objekt med kontextnummer. Skräfferade objekt är inte inmätta med totalstation utan har digitaliserats i efterhand utifrån fältskisser. Deras läge och utbredning är därför ungefärligt. Underlagskarta Digitala fastighetskartan. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I 2011/0094.

3. INVENTERING OCH KARTERING

3.1 Syfte, metod och källkritik

Fältkursen i arkeologi 2008 och 2009 omfattade även en inventering av Karsviks hage. Syftet var dels att ge magisterstudenterna grundläggande inventeringskunskaper, dels att sätta in de fornlämningar som omfattades av den arkeologiska undersökningen i ett större sammanhang. Inventeringen och karteringen möjliggjordes av att Fornminnesgruppen i Stockholms stad fortlöpande slyröjde i Karsviks hage.

I praktiken gick arbetet till så att de inventerade lämningarna beskrevs, fotograferades och lades in på en fältskiss. I de fall där det var möjligt mättes de sedan in med totalstation. Eftersom Karsviks hage är ett grönområde med många träd, buskar och terrängformationer som försvårade arbetet, fick dock några av lämningarna digitaliseras in i efterhand utifrån fältskisserna. Läget och utbredningen för dessa lämningar, vilka skrafferats i kartan i figur 55, är därför ungefärligt. Vegetationen innebar också att vissa områden var svårinventerade och att Karsviks hage kan hysa fler lämningar än de som här återges.

3.2 Resultat

De karterade lämningarna härrör från flera faser av Karsviks historia och omfattar en tidsrymd om 1500 år eller mer. I nordväst finns

rester av en stengrundsgård från mellersta järnålder (Bromma 109:1). Området har senare använts inom ramen för Karsviks by, vars bebyggelseämningar dock till största del återfinns längs med sydsluttningen av den höjdrygg som sträcker sig genom fornlämningsområdet. Här finns sannolikt lämningar från medeltid och framåt (bytomten har även behandlats i Raveilius 2008). Baserat på bebyggelseämningarnas morfologiska drag framförs hypotesen att den medeltida bebyggelsen legat i själva sluttningen, medan den tidigmoderna bebyggelsen återfinns strax nedanför. Krönet av höjdryggen hyser i sin tur lämningar från yngre järnålder, bl.a. den delundersökta plåtåhusgrunden.

Med utgångspunkt i karteringen kan flera förändringar i bebyggelsens utformning och rumsliga struktur antas, från den mellersta järnålderns stensträngsgård i nordväst, över det monumentala plåtåhuset i krönläge, till den antagligen medeltida bebyggelsen i sydsluttningen och de tidigmoderna huslämningarna mot foten av sluttningen.

Av Karsviks by återstår idag endast Östergården med anor från 1600-tal, medan omgivningarna istället präglas av 1930-talets egnahemsbebyggelse.

3.3 De inventerade och karterade objekten

KX 101 – Husgrund/stenröjd yta (Bromma 109:1, nr 5/ d i FMIS)

KX 101 utgörs av en ca 33 meter lång, 0,5–1 meter bred och 0,2 meter hög, delvis övervallad, krökt stenrad. Stenarna är ca 0,3–0,4 meter stora. Längsidan är orienterad i öst–västlig riktning och i sydväst bildar stenraden ett närmast vinkelrätt hörn. Den södra längsidan är ca 20 meter och den västra kortsidan ca 9 meter. Den inhägnade ytan är i stort sett stenfri och kan ha utgjort en stenröjd yta ämnad för bebyggelse, alternativt en annan form av aktivitet där behov av stenröjning föreligger.

KX 103 – Stensträng (Bromma 109:1, nr 7 i FMIS)

KX 103 är en ca 45 meter lång och ca 1–2 meter bred stensträng med nordnordvästlig–sydsydöstlig utsträckning. Stensträngen består av huvudsakligen ca 0,3–0,8 meter stora stenar.

KX 104 – Husgrundsterrass (Bromma 109:1, nr 4/c i FMR)

KX 104 består av en ca 16 x 7,5 meter stor terrass med västnordvästlig–ostsydöstlig utsträckning. I väster finns en ca 0,3 meter hög stenskodd terrasskant. Också längs den södra terrasskanten finns synliga stenar. Stenarna är huvudsakligen ca 0,2–1 meter stora.

KX 106–Husgrundsterrass (Bromma 109:1, nr 6/e i FMR)

KL 106 är en stenskodd husgrundsterrass med nordöstlig–sydvästlig orientering. Terrassen mäter ca 12 x 10 meter, men skärs i nordost av Tacitusvägen och har ursprungligen varit större. Dess övre begränsning är 7,8 x 4,4 meter. I söder begränsas terrassen av en stenskodd terrasskant med en höjd på ca 0,5 meter. Stenarna är huvudsakligen ca 0,5–1 meter stora. Till skillnad från övriga husterrasser har denna terrass närmast rätvinkliga hörn, vilket ger ett sentida intryck.

Enligt kartmaterial ska det under 1800-talet ha legat en loge tillhörande Karsviks by på denna plats (www.fmis.raa.se). Möjligtvis rymmer terrassen flera kronologiska faser.

KX 108 – Stensträng (Bromma 109:1, nr 7 i FMR)

En ca 22 meter lång och en meter bred stensträng med N–S utsträckning. Stensträngen består till största del av ca 0,3 till 0,8 meter stora stenar.

KX 109 – Husgrundsterrass (Bromma 109:1, nr 3/b i FMR, delundersöktes 2009)

KX 109 är en ca 14 meter lång och 6 meter bred husgrundsterrass med nordöstlig–sydvästlig riktning. Terrassen höjer sig ca 0,5 meter över den omgivande marken. I väster och söder omges den av stenraden/terrasskanten KX 110.

KX 110 – Stenrad/terrasskant kring husgrundsterrass (Bromma 109:1, nr 3/b i FMR, delundersöktes 2009)

En halv meter utanför husgrundsterrassen KX 109 löper en cirka en meter bred stenrad bestående av ca 0,4–1 meter stora stenar. Stenraden följer husgrundsterrassens södra kortsida och västra längsida. Troligtvis rör det sig om en delvis utrasad terrasskant till KX 109.

KX 111 – Husgrundsterrass/gårdsplan? (Bromma 109:1, nr 2/a i FMR)

Från husgrundsterrassen KX 109:s norra kortsida löper en ca 18 meter lång och ca 1 meter bred stenrad bestående av ca 0,3–0,8 meter stora stenar. Marken öster om stenraden är plan och något upphöjd. Möjligtvis har stenraden utgjort en stenskodd terrasskant och den plana ytan en husgrundsterrass. Den plana ytan kan också ha fungerat som gårdsplan/aktivitetsyta utanför KX 109.

KX 112 – Röjningssten

På den stenrad/terrasskant, KX 110, som omger husgrundsterrassen KX109, har röjningssten senare lagts upp.

KX 113 – Jordkällare

Resterna efter en raserad jordkällare. Jordkällaren ligger i en sydslutning ovanför Karsviks Östergården och skulle kunna ha tillhört Östergården. Lämningen är ca 7 x 5 meter stor och 0,5 meter hög. Den utgörs av en närmast rund jord- och stenvall, bestående av 0,9–1,2 meter stora stenar. Sten- och jordvallen omger en delvis igenfylld grop. I söder finns resterna efter en ingång, som flankeras av 0,8–1,5 meter stora stenar. I västra delen av jordkällaren finns en koncentration av mindre stenar, som troligtvis inte tillhör jordkällaren utan är senare ditkommen.

KX 116 – Raseringsröse

Ett 5,5 x 4,5 meter stort stenröse i kanten av husgrund KX 187. Flera av stenarna är tillhuggna. Lämningen bedöms vara ett raseringsröse som härrör från huset.

KX 117 – Spismursröse i husgrunden KX 182

Spismursröse i sydöstra hörnet av husgrunden KX 182. Röset består av 0,7 meter stora stenar och innehåller tegel.

KX 121 – Terrassering

En plan, stenig och något upphöjd yta. Lämningen kan vara en uppbyggd terrassering för ett hus. Mättes ej in med totalstation. Lämningens utbredning är ungefärlig.

KX 123 – Hörn till stensyllshus?

En 2 meter lång stensamling av 0,2–1 meter stora stenar, vilken tillsammans med KX 165 kan ha bildat var sitt hörn i ett stensyllshus som sträckt sig åt norr och haft en östvästlig orientering.

KX 124 – Hörn till stensyllshus?

En 8 meter lång och 1,5–2 meter bred krökt stenrad, som i nordväst bildar ett närmast vinkelrätt hörn. Möjligtvis rör det sig om rester efter ett hörn i ett stensyllshus. Av den västra syllen återstår 3,5 meter och av den norra 4,5 meter.

KX 126 – Stensättning (Bromma 66:2–3, undersöktes 2008)

En ca 3 meter i diameter rund och mycket flack stensättning. I söder och väster finns en antydning till kantkedja. I nordväst, respektive nordost står de resta stenarna KX 127 och KX 128 (se vidare *Bromma:2-3 – De resta stenarna*).

KX 127 – Rest sten/rest av femstenarör, (Bromma 66:2, undersöktes 2008)

Rest sten i nordvästra kanten av stensättningen KX 126. Stenen reser sig ca 0,7 meter över markytan och är 0,35 meter bred. Den är tillhuggen och lutar något åt öster (se vidare *Bromma:2-3 – De resta stenarna*).

KX 128 – Rest sten, rest av femstenarör, (Bromma 66:2–3, undersöktes 2008).

Rest sten i nordöstra kanten av stensättningen KX 126. Stenen står ca 1,5 meter öster om KX 127. Stenen, som även den var tillhuggen, sträcker sig ca 0,8 meter över markytan och är ca 0,35 meter bred. Den lutar något åt söder (se vidare *Bromma:2-3 – De resta stenarna*).

KX 130 – Stensättning (Bromma 66:1, delundersöktes 2008 och 2009)

KX 130 är en rund stensättning med en diameter på ca 14 meter. Dess höjd är ca 0,4 meter och de ingående stenarna är ca 0,2–1,5 meter stora (se vidare *Bromma 66:1 – Den storblockiga stensättningen*).

KX 131 – Grop inom KX 130 (Bromma 66:1, delundersöktes 2008 och 2009)

Inom den storblockiga stensättningen finns en 5 x 8 meter stor grop med O–V utsträckning. Gropen hade ett djup av 0,5 m och omges ställvis av stenvallar (främst i norr och söder), ställvis av jordvallar (främst i öster och väster). På södra kanten av gropen ligger en långsmal sten. Stenen är 1,25 meter lång, 0,5 meter bred och 0,45 meter tjock.

KX 133 – Platåhusgrund, nedre begränsning (Stockholm 226, delundersöktes 2008 och 2009)

Lämningen har en västnordvästlig–ostsydostlig orientering. I sin nedre begränsning är den 32 meter lång och 14 meter bred med något svängda kanter (se vidare *Stockholm 226 – Platåhusgrunden*).

KX 134 – Husgrundsplatån, övre begränsning (Bromma 226, delundersöktes 2008 och 2009)

Platåhusgrunden är anlagd på krönet av en moränrygg. I norr höjer den sig 0,8 meter över markytan, i söder och öster 1,5 meter och i väster 1 meter över markytan. Platåkrönet är plant med en längd av 24,5 meter och en maximal bredd på 10,5 meter. Också här är kanterna något svängda (se vidare *Stockholm 226, Stockholm – Platåhusgrunden*).

KX 138 – Ränna (Stockholm 226, delundersöktes 2008 och 2009)

Längs med platåns västra kortsida och en bit in på dess norra långsida löper en ränna, som före undersökning syntes som en 0,05 meter djup försänkning i marken. I väster mätte den ca 8 meter och i norr drygt 2 meter (se vidare *Stockholm 226 – Platåhusgrunden*).

KX 145 – Spismursröse inom KX 147

Det västra spismursröset i parhuset KX 147. Röset är ca 2,8 meter x 2 meter stort och 0,2 meter högt, med rikligt med tegelstenar och natursten i ytan.

KX 146 – Spismursröse inom KX 147

Det östra spismursröset i parhuset KX 147. Röset var 2,3 meter x 2,0 meter stort. Spismursröset var något upphöjd i förhållande till den omgivande marken med tegelstenar och natursten synliga i ytan.

KX 147 – Husgrund (Västergården)

En 9 x 5 meter stor stensyllsgrund. Syllstenarna är huvudsakligen 0,3–0,5 meter stora, med inslag av någon större sten. Inom husgrunden finns spismursrösen KX 145 och 146.

KX 148 – Husgrund

En ca 5,5 x 3,7 meter stor och 0,3–0,5 meter hög, delvis stenfylld husgrund. Husgrunden är kraftigt skadad och kan ha haft en större utbredning mot söder, där det idag finns en asfalterad gångväg. Husgrunden saknar spismursröse och har sannolikt varit en ekonomibygnad.

KX 149 – Husgrund

En 6,1 x 0,5 meter stor syllstensgrund. De ingående stenarna är ca 0,3 meter stora, med visst inslag av större stenar. Den södra syllstensraden ligger mot en sluttning och är tydligare än övriga. Sydväst om KX 149 finns terrasskanten KX 150. Lämningen är ej inmätt med totalstation och dess läge är ungefärligt.

KX 150 – Terrasskant

En i terrängen klart markerad terrass, 6,7 x 4,6 meter stor, i söder begränsad av en stensködd terrasskant. Lämningen är ej inmätt med totalstation och dess läge är ungefärligt.

KX 154 – Husgrundsterrass

KX 154 är en ca 10 x 13 meter stor husgrundsterrass. Terrassen ligger i en kraftig sydsluttning och topografin gör sig påmind såtillvida att den södra, västra och östra delen av terrassen är uppbyggd av sten och jord. Längs kanterna är uppemot meterstora stenar synliga. I sydöstra delen av husterrassen återfinns ett spismursröse, KX 162. Norr om husgrundsterrassen löper en gångväg.

KX 155 – Husgrund

KX 155, som skärs av en gångstig, har ursprungligen bestått av en sammanhållen ca 12 x 8 meter stor stenram. Anläggningen har en sydostlig till nordvästlig utsträckning och dess kortsidor har en något rundad form. Lämningen tycks vara stratigrafiskt yngre än KX 159.

KX 159 – Husgrundsterrass

KX 159 är en ca 10 meter lång och ca 7 meter bred husgrundsterrass. Terrassen ligger på sydsidan av en höjdsträckning och terrängen har utnyttjats så tillvida att endast de södra, östra och västra sidorna är uppbyggda. Terrassen är uppförd av sten och jord, och talrika uppemot meterstora stenar är synliga längs terrasskanterna. KX 159 tycks vara stratigrafiskt äldre än KX 155.

KX 161 – Brunn

KX 161 utgörs av en 2,5 x 2,5 meter stor cirkulär försänkning omgiven av stora stenar. Anläggningens yttre begränsning är 3,5 x 3,5 meter stor.

KX 162 – Spismursröse inom KX 154

Spismursröset är ca 2 x 2 meter stort och består av natursten. Inget tegel är synligt i ytan.

KX 163 – Stenrad

En i vinkel böjd stenrad bestående av 0,5–1,4 meter stora stenar. Stenraden har tillsammans med KX 168 bildat en öppning mot Västergården (KX 147) och har sannolikt haft ett samband med denna.

KX 164 – Diken

Två parallella diken i kombination med en stenrad. Lämningen är ca 80 meter lång och sträcker sig längs med foten av moränryggen. I norr skärs den av en sentida källbacke. Norr om källbacken fick lämningen kontextnummer 172. Dikena mättes inte in med totalstation och utbredningen är ungefärlig.

KX 165 – Hörn till stensyllshus? sekundärt använd till syrenberså

En 2 x 1,5 meter stor stensamling på vilken det anlagts ett syrenbuskage. KX 165 kan tillsammans med KX 123 ha bildat var sitt hörn i ett stensyllshus som sträckt sig åt norr.

KX 166 – Stenrad i anslutning till husgrunden KX 195

En stensyllsrad som är stratigrafiskt yngre än KX 195. Stenraden, som består av 4 stenar, är ca 4 meter lång och ca 0,6 meter bred. I en av stenarna finns ett borrhål. Möjligen rester av en tillbyggnad, eller en byggnad yngre än KX 195.

KX 167 – Grop

En ca 1,8 x 1,3 meter stor oval grop. Gropen är ca 0,2 meter djup med plan botten. Den ligger i anslutning till Västergården (KX 147) och kan ha fungerat som förrådsgrop eller avfallsgrop.

KX 168 – Stenrad

En ca 45 meter lång stenrad i huvudsak bestående av 0,5 meter stora stenar. I söder svänger den av mot väst där den tillsammans med KX 163 bildar en öppning mot Västergården (KX 147). I norr skärs stenraden av en sentida källbacke. Stenraden är inte inmätt med totalstation och dess utbredning är ungefärlig.

KX 169 – stenrad

En ca 35 meter lång stenrad som löper parallellt med diket KX 164 och stenraderna KX 168, KX 199 och KX 200. Stenarna är huvudsakligen 0,3 meter stora med enstaka block som är uppemot 1 meter stora. Tillsammans kan stenraderna möjligtvis ha fungerat som fågata. Stenraden är inte inmätt med totalstation och dess utbredning är ungefärlig.

KX 170 – Syllstenar?

Stenrad om tre stenar, ca 1 meter lång, som möjligtvis bildat en stensyllsrad. En bit bort finns ytterligare två stenar som kan ha ingått i raden. Lämningen är inte inmätt med totalstation och dess läge är ungefärligt.

KX 171 – Stenrad

KX 171 är en 10 meter lång stenrad som löper i sydvästlig–nordnordostlig riktning söder om syllstensgrunden KX 149 och terrasskanten KX 150.

KX 172 – Dike

Två parallella diken. Lämningen är ca 13 meter lång och sträcker sig längs med foten av moränryggen. Motsvaras söder om källbacken av KX 164. Dikena mättes inte in med totalstation och utbredningen är ungefärlig. Sannolikt har diket fortsatt längre norr ut då tentens till diken kan skönjas även här.

KX 173 – Stenrad

En ca 10 meter lång stenrad med en höjd av 0,18–0,35 meter över markytan. Stenraden har en möjlig fortsättning i KX 196. Stenraden mättes ej in med totalstation. Dess läge och utbredning är därför ungefärligt.

KX 174 – hålväg

En ca 11 meter lång och 2–3 meter bred hålväg med SSV–NNO orientering. Hålvägen löper mellan husgrundsterrasserna KX 154 och KX 159.

KX 182 – Husgrund

KX 182 utgörs av en rektangulär 6 x 4 meter stor något upphöjd yta, tolkad som husgrund. Inga syllstenar är synliga i ytan. I sydöstra hörnet av husgrunden återfinns spisröset KX 117 och i nordvästra hörnet gropen KX 198. Husgrunden mättes inte in med totalstation och dess läge är ungefärligt.

KX 187 – Husgrund (Mellangården?)

En ca 13,5 x 7,5 meter stor terrassering med rester efter ett stensyllshus. I nordvästra hörnet finns tydligt kantställda stenar. Husgrunden ligger västnordväst om och i linje med Östergården.

KX 189 – Stenrad

En 6 meter lång, 1 meter bred och 0,5 meter hög stenrad bestående av ca 0,2–1 meter stora stenar. På bägge sidor om stenraden finns utrasade stenar. Stenraden har en västnordvästlig–ostsydostlig orientering och bildar vinkel med stenraden KX 190.

KX 190 – Stenrad

En ca 20 meter lång, ca 1,5 meter bred och ca 0,5 meter hög stenrad med nordsydlig orientering. KX190 bildar vinkel med KX 189.

KX 195 – Husgrund

En ca 19 x 9 meter stor stensyllsgrund med sydsydvästlig–nordnordostlig orientering tolkad som lämningen efter en lada.

KX 196 – Stenrad

En ca 7 meter lång stenrad om tre stenar som höjer sig 0,3–0,6 meter över markytan. Utgör möjligtvis en fortsättning på stenraden KX 173. Stenarna kan ha rubbats i samband med att källbacken uppfördes och behöver inte ligga i ursprungligt läge. Lämningen är ej inmätt med totalstation och dess läge är ungefärligt.

KX 197 – Röjningssten/stenkonstruktion

En 6 x 3 meter stor rektangulär stenformation bestående av ca 0,5–1,0 stora stenar. Lämningen mättes ej in med totalstation och dess läge är ungefärligt.

KX 198 – Källargrop

Källargrop i husgrunden KX 182. Lämningen mättes ej in med totalstation och dess utbredning är ungefärlig.

KX 199 – Stenrad

En ca 20 meter lång stenrad som löper parallellt med stenraderna KX 168, KX 169 och KX 200. Tillsammans kan stenraderna ha fungerat som fägata. Lämningen är inte inmätt med totalstation och dess utbredning ungefärlig.

KX 200 – Stenrad

En ca 20 meter lång stenrad som löper parallellt med stenraderna KX 168, KX 169 och KX 199. Tillsammans kan stenraderna ha fungerat som fägata. Lämningen är inte inmätt med totalstation och dess utbredning är ungefärlig.

4. AVSLUTANDE DISKUSSION

Genom de arkeologiska undersökningar som företagits i Karsviks hage i Norra Ängby har grunddragen i ett komplext förhistoriskt skeende kunnat skönjas. De äldsta påträffade spåren av människor i Karsvik har daterats till tiden yngre bronsålder–förromersk järnålder. Det rör sig om en bränd örtstam som påträffades under platåhusgrunden Stockholm 226. Fynden visar att människor redan då verkat på platsen.

Nästa urskiljbara skede i Karsviks historia dateras till äldre och mellersta järnålder. Då anläggs och brukas ett gårdskomplex inom Karsviks hage (Bromma 109:1). På den nu delundersökta husterrassen fanns en stolpburen byggnad, som ¹⁴C-daterats till folkvandringstid/tidig vendeltid. Kol tillvarataget under stenar i intilliggande stensträngar har vidare gett vendeltida dateringar, medan ett sädeskorn under en av stensträngarna har ¹⁴C-daterats till romersk järnålder. Kolet har satts i samband med brandröjning av området inför anläggandet av stensträngarna, medan sädeskornet kan indikera en äldre odlingsfas (Windelhed, bilaga 7.2, sidan 132).

Under yngre järnålder uppförs sedan den stora platån, Stockholm 226. Som plats för denna valdes krönet av en höjdsträckning. Platån byggdes upp av sten som lades i anslutning till det på platsen befintliga berget. Platån fick en västnordvästlig till ostsydöstlig utsträckning. På

platån uppfördes minst ett hus i form av en hallbyggnad/långhus som sannolikt var treskeppigt. Med sitt upphöjda läge måste huset ha varit synligt vida omkring.

När huset slutligen brann har det uppenbarligen varit välstädat, och det påträffade fyndmaterialet är ganska magert. De fynd som kan knytas till husets bruksperiod är bland annat keramik från flera kärl, en grön pärla, ett bryne och brända djurben. Benmaterialet kommer från får/get och svin, samt från större däggdjur som inte kunde artbestämmas.

Det mest manifesta fyndet utgjorde den närmast kompletta kruka (figur 25) som påträffades väster om hallbyggnaden, direkt utanför husets väggränna. Krukan var sannolikt nedgrävd, och i den påträffades fragment av brända ben som ej gick att bestämma närmare. Troligen ska krukan förstås som en rituell/kultisk deposition. Kanske är det fråga om ett ”husoffer” som varit ägnat att skänka hallbyggnaden bestånd.

På samma krön som platåhusgrunden, knappt tjugo meter väster om denna, finns en lämning som bäst kan kategoriseras som en närmast rund storblockig stensättning, Bromma 66:1. Stensättningen med dess stenpackning ligger delvis på berg i dagen och utgörs i grunden av en ansamling av moränsten i form av den högst belägna delen av den De Geer-morän som

finns här. Den har omplockats och ytterligare stenmaterial har tillförts.

I centrum av stensättningen fanns en större nedgrävning. Under årens lopp har gropen successivt fyllts igen. I de äldsta igenfyllningslagren återfanns slagg, bränd/sintrad och förglasad lera, järnföremål samt en kniv av järn med motsvarigheter i gotländsk vikingatid. Igenfyllningsprocessen har fortgått in i 1900-tal, då försänkningen använts som sopgrop.

Stensättningens funktion är inte säkerställd. Inte heller när den uppfördes. Den deposition i form av bland annat brända ben av spädgris som påträffats i stensättningen, liksom fyndet av en fragmentarisk blå glaspärla och en kniv, bör emellertid visa på att anläggningen under yngre järnålder använts för rituella/kultiska aktiviteter.

Den stora nedgrävning som återfinns i stensättningens inre har sannolikt också tillkommit under yngre järnålder. I siltlagret i gropens botten påträffades en spik och ett fragment av ett skifferbryne. Fynden uppfattades som transporterade dit med hjälp av vatten som vid regn och snösmältning ansamlats i gropen, alternativt att de blivit nedtrampade. En möjlig förklaring är att gropen grävts för att förstärka den vattensamlade effekt som den skålade berggrunden kan ha erbjudit. Gropen i stensättningens inre kan möjligen ha syftat till att skapa en stenomgärdad vattenspegel.

Från platåhusgrunden och den storblockiga stensättningen sluttar moränhöjden markant åt öster, söder och väster. I västslutningen nedanför den storblockiga stensättningen har antagligen minst en grav, i form av en flack stensättning, anlagts. Fyndmaterialet och benen visar att stensättningen hyst en ännu inte gammal individ som gravlagts under vikingatid (Bromma 66:2–3).

Även östslutningen har under vikingatid fungerat som gravplats och försetts med runda stensättningar. Flera gravar har tidigare undersökts. Bland de utmärkande fynden finns en bronskittel, kamfragment, nitar, spikar och djurben. Medan gravarna öster om krönet var belägna på ett gravfält, så tycks graven väster om platåhusgrunden som undersöktes under seminariegrävningen ha varit ensamliggande.

Den miljö som fanns i den yngre järnålderns Karsvik, med sina rituella/kultiska inslag, företeer sammantaget en viss likhet med den stora sörmländska boplatsen/kultplatsen Lunda. Kultplatsen i Lunda låg i anslutning till större, monumentalt placerade, treskeppiga hus. Invid kultplatsen och husen fanns gravar i form av flacka stensättningar. På själva kultplatsen hade den naturliga moränen omplockats till otydliga stensättningar som inte var gravar, med spridda deponier i form av bland annat brända ben (av företrädesvis gris), glaspärlor, bränd lera och eggredskap av järn. De dateringar som gjorts pekar mot att aktiviteterna i Lunda företrädesvis skett under vendeltid, men att det funnits

aktivitet på platsen redan under äldsta järnålder (Andersson 2008).

Fornlämningsområdet vid Karsvik ansluter genom sin sammansättning och sitt fyndmaterial även till flera andra platåhusgrundsmiljöer. Mellan åren 1984–1988 undersöktes en lokal med två platåhusgrunder i Signhildsberg/Fornsigtuna i Håtuna socken i Uppland (Allerstav *et al.* 1991). Den ena husgrundsplatån låg längst ut på en höjdrygg och var orienterad i ostnordost–västsydväst. Platån var närmast rektangulär med svagt välvda långsidor och rundade hörn. Med platåslänterna medräknade mätte den 34 x 18 meter och den plana ytan var 30 x 14 meter. Cirka två meter innanför långsidorna löpte två grunda väggrännor i vilka stolphål framkom (Hedman 1991:59). Väggar-na hörde samman med ett treskeppigt långhus med parställda takbärande stolpar. Huset, som var 9,5 meter brett och uppskattningsvis 28 meter långt, bör ha uppförts under sen vendeltid/tidig vikingatid (ibid:66f). Fyndmaterialet utgjordes av ben, bränd och sintrad lera, spikar, nitar, keramik, ett bryne, hästskosöm, ett knivblad, en pilspets och en brodd. Bland de daterbara fynden finns en segmenterad pärla, ett viktlod, två pilspetsar av järn och ett fragmentariskt likarmat spänne (ibid:62). Fynden antyder en brukningsfas under vikingatid (ibid:67). Fyndmaterialet liknar både sammansättningsmässigt och dateringsmässigt det från Karsvik, men är större och mer varierat.

Den andra platåhusgrunden i Signhildsberg/Fornsigtuna mätte 57 x 31 meter och låg på högsta punkten av en nordväst–sydostligt ori-

enterad bergs- och moränrygg. Den plana ytan var 17 x 43 meter. Även i detta fall var rännor för husets långsidor synliga längs med platån (Hedman 1991:67). Fyndmaterialet bestod av lerklining, brända ben, järnfragment, nitar, spikar, keramik, ett bryne, en vägtyngd, en finger-ring av brons, en sfärisk knapp och två pilspetsar av järn (ibid:70). Utifrån historiska källor och arkeologiska resultat har Signhildsberg/Fornsigtuna tolkats som platsen för en vikingatida kungsgård (Hedman 1989:96).

En samtida kungsgård har undersökts vid Alsnöhus på Adelsö i Uppland. Också i detta fall låg huvudbyggnaden på en uppbyggd platå. Kring platån låg ett 20-tal husgrundsterrasser. De terrasser som undersökts uppvisar spår efter två bebyggelsefaser; en äldre fas med hus i stolpkonstruktion och en yngre fas med en kombinerad syllstens- och stolpkonstruktion. Både terrasserna och huslämningarna daterades till ca 750–1000 e.Kr. (Brunstedt 1996, 1998). På den runsten som finns inom lokalen (U11) nämns en kung: ”Tyd du runorna! Rätt lät rista dem Tolir, bryte i Roden, åt konungen. Tolir och Gylla läto rista (dessa runor), båda makarna efter sig till en minnesvård... Håkon bjöd rista” (Wessén & Jansson 1940–43:13).

Ännu en fornlämningsmiljö med en platåhusgrund har undersökts i Granby–Hyppinge i Orkesta socken, Uppland. Platåhusgrunden ligger i krönläge. På platån har legat ett 8 x 33 meter stort treskeppigt långhus med svängda långsidor och rundade gavlar. Vid den arkeologiska undersökningen påträffades bland många andra fynd en näbbsölja från vikingatid. Ge-

nom näbbsöljan kan konstateras att huset var i bruk då en runhäll, belägen på gårdstunet, ristades (Carlsson 1989; Hedman 1989:96f).

I Granby–Hyppinge, liksom vid Alsnöhus och i Signhildsberg/Fornsigtuna, omgärdas plåtåhusgrunden av husterrasser från vikingatid (Brunstedt 1996; Carlsson 1997; Damell 1991a; Hedman 1989, 1991; Zachrisson 1998).

I Mälardalen finns även ett skikt äldre plåtåhusmiljöer, från äldre och mellersta järnålder. Plåtåhusen utgör här ofta den centrala byggnaden i gårdsmiljöer som består av ett flertal hus, och som kan ansluta till/inramas av stensträngar och stensträngsmiljöer. I Västmanland förefaller det som om miljöer med denna datering ingått i ett system där plåtåhusmiljöerna haft en systematisk placering. Som regel finns en sådan plåtåhusmiljö per socken (se Olausson 2007 och där anförd litteratur).

Plåtåhusmiljön i Karsvik tycks inte ha varit lika omfångsrik och mångfacetterad som de ovan genomgångna plåtåhusmiljöerna. Bortsett från att bebyggelsen inte varit lika omfattande så saknas runinskrifter och fyndmaterialet är inte lika exceptionellt som i Signhildsberg och på Adelsö. En undersökt plåtåhusmiljö från yngre järnålder som mer verkar likna den i Karsvik är den i Sätuna, Husby-Ärlinghundra sn. Denna miljö fanns i nuvarande Märsta, på platsen för Sigtuna kommunhus. Läget för plåtåhuset här var i sig anslående, men det fyndmaterial som påträffades indikerade inte i sig någon högre status, och plåtåhuset kunde inte beläggas ha

ingått i något större gårdskomplex. I anslutning till plåtåhuset fanns ett flertal gravar/gravfält som sannolikt var samtida med huset (Tesch 2009).

Trots vissa likheter framgår således tydligt att det finns variationer inom kategorin plåtåhusmiljöer, vilket gör plåtåhusmiljön i Karsvik än mer intressant. En lång rad frågor återstår att besvara. Vilka var människorna som lät uppföra plåtåhuset i Karsvik? Vilket förhållande hade de till andra gårdar i närområdet? Vilken relation hade de till kungsgårdsmiljöerna på Adelsö och i Fornsigtuna? Vilka aktiviteter kan knytas till plåtåhuset? Varför övergavs plåtåhuset och vad hände i Karsvik under medeltiden? Frågorna är många och väl värda mer forskning.

Under medeltiden är plåtåhuset i Karsvik av allt att döma obebyggt. Den medeltida Karsviks by som vi vet har existerat har sannolikt legat längre ned i terrängen. Ett antal av de husgrunder som iakttagits vid den nu genomförda inventeringen kan troligen föras till denna tid. Vid framtida utgrävningar bör denna miljö ges en hög prioritet.

I det medeltida kulturlandskapet har även ingått ett återbruk av delar av den äldre järnålderns hägnadssystem. En fägata kan påvisas ha tillbyggt under senmedeltid (se bilaga 7.2).

Under medeltiden eller senare har även en gränsmarkering för Karsviks bytomt, i form av ett femstenarör, anlagts i den vikingatida gra-

ven (Bromma 66:1-2). Denna gränsmarkering spelar senare ut sin roll, och flera av de stenar som ingått i femstenaröret avlägsnas.

Husen som ingick i den tidigmoderna Karsviks by har uppförts ännu längre ned i terrängen, nedanför de husgrunder som kan antas vara medeltida. Ett antal inventerade husgrunder kan föras till denna tid, liksom den ännu existerande Östergården.

Platsen Karsvik uppvisar en till synes disparat förhistoria, där särskilt den yngre järnålderns högstatusmiljö framstår som apart i förhållande till den föregående och efterkommande bebyggelsen. Ett genomgående drag är emellertid att de människor som verkat i Karsvik har varit medvetna om platsens förhistoria och återbrukat den för egna syften. Kanske visar detta återbruk på att det disparata är en chimär och de olika lämningarna i Karsvik ändå skall förstås som delar av samma utveckling.

Kanske rör det sig om en förändring där Karsvik under yngre järnålder övergått i stormannaägo och under en tid, markerad genom plåtåhusets närvaro, fungerat som sätesgård. Under medeltiden har plåtåhuset upphört. Karsvik förefaller nu bebos av skattebönder och landbor.

Kontrollen över det medeltida Karsvik har gradvis övergått från det världsliga frälset till det andliga frälset. Efter reformationen ändras ägoförhållandena återigen. Vid 1500-talets mitt hade kronan tagit över de andliga institutionernas jord. År 1629 donerar kronan i sin tur sitt jordinnehav och det världsliga frälset blir återigen jordinnehavare i Karsvik (Gonelius Stenvall 2008:9).

5. REFERENSER

- Allerstav, A., Damell, D., Gustavsson J. H., Hammar, T., Hedman, A., Königsson, L.-K., Sandén, B., Sjösvärd, L., Stenström, G. & Strid, J. P. 1991. *Fornsigtuna. En kungsgårds historia*. Stiftelsen Upplands-Bro Fornforskning. Upplands-Bro.
- Anderbjörk, J. E. ATA dnr 2464/32. Brev till Riksantikvarien. Uppland, Sollentuna hd, Bromma förs. St. Ängby.
- ATA dnr 2465/32. Brev till Riksantikvarien. Uppland, Sollentuna hd, Bromma förs. St. Ängby.
- Andersson, G. 2008. Pärlor för svin - den heliga lunden och rituell praktik i Lunda. i: *Gestalter och gestaltningar. Om tid, rum och händelser på Lunda*. Gunnar Andersson och Eva Skyllberg (red.). Stockholm.
- Brunstedt, S. 1996. *Älsnu Kungsgård—Forskningsprojekt Hovgården, Uppland, Adelsö socken, RAÄ 46 m.fl.* Arkeologisk undersökning, UV Rapport, Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- 1998. Hovgården på Adelsö–Kungsgård och politiskt maktcentrum. *Fortid i ny dager—Arkeologi i Stockholmstrakten*. Bratt, P. (Red.). Stockholm.
- Carlsson, A. 1989. Granby i Orkesta–Arkeologiska iakttagelser kring ett gårdskomplex från järnålder, vikingatid och tidig medeltid i Uppland. *Mänsklighet genom millennier. En vänbok till Åke Hyenstrand*. Burström, M. et al. (Red.). Stockholm.
- 1997. Birkas kungsgård på Adelsö och svearnas Fornsigstuna–Två aristokratiska miljöer i Mälardalen. ”...Gick Grendel att söka det höga huset...”. *Arkeologiska källor till aristokratiska miljöer i Skandinavien under yngre järnålder*. Callmer, J. & Rosengren, E. (Red.). Halmstad.
- Damell, D. 1991a. Husgrunderna. *Fornsigtuna. En kungsgårds historia*. Upplands-Bro fornforskning.
- 1991b. Närområdets fornlämningar. *Fornsigtuna. En kungsgårds historia*. Upplands-Bro fornforskning.
- Dms 1992—se Ferm et al. 1992.
- Ferm, O., Johansson, M. & Rahmquist, S. 1992. *Det medeltida Sverige—Attundaland 1:7*. Stockholm.
- Goneliuss Stenvall, G. 2008. *Frälsets makt över marken. Markägande i Karsvik under 500 år*. Uppsats (II) i arkeologi, Stockholms universitet, Vt. 2008. Stockholm.
- Gustavsson, K. A. 1933. Arkeologiska undersökningar i Bromma. *Bromma Hembygdsförbunds Årsskrift 1932-1933*. Årgång 2-3.
- Hedman, A.. 1989. Gård och samhälle under yngsta järnålder— utgångspunkter för en reviderad bebyggelsearkeologi. *Mänsklighet genom millennier. En vänbok till Åke Hyenstrand*. Burström, M et al. (red.). Stockholm.
- 1991. Platåhusen. *Fornsigtuna. En kungsgårds historia*. Upplands-Bro fornforskning.
- Hellman, G. A. ATA dnr 1337/32. Brev till Riksantikvarien. Uppland, Bromma församling, Stockholms stad, Ängby småstugeområde.
- Hjulström, B. 2008. *Patterns in Diversity. Geochemical analysis and settlement changes during the Iron Age – Early Medieval time in the Lake Mälaren region, Sweden*. Stockholm.
- Holmbäck, Å. & Wessén, E. (Red.). 1979. Svenska landskapslagar. Tolkade och förklarade för nutidens svenskar. Ser. 1, Östgötalagen och Upplandslagen. Stockholm.
- Ljung, C. & Thedeen, S. 2009. *Ritualer vid runstenar. En arkeologisk undersökning invid Ängbystenen i Bromma*. SAR. Rapport. Stockholms universitet. Stockholm.
- Nordahl, E. (med bidrag av Gezelius, L & Klackenborg, H.). 1996. *...templum quod Ubsola dicitur... I arkeologisk belysning*. Uppsala.
- Nordisk familjebok, 1919, <http://runeberg.org/nfcd/0025.html>
- Olausson, M. 2007. *En vallomgärdad storgård på*

Lindö utmark. Kartering av en inhägnad storgård, RAÄ 42, en gårdsbebyggelse, RAÄ 75:2, två gravfält, RAÄ 43 och 75:1 samt delar av ett stensträngssystem RAÄ 115, Lindö och Nyby, Kärrobo socken, Västmanland. Rapporter från Arkeologiska forskningslaboratoriet 10.

Stockholms universitet.

Ravelius, M. 2008. *Karsviks försvunna gårdar. En jämförande studie av busgrunderna i fornlämningsområdet i Bromma*. Magisteruppsatts i arkeologi, Stockholms universitet. Stockholm.

Ringstedt, N. 2006. Fyndet av Karsviks stormannagård i Norra Ängby, Bromma. *Gjallarbornet. Årgång 26. Nr. 2-3. 2006.*

Ringstedt, N. (med bidrag av **Hyenstrand, Å.** & **Svanberg, J.**). 2008. *Bromma före historien*. Stockholm.

Tesch, S. 2009. Sätuna – en plats på kommuntoppen. Gravar och boplatslämningar från yngre järnåldern. Husby - Ärlinghundra sn, Sätuna 3: 23-24, 3: 94-96, 3: 104-105, 107-110, 3: 134, 3: 223, RAÄ 132 och 145. Rapport Arkeologisk undersökning 1990 – 91. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 43.

Thunmark-Nylén, L. 1998. Die Wikingerzeit Gotlands. II. Typentafeln. Stockholm.

Wegraeus, E. 1971. *Vikingatida pilspetsar i Sverige – en förbisedd föremålsgrupp*. Del 1. Lic.-avhandling i Nordisk och jämförande fornkunskap, Uppsala, vårterminen 1971.

– 1973. Pilspetsar under vikingatid. *Tor 1972-1973*.

Wessén, E. & Jansson, S. B. F. (Red.). 1940-1943. Sveriges runinskrifter. Bd 6, Upplands runinskrifter, D. 1. Stockholm.

Zachrisson, T. 1998. *Gård, gräns, gravfält. Sammanhang kring ädelmetalldepåer och runstenar från vikingatid och tidig medeltid i Uppland och Gästrikland*. Stockholm.

Historiska lantmäteriakter

Lantmäteristyrelsens arkiv. Kartakt: A10-21:1. Stockholms län, Bromma socken, Nockeby eller Åkeshov nr 1-2. Skattdögningsberedning. År 1706. Lantmätare: Lars Kietzling.

Fornsök, Digitala fornminnesregistret

www.fmis.raa.se

Opublicerade referenser

Anders Carlsson, Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet, muntligen maj 2008

Mikael Johansson, Stockholms stadsmuseum, e-post, 2011-05-09

Barbro Århem, Stockholms stadsmuseum, e-post, 2011-05-13

Fotolista

Figur 6. De foldrar studenterna gjorde och som delades ut för att informera om undersökningarna. Foldern från 2008 på dessa två sidor och foldern från 2009 på nästföljande två sidor. Folder 2008: Framsidesbild: Karsviks platåhus (Inlagd—Illustration hur ett platåhus skulle kunna se ut). Efter Hedlund, Ledungen nr 1, 1989. Gruppfoto: Anna Arnberg. Översiktsbild: Peter Sillén. Folder 2009: Framsidesbild: Karsviks platåhus (Inlagd—Illustration hur ett platåhus skulle kunna se ut). Efter Hedlund, Ledungen nr 1, 1989 Gruppfoto: Cecilia Ljung. Foto runsten: Ida Johansson.

Figur 7. Cissi Winther (med skärmmössa) leder en guidad visning. Foto: Kerstin Odebäck.

Figur 8. Mikael Nord presenterar en del av 2008 års undersökning. Foto: Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet.

Figur 9. Foto från 2008 års utställning. Från vänster granskas utställningsbordet av Anders Andrén, Bengt Windelhed, Nils Ringstedt och Ingmar Jansson. Den som förestår bordet är Daniela Paroli (sittande). Foto: Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet.

Figur 10. Planritning under 2009 års undersökning. Kerstin Odebäck (med ryggen mot kameran) dokumenterar. I bakgrunden Caroline Peterson och Johan Lindeberg. Foto: Peter Sillén.

Figur 11. Profilritning under 2008 års undersökning. Bruno Wiedermann dokumenterar. Foto: Emma Wingren.

Figur 14. Platåhusgrunden Stockholm 226. Foto från västnordväst. Foto: Magdalena Forsgren.

Figur 18. Lodfoto över platåupbyggnaden i schakt 3. Fotografiet är orienterat med väster uppåt i bild. Fotomontage: Johan Lindeberg.

Figur 19. Platåupbyggnaden i schakt 1 och 2. Fotografiet är orienterat med norr uppåt i bild. Lägg märke till skillnaden i platåupbyggnaden mellan de bägge schakten. Eftersom schakt 1 sammanföll med höjdryggens krön krävdes ingen stenpackning inom denna del av platåupbyggnaden. Fotomontage: Anna Arnberg.

Figur 20. Platåupbyggnaden i schakt 2 med rännan markerad med gula stickor. Foto från norr. Foto: Emma Wingren.

Figur 21. Schakt 2 med delar av lergolvet i det vikingatida huset kvar innanför rännan. Foto från norr. Foto: Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet.

Figur 22. Schakt 2a efter avslutad grävning. Foto från norr. I öst syns berggrunden och längs med södra profilväggen rännans konstruktion. Foto: Johan Lindeberg.

Figur 24. Schakt 3 under undersökning med läget för hårdgropen markerat med en blå cirkel och de bägge takbärande stolphålen med röda cirklar. Foto från norr. Foto: Hanna Larsson.

Figur 25. Ett bryne (Fnr 21055) från KL 1053 och ett keramikkärl (Fnr 20446) och en pärla (Fnr 21043) från KL 1055. Keramikkärlets bottendiameter har uppskattats till 0,1 meter. Foto bryne: Anna Arnberg. Foto keramikkärl: Emma Wingren. Foto pärla: Anna Arnberg.

Figur 26. Stolphålen för de tre takbärande stolparna under undersökning. Till vänster KN 1052/KK 1051 (Foto: Helena Johansson); i mitten KN 1172/KK 1171/KL 1164. Foto: Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet; och till höger KN 1177/KK 1179/KL 1180. Foto: Sofie Fogman.

Figur 27. Figurativt kakel i form av en person med hatt (Fnr 20918) förmodligen från en kakelugn, samt en stengodsskärva (Fnr 20283). Fynden påträffades i fyllningen (KL 1100) till en grop som grävts i västra kanten av platån. Foto: Anna Arnberg.

Figur 29. Stensättningen Bromma 66:1 i förgrunden. Längre bak i bild skymtar platåhusgrunden Stockholm 226.

Foto från västnordväst. Foto: Anna Arnberg.

Figur 30. Den långsmala stenen söder om gropkanten i stensättningen Bromma 66:1. Möjligtvis är detta hjärtstenen i det numer förstörda femstenaröret Bromma 66:2–3 (se nedan). Foto från nordost. Foto: Veronica Forsblom Ljungdahl.

Figur 33. Lodfoto med berggrunden och storstenspackningen (KK 1074) synlig i bild. Bilden är orienterad med söder uppåt i bild. Längst upp i bild syns delar svackan i berggrunden där gropan (KN 1072) i stensättningens inre kom att grävas. Fotomontage: Johan Lindeberg.

Figur 34. Lodfoto över den storblockiga stensättningen med storstenspackningen, KK 1074, till vänster i bild och brämet, KK 1138/1150, till höger i bild. Längst upp i högra hörnet är området för depositionen, KN 1120/KK 1142/KL 1121, av djurben, sädeskorn och hasselnötsskal markerad med gula stickor. I övriga fall markerar gulstickorna stenar från yngre kontexter som avlägsnats. Fotot är orienterat med norr uppåt i bild. Fotomontage: Johan Lindeberg.

Figur 35. Den storblockiga stensättningen efter avtorvning. Foto från öst. Foto: Caroline Peterson.

Figur 36. Fragment av bryne (fnr 21274) från KL1066 och kniv (fnr 20570) från KL 1034 i den storblockiga stensättningen. Foto: Anna Arnberg.

Figur 37. Platsen för depositionen i nordöstra hörnet av schakt 5 markerat med gula stickor. Större delen av det deponerade materialet, KL 1121, låg inom stencirkeln (KK 1142) överst i bild. Foto från norr. Foto: Caroline Peterson.

Figur 38. Lager 1034 i Bromma 66:1 innehöll en hel del sten vars syfte kan ha varit att fylla igen den stora gropan i stensättningens inre. Foto från väster. Foto: Eva Wesslén.

Figur 39. Bromma 66:1 efter avtorvning. Lagg märke till sänkan och mörkfärgningen, KL 1007/1091, i centrum av schaktet. Foto från väster. Foto: Veronica Forsblom Ljungdahl.

Figur 40. De resta stenarna Bromma 66:2–3. Foto från nordost. Fotot är taget 2009 efter det att anläggningen undersökts och återställts. Foto: Anna Arnberg.

Figur 41. Lodfoto. Fotot är orienterat med norr uppåt i bild. De resta stenarna Bromma 66:2 och 66:3 återfinns högst upp i bild. Stenarna stod i norra kanten av en rund stensättning. I centrum av stensättningen, liksom i södra kanten av anläggningen, fanns igenfyllda gropar efter ytterligare tre stenar. Foto: Daniela Paroli.

Figur 44. Vikingatida pilspets (Wegraeus typ A1) (fnr 20379) och kamfragment (fnr 20650) från gravfyllningen KL 1005. Foto: Anna Arnberg.

Figur 47. Husgrundsterrassen inom Bromma 109:1 under undersökning. Bilden är dagen från sydväst. Foto: Peter Sillén.

Figur 51. Husterrassen inom Bromma 109:1 under undersökning. Foto från nordost. Foto: Mimmi Isacson.

Figur 52. Lodfoto över Bromma 109:1 under undersökning. Fotot är orienterat med norr uppåt i bild. Fotomontage: Johan Lindeberg.

Figur 53. Undersökta stolphål inom Bromma 109:1. Nr 1 från öst, nr 2 från söder, nr 3 och nr 4, från öster. Foto nr 1-4: Mimmi Isacson. Nr 5 från öster. Foto: Maria Norell. Nr 6 från nordost. Foto: Ingemar Sjöberg. Nr 7 från öster. Foto: Julia Victorin. Bilden ovan till höger över de väggbärande stolparna är tagen från nordost. Foto: Mimmi Isacson.

Figur 54. Härdgropen under två olika skeden av undersökningen. Från väster respektive öster. Foto: Mimmi Isacson.



Deltagare 2008

Bakre raden: Anders Carlsson (lärare), Måns Månsson, Loke Norman, Eva Fredriksson Holmvall, Krista van Vliet, Susanne Arvidsson, Emma Wingren, Ingmar Jansson (lärare), Maria Ingras, Verena Tönnies, Bruno Wiedermann, Kerstin Odebäck, Johan Runer (gravledare och lärare), Matilda Kaba Liljeberg, Tove Stjärna (lärare), Johan Lindeberg, Gustav Gonelius Stenvall. *Mellersta raden:* Veronica Forsblom Ljungdahl, Martin Arleskär, Helene Gustafsson, Cecilia Douzette, Anne-Marie Karlsson, Sofie Mamlöv, Anna Cervin, Mikaela Ravelius, Åsa Dibb. *Främre raden:* Anna Arnberg (gravledare och lärare), Mikael Nord, Johan Hinders, Ida Andersson, Kaspian Tannberg, Caroline Peterson, Eva Wesslén, Magdalena Forsgren, Mimmi Isacson.

Frånvarande: Brit Andresen, Jonas Eriksson, Helena Johansson, Daniela Paroli, Paulina Rinne, Lina Schmidt, Michael Schneider, Erika Wärstam, Mona Yusuf, Martina Zettergren.



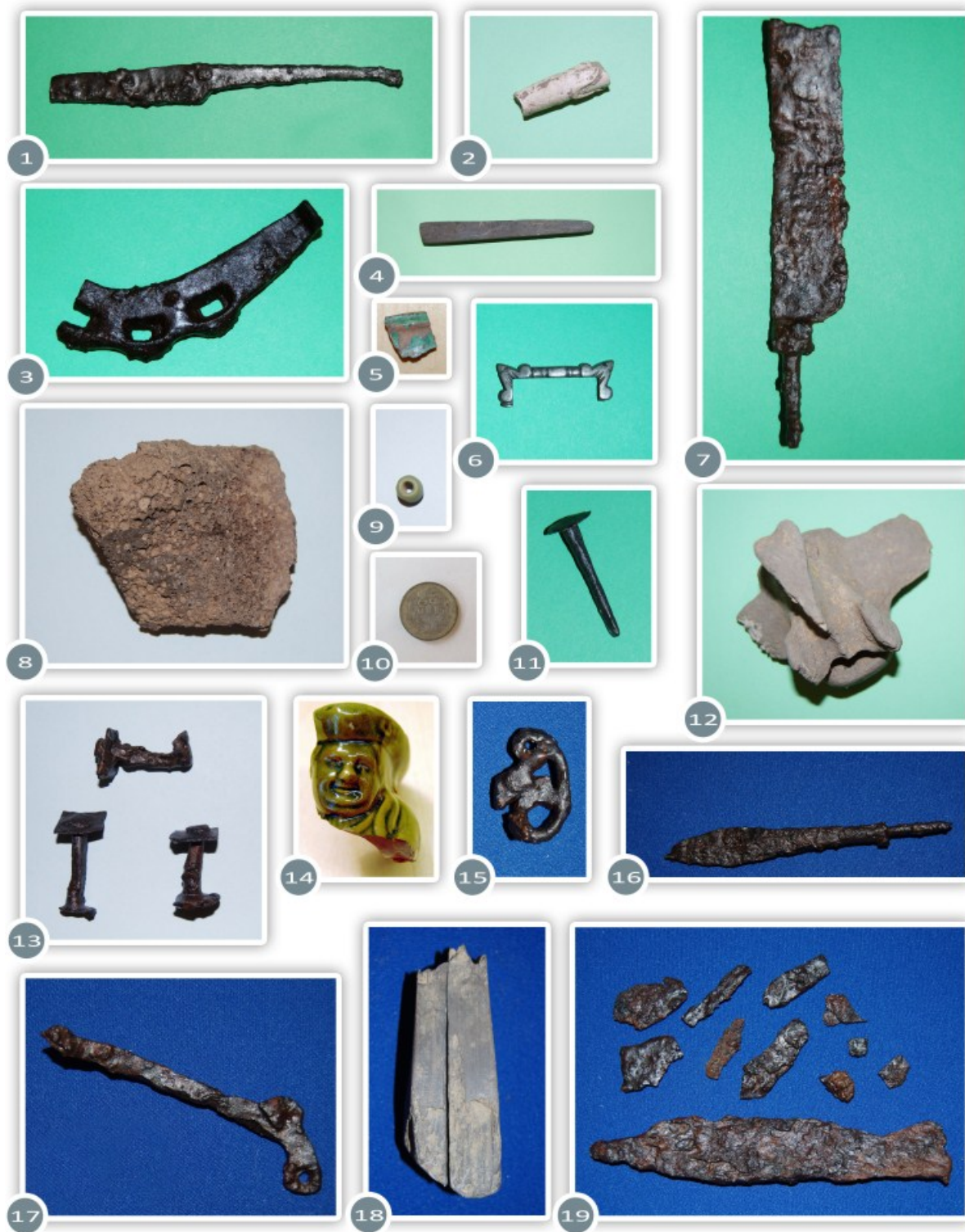
Deltagare 2009

Bakre raden: Anders Carlsson (lärare), Anna Arnberg (gravledare och lärare), Johan Runer (gravledare och lärare), Ingmar Jansson (lärare), Nicholas Granholm, Robin Nyman, Staffan Lundmark, Robin Lindblad, Maria Norell. *Mellersta raden:* Vanja Fjellman, Maria Ingras, Josefine Låås, Katarina Karppinen, Julia Victorin, Johan Lindeberg, Anne-Marie Karlsson, Martina Zettergren, Ida Johansson, Veronica Christaller, Klas af Edholm, Maritha Holmström, Anton Wennbom, Valdemar Gerdin, Siri Sandquist, Sofie Fogman, Josefine Kennebjörk, Johan Hinders, Hanna Larsson, Ingemar Sjöberg. *Främre raden:* Cissi Winther, Mimmi Isacson, Lotta Widholm, Sandra Alexandersson, Elin Engström, Ebba Bursell Haglund, Gudbjörg Melsded, Li Winter (doktorand), Kerstin Odebäck, Caroline Peterson.

Frånvarande: Fikriye Ariz, Inga Hlín Valdimarsdóttir, Lena Holmquist (lärare), Molly Jansson, Lennart Klackenberg, Nils Ringstedt (arkeolog), Lina Schmidt, Bengt Windelhed (kulturgeograf).

6. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens diarienummer:	431-08-22291, daterat 2008-04-04 431-09-9734, daterat 2009-03-30
Fornlämning:	Bromma 66:1-3 och Bromma 109:1, samt Stockholm 226, Uppland
Ekonomiskt kartblad:	Ängby J133-10I6d53
Koordinatsystem:	RT90 2,5 gon V
Typ av undersökning:	Forskningsundersökning (seminariegrävning)
Fältarbetsperiod:	9-11, 23-25 april 2008 (inventering) 5-28 maj, 2008 (arkeologisk undersökning), samt 22-24 april 2009 (inventering) 4 maj-28 maj 2009 (arkeologisk undersökning)
Rapportarbetsperiod (studenter):	9 maj- 4 juni 2008, 29 maj-4 juni 2009
Dokumentation:	Digital dokumentation i Siteworks, digitala bilder, plan- och profilritningar.



Kollage av ett urval av föremål från undersökning i Karsviks hage 2008 och 2009. Av Ebba Bursell Haglund, Ida Johansson och Robin Lindblad. En beskrivning av fynden finns i tabellen på nästföljande sida samt i den efterföljande fyndlistan.

7. BILAGOR

7.1. Fynd

Nr i kol-lage	Fynd	RAÄ	Kontext	Fyndnummer
1	Kniv	Bromma 66:1	1034	20570
2	Fragment av Jonapipa	Stockholm 226	1118	22908
3	Del av hästsko	Bromma 66:1	1090	22561
4	Bryne	Stockholm 226	1053	21055
5	Rödgodsskärva	Stockholm 226	1047	20898:1
6	Del av sälja	Stockholm 226	1047	20902
7	Kniv	Stockholm 226	1118	22933
8	Sintrad keramikskärva	Stockholm 226	1045	20757
9	Pärla	Stockholm 226	1055	21043
10	Mynt	Bromma 109:1	1083	22133
11	Spik	Bromma 66:2-3	1027	20647
12	Kota	Stockholm 226		
13	Nitar	Bromma 66:2-3	1005	2-0126
14	Kakelugnsfragment	Stockholm 226	1100	20918
15	Järnföremål	Stockholm 226	1104	22528
16	Pilspets	Bromma 66:2-3	1005	20379
17	Skänkel till sporre	Bromma 66:2-3	1031	20555
18	Bryne	Bromma 66:1	1125	23170
19	Fragment av en kniv	Stockholm 226	1100	20917

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 001	20 139	1	Kärl	Keramik	BII	Skärva, odef.		1	1	2,0	
226	1 002	20 135	1	Sintrad lera	Lera			Förglasad	1	1	11,0	
226	1 002	20 136	1	Kärl	Glas		Skärva, odef.	Butelj		4	16,0	X
226	1 002	20 136	2	Obest.	Järn			Rör (recent)	1	1	39,0	X
226	1 002	20 136	3	Tegel, odef.	Lera		Fragment				3,0	X
226	1 002	20 137	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	6,0	
226	1 002	20 137	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Trädspik	1	1	5,0	X
226	1 002	20 138	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment				11,0	X
66:1	1 003	20 424	1	Slagg	Järn						41,9	
66:2-3	1 004	20 085	1	Kärl	Keramik	AIV	Fragment		1	1	1,0	
66:2-3	1 005	20 127	1	Obest.	Järn		Fragment	Järnfragment	1	1	3,0	X
66:2-3	1 005	20155	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	3,7	X
66:2-3	1 005	20 223	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.	Keramik	1	1	0,4	
66:2-3	1 005	20 226	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka		1	1	9,2	
66:2-3	1 005	20 378	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	2	5,0	
66:2-3	1 005	20 379	1	Pilspets	Järn				1	1	13,7	
66:2-3	1 005	20 380	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	1	6,3	
66:2-3	1 005	20 381	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	1	7,6	
66:2-3	1 005	20 383	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	1	11,5	
66:2-3	1 005	20 383	2	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.			19	9,4	
66:2-3	1 005	20 384	1	Kärl	Keramik		Fragment	Förhistorisk		3	1,0	
66:2-3	1 005	20 549	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	5,3	
66:2-3	1 005	20 638	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.		1	1	0,4	
66:2-3	1 005	20 639	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	4,8	X
66:2-3	1 005	20 642	1	Obestämd	Järn		Fragment			1	0,7	X
66:2-3	1 005	20 644	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.			18	12,1	
66:2-3	1 005	20 646	1	Spik	Järn		Huvud, Stjälk		1	1	4,4	
66:2-3	1 005	20 647	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	5,0	
66:2-3	1 005	20 650	1	Kam	Ben		Fragment			5	0,9	
66:2-3	1 005	20 651	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.		1	1	1,8	
226	1 006	20 280	1	Kärl	Keramik	BII	Mynning		1	1	4,0	
226	1 006	20 304	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			5	14,0	X
226	1 006	20 304	2	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.			2	20,0	

Forml.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 006	20 306	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			2	2,0	X
226	1 006	20 306	2	Kärl	Keramik	Fajans	Mynning, Skärva, odef.			2	1,2	
226	1 006	20 782	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	1,6	X
226	1 006	20 874	1	Kärl	Glas	Skärva	Fragment	Butelj	1	1	1,1	X
226	1 006	20 874	2	Bränd lera	Lera				9	9	2,2	X
66:1	1 007	20 429	2	Slagg	Järn				1	1	19,2	
66:1	1 007	20 432	1	Sintrad lera	Lera				1	1	1,3	
66:1	1 007	20 434	1	Sintrad lera	Lera				4	4	7,6	
66:1	1 007	20 435	1	Slagg	Odef.				1	1	10,5	
66:1	1 007	20 435	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	14,8	X
226	1 008	20 212	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			5	25,8	X
226	1 008	20 318	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	13,0	X
226	1 008	20 319	1	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		1	1	1,0	
226	1 008	20 319	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			4	1,0	X
226	1 008	20 319	3	Kärl	Glas		Fragment		1	1	1,0	X
226	1 008	20 320	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			3	1,0	X
226	1 008	20 323	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	1,0	X
226	1 008	20 326	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	2,0	
226	1 008	20 327	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	2,0	X
226	1 008	20 328	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	0,9	X
226	1 008	20 329	1	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		1	1	2,0	
226	1 008	20 330	1	Glas	Glas		Fragment	Fönsterglas	1	1	1,0	X
226	1 008	20 331	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Trådspik	3	3	7,7	X
226	1108	20331	2	Plomber	Bly			Stockholms gasverk	2	2	8,7	
226	1 008	20 875	1	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		2	7	8,7	
66:2-3	1 009	20 126	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud	4 konserve-rade, 3 icke-konserverade	7	7	49,0	De nitar som ej konserve-rats är utgall-rade
66:2-3	1 009	20 126	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Sannolikt vikingatida	1	1	3,0	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
66:2-3	1 009	20 126	3	Obestämd	Järn		Fragment			12	7,0	X
226	1 015	20 286	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	132,3	X
226	1 015	20 444	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			20	5,2	X
226	1 015	20 444	2	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		1	1	1,0	
226	1 015	20 445	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			2	8,0	X
226	1 015	20 594	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	3,0	X
226	1 015	20 594	2	Tegel, odef.	Lera					4	15,0	X
226	1 015	20 597	1	Tegel, odef.	Lera				1	1	11,0	X
226	1 016	20 211	1	Tegel	Lera				1	1	180,0	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 016	20 762	1	Bränd lera	Lera				7	7		X
226	1 016	20 762	3	Kärl	Keramik	BII:IV	Mynning, Skärva, odef.			3	14,0	
226	1 016	20 762	4	Kärl	Keramik	Fajans	Botten		1	1	13,4	
226	1 016	20 772	1	Obestämd	Järn	Fragment			1	1	14,5	X
226	1 016	20 876	1	Hästsosöm	Järn		Fragment		3	2	6,0	X
226	1 016	20 876	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Trädspik	6	6	16,0	X
226	1 016	20 876	3	Kärl	Keramik	Flintgods	Skärva, odef.		1	1	0,4	
226	1 016	20 876	4	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.			3	7,0	
226	1 016	20 876	5	Glas	Glas		Fragment	Fönsterglas	1	1	0,2	X
226	1 016	20 877	1	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		1	1	1,2	
226	1 016	20 877	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			8	14,0	X
66:1	1 018	20 946	1	Obestämd	Glas			Opakt, vitt	1	1	4,0	
66:1	1 019	20 884	1	Obestämd					1	1	2,0	
66:1	1 019	20 889	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,0	X
66:1	1 019	20 937	1	Bränd lera	Lera				1	1	0,5	X
66:1	1 019	20 945	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,0	X
226	1 022	20 565	1	Obestämd	Järn			Tänge?	1	1	7,0	X
226	1 022	20 567	1	Kärl	Keramik	AIV	Mynning			2	26,0	
226	1 022	20 568	1	Obestämd	Järn		Fragment	Bandformigt fragment	1	1	3,0	X
226	1 022	20 761	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			50	287,0	X
226	1 022	20 766	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	5,0	
226	1 022	20 957	1	Kärl	Keramik	AIV	Buk			5	17,0	
226	1 022	20 958	1	Kärl	Keramik	BII	Fragment			3	2,0	
66:2-3	1 025	20 373	1	Nit	Järn		Huvud, Stjälk		1	1	5,1	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
66:2-3	1 025	20 373	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Sannolikt vikingatida	1	1	4,0	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
66:2-3	1 027	20 552	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	1	8,4	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
66:2-3	1 027	20645	1	Harts	Harts			Hartskula	1	1	0,1	
226	1 030	20 287	1	Sintrad lera	Lera				1	1	0,8	
226	1 030	20 563	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.		1	1	9,0	
226	1 030	20 564	1	Sintrad lera	Lera				1	1	1,0	
226	1 030	20 566	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,0	X
226	1 030	20 596	1	Kärl	Glas		Fragment	Butelj	1	1	8,0	X
226	1 030	20 596	2	Bränd lera	Lera		Fragment		1	15	4,0	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Sub-klass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 030	20 740	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	2,0	
226	1 030	20 740	2	Brodd	Järn		Fragment	Skänkel	1	1	0,6	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
226	1 030	20 750	1	Tegel, odef.	Lera					30	29,0	X
226	1 030	20 750	2	Obe-stämd	Glas		Fragment	Vitt, eventuellt sekundärbränt	1	1	1,0	
226	1 030	20 751	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			15	13,8	X
226	1 030	20 751	2	Kärl	Glas		Fragment	Butelj	1	1	5,0	X
226	1 030	20 751	3	Sintrad lera	Lera				1	1	4,0	
226	1 030	20 752	1	Kärl	Glas		Fragment	Butelj	1	1	0,9	X
226	1 030	20 753	1	Obe-stämd	Järn		Fragment			3	2,0	X
226	1 030	20 755	1	Sintrad lera	Lera				1	1	0,5	
226	1 030	20 755	2	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		1	1	1,0	
226	1 030	20 755	3	Bränd lera	Lera					5	4,0	X
226	1 030	20 755	4	Brodd	Järn				1	1	6,0	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
226	1 030	20 756	1	Sintrad lera	Lera					2	2,0	
226	1 030	20 758	1	Tegel, odef.	Lera					3	2,0	X
226	1 030	20 759	1	Tegel, odef.	Lera					7	19,0	X
226	1 030	20 759	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud			1	0,7	X
226	1 030	20 763	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			80	150,0	X
226	1 030	20 764	1	Bränd lera	Lera				1	1	3,0	X
226	1 030	20 770	1	Obe-stämd	Järn		Fragment			2	3,0	X
226	1 030	20 781	1	Bränd lera	Lera				2	2	8,0	X
226	1 030	20 781	2	Kärl	Keramik	AIV	Mynning		1	1	1,0	
226	1 030	20 963	1	Kärl	Keramik	BII:4	Öra		1	1	4,0	
226	1 030	20 963	2	Bränd lera	Lera				2	2	2,6	X
226	1 030	20 963	3	Kärl	Keramik	BII	Skärva, odef.	Ev. utvändig tenn-glasyr	1	1	2,0	
226	1 030	20 963	4	Textil	Textil		Fragment	Textil, sentida	1	1	1,0	X
226	1 031	20 209	1	Sintrad lera	Lera				2	2	2,5	
226	1 031	20 324	2	Kärl	Keramik	Fa-jans	Skärva, odef.		1	1	2,9	
226	1 031	20 324	3	Glas	Glas		Fragment	Fönster-glas	1	1	1,0	X
226	1 031	20 324	4	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	11,0	X
226	1 031	20 324	5	Spik	Järn		Fragment		1	1	3,5	X
226	1 031	20 324	6	Knapp	Järn		Fragment		1	1	1,4	X
226	1 031	20 324	7	Tegel, odef.	Lera		Fragment			13	22,0	X
226	1 031	20 324	8	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.		1	1	2,0	
226	1 031	20 324	9	Stift	Skiffer			Griffel	1	1	0,3	
226	1 031	20 436	1	Spik	Järn				2	3	20,0	X
226	1 031	20 437	1	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		1	1	1,4	

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal frag-ment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 031	20 437	2	Tegel, odef.	Lera					20	8,0	X
226	1 031	20 437	3	Kärl	Keramik	AIV	Mynning		1	1	3,0	
226	1 031	20 437	4	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		1	1	0,5	
226	1 031	20 438	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	12,0	X
226	1 031	20 439	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	13,0	
226	1 031	20 440	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	2	10,0	X
226	1 031	20 441	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	24,0	X
226	1 031	20 442	1	Hästkosöm	Järn				1	1	3,6	X
226	1 031	20 442	2	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		2	2	4,2	
226	1 031	20 442	3	Kärl	Glas		Fragment	Butelj	1	1	1,9	X
226	1 031	20 443	1	Obestämd	Glas				1	1	1,1	
226	1 031	20 443	2	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	2,0	
226	1 031	20 443	3	Tegel, odef.	Lera					6	10,0	X
226	1 031	20 443	4	Spik	Järn		Stjälk		1	1	12,0	X
226	1 031	20 553	1	Spik	Järn		Stjälk		1	1	3,2	X
226	1 031	20 554	1	Sintrad lera	Lera				2	2	1,2	
226	1 031	20 554	2	Obestämd	Järn				2	2	10,0	X
226	1 031	20 554	3	Bränd lera	Lera					2	3,2	X
226	1 031	20 555	1	Sporre	Järn			Skänkel	1	1	15,0	
226	1 031	20 555	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	22,0	X
226	1 031	20 556	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.		1	2	3,0	
226	1 031	20 557	1	Bränd lera	Lera				5	5	4,0	X
226	1 031	20 557	2	Ten	Järn		Fragment		1	1	3,0	X
226	1 031	20 558	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	4,0	X
226	1 031	20 559	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,0	X
226	1 031	20 560	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	19,0	X
226	1 031	20 560	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			9	17,0	X
226	1 031	20 562	1	Tegel, odef.	Lera					9	8,0	X
226	1 031	20 599	1	Obestämd	Järn		Fragment	Järnplåt	1	1	23,0	X
226	1 031	20 600	1	Sintrad lera	Lera			Koppar-haltig	2	2	3,0	
226	1 031	20 600	2	Kärl	Keramik	BII	Botten			1	29,0	
226	1 031	20 601	1	Brodd	Järn		Fragment		1	1	5,5	
226	1 031	20 602	1	Kärl	Keramik	Flint-gods	Skärva, odef.		1	1	3,0	
226	1 031	20 602	2	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	7,0	X
226	1 031	20 602	3	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		2	2	2,0	
226	1 031	20 602	4	Brodd	Järn		Fragment	Skänkel	1	1	1,3	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
226	1 031	20 774	1	Knapp	Koppar-legering		Fragment	Rund	1	1	1,8	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal frag-ment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 031	20 774	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	5,0	X
226	1 031	20 774	3	Obestämd	Glas		Fragment		3	3	2,5	
226	1 031	20 774	4	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.			6	2,4	
226	1 031	20 775	1	Slagg	Odef.	Sprut-slagg			1	1	0,1	
226	1 031	20 775	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			2	6,0	X
226	1 031	20 775	3	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		1	1	0,5	
226	1 031	20 775	4	Spik	Järn		Stjälk, Huvud			2	48,0	
226	1 031	20 775	5	Pipa	Lera	Kritpipa	Fragment		1	1	1,1	
226	1 031	20 776	1	Sintrad lera	Lera			Kopparhaltig	4	4	3,0	
226	1 031	20 776	2	Kärl	Keramik	Fajans	Botten, Buk			2	1,0	
226	1 031	20 776	3	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		1	1	0,2	
226	1 031	20 776	4	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	5,0	X
226	1 031	20 777	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	2,5	X
226	1 031	20 777	2	Kärl	Keramik	BII	Botten, Mynning			5	40,0	
226	1 031	20 778	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	10,0	X
226	1 031	20 779	1	Spik	Järn		Stjälk		2	2	6,0	X
226	1 031	20 779	2	Kärl	Keramik	Porslin	Mynning		1	1	1,7	
226	1 031	20 779	3	Kärl	Keramik	BII:4			1	1	1,6	
226	1 031	20 878	1	Väska	Koppar-legering			Bygel till liten väska/börs	1	1	15,5	X
226	1 031	20 896	1	Kärl	Keramik	BII:4	Buk		1	1	1,4	
226	1 032	20 307	1	Kärl	Keramik	AIV	Mynning			3	28,0	
226	1 032	20 783	1	Kärl	Keramik	Flint-gods	Skärva, odef.			18	7,0	
226	1 032	20 783	2	Obestämd	Glas		Fragment		1	1	1,8	
226	1 032	20 783	3	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.			2	1,2	
226	1 032	20 911	1	Tegel, odef.	Lera					2	10,0	X
226	1 032	20 916	1	Obestämd	Järn			Mutter	1	1	52,0	X
226	1 032	20 919	1	Tegel, odef.	Lera				1	1	3,0	X
226	1 032	20 919	2	Kärl	Glas			Butelj		3	8,0	X
226	1 032	20 921	2	Bränd lera	Lera					15	54,0	X
226	1 032	20 921	3	Obestämd	Järn			Nitbricka?	1	1	2,6	
226	1 032	20 954	1	Tegel, odef.	Lera					10	6,0	
226	1 032	20 961	1	Bränd lera	Lera				1	1	8,1	X
66:1	1 034	20 494	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	15,0	X
66:1	1 034	20 505	1	Spik	Järn		Stjälk		1	1	2,0	X
66:1	1 034	20 539	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	3,0	X
66:1	1 034	20 540	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	10,0	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
66:1	1 034	20 541	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1		8,0	X
66:1	1 034	20 541	2	Obestämd	Järn		Fragment			2	8,0	X
66:1	1 034	20 570	1	Kniv	Järn	Kniv, odef.	Blad, Tänge		1	1	25,0	
66:1	1 034	20 770	1	Sintrad lera	Lera			Förglasad	2	2	13,4	
66:1	1 034	20 882	1	Bränd lera	Lera				3	3	7,2	X
66:1	1 034	20 890	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	3,0	X
226	1 037	22869	1	Slagg	Järn			Sprutslagg	1	1	0,1	
66:2-3	1 042	20 649	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	7,9	
66:2-3	1 042	20 649	2	Bränd lera	Lera				4	4	6,0	X
226	1 045	20 757	1	Kärl	Keramik	AIV	Mynning	Mynning, sintrad	1	1	47,0	
226	1 045	20 950	1	Kärl	Keramik	AIV				2	56,0	
226	1 045	21 047	1	Sintrad lera	Lera				1	1	10,8	
226	1 045	21 048	1	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		1	1	0,8	
226	1 045	21 048	2	Kärl	Keramik	BII:4	Skärva, odef.		1	1	0,5	
226	1 045	21 048	3	Murtegel	Lera				1	1	316,0	X
226	1 045	21 051	1	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.	Två sintrade bitar		3	17,0	
226	1 045	21 052	1	Obestämd	Järn		Fragment			3	5,0	X
226	1 045	21 052	2	Sintrad lera	Lera				1	1	2,0	
226	1 045	21 052	3	Kärl	Keramik	AIV	Skärva, odef.		1	1	3,8	
226	1 045	21 052	4	Bränd lera	Lera				6	6	1,9	X
226	1 046	20 922	1	Spik	Järn		Stjälk Huvud		1	1	5,0	X
226	1 046	20 922	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			7	20,0	X
226	1 046	20 922	3	Sintrad lera	Lera					4	10,3	
226	1 046	20 956	1	Kärl	Glas		Botten		1	1	76,0	
226	1 047	20 873	1	Bränd lera	Lera				3	3	5,6	X
226	1 047	20 873	2	Spik	Järn		Stjälk Huvud		1	1	23,0	X
226	1 047	20 873	3	Obestämd	Järn		Fragment		2	2	19,0	X
226	1 047	20 897	1	Bränd lera	Lera				4	4	14,0	X
226	1 047	20 898	1	Kärl	Keramik	BII	Mynning		1	1	1,3	
226	1 047	20 899	1	Sintrad lera	Lera				1	1	3,0	
226	1 047	20 901	2	Glas	Glas		Fragment	Fönsterglas	1	1	0,3	X
226	1 047	20 902	1	Sölja	Vitbrons/tenn?		Fragment		1	1	4,0	
226	1 047	20 903	1	Spik	Järn				1	1	4,0	X
226	1 047	20 905	1	Bränd lera	Lera		Fragment		3	3	3,0	X
226	1 047	20 905	3	Kärl	Keramik	Fajans	Skärva, odef.		1	1	1,0	
226	1 047	20 909	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	6,0	
226	1 047	20 909	2	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	15,0	X
66:1	1 049	20 893	1	Hästsosöm	Järn		Fragment		1	1	0,1	X
66:1	1 049	20 894	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,0	X
66:1	1 049	20 895	1	Slagg	Järn				1	1	32,0	
66:1	1 049	20 925	1	Bränd lera	Lera				3	3	4,0	X
66:1	1 049	20 925	2	Sintrad lera	Lera				1	1	8,0	
66:1	1 049	20 926	1	Bränd lera	Lera				6	6	1,0	X
66:1	1 049	20 943	1	Spik	Järn		Stjälk Huvud		1	1	11,0	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal frag-ment	Vikt	Utgallrat efter registrering
66:1	1 049	20 944	1	Obestämd	Järn	Fragment			1	1	18,0	X
226	1 053	21 040	1	Bränd lera	Lera				7	7	4,0	X
226	1 053	21 055	1	Bryne	Skiffer	Bryne		Nålbryne	1	1	5,7	
226	1 055	20 446	1	Kärl	Keramik	AIV			1		412,0	
226	1 055	21 043	0	Pärta	Glasfluss			Grön	1	1	1,0	
66:1	1 066	21 153	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	2	8,0	
66:1	1 066	21 273	1	Slagg	Järn	Botten-skälla	Fragment		1	1	14,0	
66:1	1 066	21 274	1	Bryne	Skiffer	Bryne	Fragment		1	1	10,2	
109:1	1 083	22 133	1	Mynt	Silver			25 öre 1919	1	1	2,3	
109:1	1 083	22 134	1	Murtegel	Lera		Fragment			13	103,3	X
109:1	1 083	22 134	2	Kärl	Keramik		Fragment			5	8,5	
109:1	1 083	22 135	1	Kniv	Järn	Morakniv	Blad, Tånge		1	1	34,4	X
109:1	1 083	22 289	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	1,0	X
226	1 086	22 138	1	Nit	Järn		Bricka		1	1	2,1	X
226	1 086	22 140	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			9	10,3	X
226	1 086	22 140	2	Bränd lera	Lera					2	2,4	X
226	1 086	22 141	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	5,8	X
226	1 086	22 142	1	Kärl	Glas			Recent		3	1,6	X
226	1 086	22 143	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			2	2,4	X
226	1 086	22 143	2	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			2	0,9	
226	1 086	22 144	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	18,0	X
226	1 086	22 145	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	12,0	X
226	1 086	22 148	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	1,7	X
226	1 086	22 149	1	Murtegel	Lera		Fragment		1	1	128,5	X
226	1 086	22 150	1	Kärl	Keramik	BII	Botten	Tummad bottenring. Passning med 22221	1	1	1,2	
226	1 086	22 151	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	0,2	X
226	1 086	22 166	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			2	2,7	X
226	1 086	22 168	1	Kärl	Keramik	BII:4	Buk		1	1	1,0	
226	1 086	22 169	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	0,6	X
226	1 086	22 170	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	4,5	X
226	1 086	22 171	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	2,3	X
226	1 086	22 172	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	10,8	X
226	1 086	22 173	1	Kärl	Keramik	Fajans	Mynning			2	2,9	
226	1 086	22 174	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Sannolikt vikingatida	1	1	6,7	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
226	1 086	22 175	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	0,5	X
226	1 086	22 177	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	0,7	X
226	1 086	22 178	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	11,5	X
226	1 086	22 179	1	Kärl	Keramik	Fajans	Buk		1	1	1,1	
226	1 086	22 221	1	Kärl	Keramik	BII	Botten	Tummad bottenring. Passning med 22150	1	1	1,1	
226	1 086	22 224	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	2,1	X
226	1 086	22 227	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	1,4	

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 086	22 227	2	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	2,6	X
226	1 086	22 228	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,9	X
226	1 086	22 232	1	Kärl	Keramik	BII:4	Buk		1	1	0,9	
226	1 086	22 234	1	Pipa	Lera	Kritpipa	Huvud		1	1	2,0	
226	1 086	22 234	2	Spik	Järn		Stjälk		1	1	9,5	X
226	1 086	22 235	1	Kärl	Keramik		Fragment			6	2,7	
226	1 086	22 236	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	1,0	
226	1 089	22 093	1	Sintrad lera	Lera				1	1	2,6	
226	1 089	22 095	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment			2	13,6	X
226	1 089	22 096	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	14,4	X
226	1 089	22 419	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	2,5	X
226	1 089	22 420	1	Spik	Järn		Stjälk		1	1	3,7	X
226	1 089	22 566	1	Mynt	Koppar			Karl XV 1861	1	1	2,4	
226	1 089	22 909	1	Knapp	Kopparle- gering				1	1	1,6	X
66:1	1 090	22 561	1	Hästska	Järn		Fragment		1	1	79,3	
66:1	1 091	22 180	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,1	X
66:1	1 091	22 257	1	Sintrad lera	Lera				1	1	1,5	
109:1	1 093	22 287	1	Kärl	Keramik	För- historisk	Mynning		1	1	3,3	
109:1	1 093	22 510	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	2,5	X
109:1	1 093	22 511	1	Slagg	Järn	Smides- slagg			1	1	4,1	
109:1	1 093	22 512	1	Obestämd	Järn			Märlor	2	2	1,4	X
109:1	1 093	22 853	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,7	X
109:1	1 093	22 855	1	Hästkosöm	Järn		Fragment		1	1	5,3	X
226	1 095	22 241	1	Spik	Järn				1	1	2,6	X
226	1 095	22 673	1	Obestämd	Järn		Fragment			3	2,5	X
109:1	1 096	22 280	1	Kärl	Keramik	För- historisk	Fragment			4	0,7	
109:1	1 096	22 288	1	Slagg	Järn	Smides- slagg			1	1	12,7	
109:1	1 096	22 508	1	Nit	Järn				1	1	12,1	
66:1	1 097	22 325	1	Bränd lera	Lera					3	0,3	X
226	1 100	20 283	1	Kärl	Keramik	Stengods	Skärva, odef.		1	1	16,0	X
226	1 100	20 754	1	Knapp	Modernt konst- material				1	1	1,4	
226	1 100	20 784	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud			2	3,0	X
226	1 100	20 785	1	Tegel, odef.	Lera				1	1	23,0	X
226	1 100	20 915	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Trädspik?	1	1	11,0	
226	1 100	20 917	1	Kniv	Järn	Kniv, odef.	Blad	Blad + diverse fragment		12	56,0	
226	1 100	20 918	1	Kakel	Lera		Fragment	Grönglaserad människofigur, förmodligen från en kakel- ugn	1	7	49,0	
226	1 100	20 953	1	Glas, Kärl	Glas			Fönsterglas, butelj		3	3,2	X
226	1 100	20 953	2	Tegel, odef.	Lera					38	92,0	X
226	1 100	20 953	3	Sintrad lera	Lera			Förkommen	1	1	0,2	
109:1	1 103	23 039	1	Bränd lera	Lera			Delvis tillslä- tade ytor		12	18,2	
226	1 104	22 391	1	Pipa	Lera	Kritpipa	Skaft, Huvud		1	1	4,6	
226	1 104	22 394	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,1	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Sub-klass	Del	Beskrivning	Antal	Antal frag-ment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 104	22 395	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	10,9	X
226	1 104	22 399	1	Nit	Järn	.	Stjälk, Bricka		1	1	4,4	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
226	1 104	22 400	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			3	1,6	
226	1 104	22 402	1	Kärl	Keramik	Fajans	Fragment			2	1,8	
226	1 104	22 402	2	Bränd lera	Lera				1	1	2,4	X
226	1 104	22 402	3	Kärl	Keramik	BII	Mynning		1	1	5,9	
226	1 104	22 402	4	Sintrad lera	Lera				1	1	1,3	
226	1 104	22 405	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	3,9	X
226	1 104	22 407	1	Slagg	Järn	Smides-slagg			1	1	128,7	
226	1 104	22 408	1	Obestämd	Keramik		Fragment	Målat pors-lin, ev. figurin	1	1	2,9	
226	1 104	22 409	1	Taktegel	Lera		Fragment		1	1	6,2	X
226	1 104	22 409	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	4,5	X
226	1 104	22 409	3	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	1,3	X
226	1 104	22 410	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	4,9	X
226	1 104	22 411	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	8,0	X
226	1 104	22 412	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	5,5	X
226	1 104	22 412	2	Ten	Järn		Fragment		1	1	5,0	X
226	1 104	22 413	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	3,4	X
226	1 104	22 414	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	10,0	
226	1 104	22 415	1	Spik	Järn		Stjälk		1	1	0,8	X
226	1 104	22 416	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud			2	1,1	X
226	1 104	22 416	2	Nål	Järn		Fragment			3	0,2	X
226	1 104	22 417	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	2,0	X
226	1 104	22 422	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	1,0	X
226	1 104	22 514	1	Ten	Järn			Märkla	1	1	6,3	X
226	1 104	22 515	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,3	X
226	1 104	22 517	1	Bryne	Skiffer	Bryne, odef.	Fragment		1	1	11,6	
226	1 104	22 518	1	Spik	Järn		Stjälk		1	1	4,3	X
226	1 104	22 519	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	11,8	X
226	1 104	22 520	1	Spik	Järn		Stjälk	Trädspik ?	1	1	5,2	X
226	1 104	22 522	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1		6,2	
226	1 104	22 522	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			3	4,2	X
226	1 104	22 524	1	Kärl	Glas		Fragment		1	1	2,5	
226	1 104	22 524	2	Kärl	Keramik	Fajans	Fragment			14	12,7	
226	1 104	22 524	3	Tegel, odef.	Lera		Fragment			15	80,0	X
226	1 104	22 524	4	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Trädspik	1		5,0	X
226	1 104	22 525	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	1,0	X
226	1 104	22 526	1	Murtegel	Lera		Fragment			3	274,6	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 104	22 527	1	Kärl	Keramik	Fajans	Fragment		1	1	0,5	
226	1 104	22 528	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	20,8	
226	1 104	22 529	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud			2	7,7	X
226	1 104	22 530	1	Sintrad lera	Lera				1	1	1,8	
226	1 104	22 531	1	Kärl	Keramik	BII	Fragment	Hör ev. samman med 22150 och 22221	1	1	2,7	
226	1 104	22 531	2	Knapp	Järn				1	1	2,0	X
226	1 104	22 532	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			3	2,6	
226	1 104	22 533	1	Kärl	Keramik	BII	Fragment			2	3,6	
226	1 104	22 534	1	Eldslagningsflinta	Flinta			Bränd	1	1	8,5	
226	1 104	22 535	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	2,5	X
226	1 104	22 536	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	7,8	X
226	1 104	22 537	1	Spik	Järn			Trådspik		2	19,5	X
226	1 104	22 539	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	1,2	
226	1 104	22 540	1	Taktegel	Lera		Fragment		1	1	58,9	X
226	1 104	22 540	2	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	0,8	
226	1 104	22 540	3	Obestämd	Skiffer		Fragment	Bryne?	1	1	7,6	
226	1 104	22 541	1	Sintrad lera	Lera					3	6,3	
226	1 104	22 607	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Beslagspik, mycket kort skaft	1		11,2	X
226	1 104	22 608	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,5	X
226	1 104	22 609	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	14,7	X
226	1 104	22 610	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	12,6	X
226	1 104	22 630	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			3	4,0	
226	1 104	22 630	2	Sintrad lera	Lera				1	1	1,0	
226	1 104	22 632	1	Sintrad lera	Lera				1	1	1,2	
226	1 104	22 633	1	Kärl	Glas		Fragment	Pressglas	1	1	0,7	X
226	1 104	22 633	2	Kärl	Keramik	Fajans	Buk, Botten			3	12,0	
226	1 104	22 636	1	Ten	Järn				1	1	4,6	X
226	1 104	22 638	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			4	10,7	
226	1 104	22 638	2	Kärl	Keramik	Fajans	Fragment		1	1	5,4	
226	1 104	22 639	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	4,5	X
226	1 104	22 640	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	4,6	X
109:1	1 105	22 578	1	Kärl	Glas	Obestämd			1	1	0,2	
226	1 111	22 543	1	Kärl	Keramik	AIV	Buk, Fragment			5	21,6	
226	1 111	22 545	1	Obestämd	Järn		Fragment			6	6,0	X
109:1	1 114	22 508	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud	Ej påträffad vid registrering. Förkommen?	1	1	12,0	
109:1	1 114	22 570	1	Bränd lera	Lera				1	1	1,9	X
109:1	1 114	22 571	1	Slagg	Järn	Smides-slagg			1	1	5,7	
109:1	1 114	22 572	1	Obestämd	Järn		Fragment	Hittades ej vid registrering. Förkommen?	1	1	2,3	

Forml.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal frag-ment	Vikt	Utgallrat efter registrering
109:1	1 114	22 575	1	Kärl	Glas	Obestämd	Fragment	Recent	1	1	0,6	X
109:1	1 114	22 576	1	Kärl	Glas	Obestämd	Fragment	Recent		5	3,7	X
109:1	1 114	22 577	1	Bränd lera	Lera			Avtryck	1		1,5	
109:1	1 114	22 579	1	Kärl	Glas	Obestämd	Fragment	Recent	1	1	0,2	X
109:1	1 114	22 866	1	Slagg	Järn	Smi- desslagg			1	1	3,0	
109:1	1 114	23 091	1	Obestämd	Harts				1	1	0,4	
66:1	1 115	22 567	1	Sintrad lera	Lera			Förglasad	1	1	0,3	
66:1	1 115	22 646	1	Sintrad lera	Lera			Förglasad	1	1	7,7	
66:1	1 115	22 649	1	Kärl	Glas		Botten	Butelglas	1	1	10,6	X
66:1	1 115	22 658	1	Slagg	Järn	Botten- skälla			1	1	435,0	
66:1	1 115	22 868	1	Bränd lera	Lera			Avtryck	1	1	0,5	
66:1	1 115	22 868	2	Hästsosöm	Järn				1	1	3,7	X
66:1	1 116	22 565	1	Sintrad lera	Lera				1	1	2,8	
66:1	1 116	22 659	1	Kärl	Glas		Botten	Ev. remmare	1	3	18,5	
66:1	1 116	22 805	1	Bränd lera	Lera				1	1	0,9	X
226	1 118	22 904	1	Ten	Järn				1	1	52,5	X
226	1 118	22 905	1	Nit	Järn		Bricka, Stjälk		1	1	10,8	X (utgallrad p.g.a. ej konserve- rad) X
226	1 118	22 907	1	Beslag	Järn		Fragment	Del av stång- beslag?	1	1	61,9	
226	1 118	22 908	1	Pipa	Lera	Kritpipa	Skaft	Jonapipa	1	1	4,3	
226	1 118	22 912	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	7,1	
226	1 118	22 913	1	Kärl	Keramik	AIV	Fragment	Två bitar med passning	1	2	2,1	
226	1 118	22931	1	Kärl	Keramik	BII:4			1	1	1,5	
226	1 118	22931	2	Sintrad lera	Lera				1	1	0,7	
226	1 118	22 932	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	0,4	
226	1 118	22 933	1	Kniv	Järn				1		28,2	
226	1 118	22 934	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Golvspik?	1	1	54,0	X
226	1 118	22 935	1	Kärl	Keramik	AIV	Fragment		1	1	2,3	
226	1 118	22 935	2	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	1,9	
226	1 118	22 935	3	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	8,4	X
226	1 118	22 936	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning		1	1	17,3	
226	1 118	22 937	1	Kärl	Keramik	BII	Fragment			2	4,1	
226	1 118	22 937	2	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	1,8	X
226	1 118	22 937	3	Tegel	Lera					3	24,9	X
226	1 118	22 938	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	1	8,3	X (utgallrad p.g.a. ej konserverad)
226	1 118	22 940	1	Kärl	Keramik	BII:4	Buk		1	1	3,2	
226	1 118	22 941	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fot	Liten fot till trefotsgräta	1	1	5,7	
226	1 118	22 941	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	11,3	X
226	1 118	22 942	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	7,3	X
226	1 118	22 943	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	11,5	X
226	1 118	22 944	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning, Buk		2	3	25,7	
226	1 118	22 944	2	Kärl	Keramik	BII	Fragment		1	1	2,4	
226	1 118	22 944	3	Pärta	Glas	Pärta, odef.	Fragment		1	1	0,1	

Fornl.	Kontext - nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 118	22 944	4	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		4	4	20,9	X
226	1 118	22 945	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			7	10,0	
226	1 118	22 945	2	Hästsosöm	Järn		Fragment			5	2,6	X
226	1 118	22 945	3	Sintrad lera	Lera				1	1	1,0	X
226	1 118	22 946	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,5	X
226	1 118	22 946	2	Obestämd	Järn		Fragment	Järnplåt	1	1	6,5	X
226	1 118	22 947	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	4,0	X
226	1 118	22 948	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			3	5,0	
226	1 118	22 948	2	Spik	Järn					3	9,1	X
226	1 118	22 949	1	Obestämd	Järn		Fragment	Tjock järnplåt	1	1	113,6	X
226	1 118	22 950	1	Hästsosöm	Järn				1	1	5,1	X
226	1 118	22 951	1	Kärl	Keramik	BII	Fragment		1	1	1,7	
226	1 118	22 951	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	1,1	X
226	1 118	22 951	3	Kärl	Keramik	Fajans	Öra		1	1	1,1	
226	1 118	22 953	1	Obestämd	Järn		Fragment	Skuren järnplåt med borrar hål	1	1	15,7	X
226	1 118	22 956	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			2	2,0	
226	1 118	22 956	2	Kärl	Keramik	BII	Fragment			2	2,7	
226	1 118	22 956	3	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	0,7	X
226	1 118	22 956	4	Spik	Järn		Stjälk, Huvud			3	27,2	X
226	1 118	22 958	1	Bryne	Skiffer	Bryne, odef.	Fragment		1	1	1,4	
226	1 118	22 958	2	Hästsosöm	Järn				1		4,7	X
226	1 118	22 959	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	8,5	X
226	1 118	22 960	1	Spik	Järn		Stjälk Huvud		1	1	1,3	X
226	1 118	22 962	1	Sintrad lera	Lera				1	1	0,8	
226	1 118	22 962	2	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	0,8	
226	1 118	22 963	1	Obestämd	Järn		Fragment			3	14,4	X
226	1 118	22 963	2	Kärl	Keramik	BII	Fragment			2	3,5	
226	1 118	22 963	3	Tegel, odef.	Lera				1	1	2,1	X
226	1 118	22 963	4	Pipa	Lera	Kritpipa	Huvud		1	1	2,5	
226	1 118	22 963	5	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	8,1	X
226	1 118	22 963	6	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			3	5,2	
226	1 118	22 964	1	Spik	Järn		Stjälk		1	1	2,5	X
226	1 118	22967	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	7,0	X
226	1 118	23 017	1	Kärl	Keramik	Fajans	Fragment	Hittat i profilen, troligen yngre än KL 1 118		30	31,4	
226	1 118	23 018	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	3,4	X
226	1 118	23 018	2	Sintrad lera	Lera				1	1	0,4	
226	1 118	23 019	1	Kärl	Keramik	BII	Fragment			2	3,4	
226	1 118	23 019	2	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	25,8	X
226	1 118	23 020	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	5,5	
226	1 118	23 021	1	Sintrad lera	Lera			Kopparhaltig	1	1	2,9	

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 118	23 067	1	Bryne	Skiffer	Bryne, odef.	Fragment		1	1	34,4	
226	1 118	23 068	1	Tegel, odef.	Lera		Fragment		1	1	1,0	X
226	1 118	23 068	2	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	1,1	
226	1 118	23 068	3	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1		8,7	X
226	1 118	23 069	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	6,7	X
226	1 118	23 069	2	Bleck	Koppar-legering				1			
226	1 118	23 070	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	6,5	X
226	1 118	23 071	1	Obestämd	Järn		Fragment	Kil	1	1	24,5	X
226	1 118	23 072	1	Sintrad lera	Lera				3	3	0,8	
226	1 118	23 072	2	Kärl	Keramik	BII	Fragment		1	1	2,4	
226	1 118	23 073	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	17,6	X
226	1 118	23 074	1	Eldslagningsflinta	Flinta			Lätt bränd	1	1	1,8	
226	1 118	23 075	1	Sölja	Järn			Söljeram	1	1	4,7	X
226	1 118	23 076	1	Ten	Järn		Fragment		1	1	24,1	X
226	1 118	23 077	1	Pipa	Lera	Kritpipa	Skaft		1	1	1,3	
226	1 118	23 078	1	Spik	Järn		Huvud, Stjälk		2	2	17,2	X
226	1 118	23 114	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning, Fragment, Botten			3	31,6	
226	1 118	23 117	1	Pipa	Lera	Kritpipa	Huvud		1	1	0,2	
226	1 118	23 117	2	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	1,1	
226	1 118	23 117	3	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	6,1	X
226	1 118	23 117	4	Ten	Järn		Fragment		1	1	8,3	X
226	1 118	23 126	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	15,5	X
226	1 118	23 127	1	Kärl	Keramik	BII:4	Mynning			3	8,4	
226	1 118	23 127	2	Kärl	Keramik	Obestämd	Fragment	Lergods, glaserat in- och utvändigt	1	1	1,0	
226	1 118	23 128	1	Obestämd	Järn				1	1	16,8	X
226	1 118	23 146	1	Obestämd	Järn		Fragment	Järnplåt	1	1	15,3	X
226	1 118	23 147	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			3	0,6	
226	1 118	23 147	2	Tegel, odef.	Lera		Fragment			3	3,2	X
226	1 118	23 147	3	Spik	Järn		Stjälk Huvud		1	1	8,6	X
226	1 118	23 147	4	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	11,9	X
226	1 118	23 564	1	Pipa	Lera	Kritpipa	Skaft	Franska liljor	1	1	4,7	
66:1	1 121	22 563	1	Bränd lera	Lera			Ett avtryck	7	7	6,6	
226	1 123	22 614	1	Kärl	Keramik	AIV	Botten	Sintrad	1	1	24,7	
226	1 123	22 614	2	Kärl	Keramik		Mynning		1	1	1,4	
66:1	1 125	23 170	1	Bryne	Skiffer	Bryne, odef.	Fragment		1	2	102,0	
226	1 129	22 615	1	Sintrad lera	Lera				1	1	0,7	
226	1 129	22 617	1	Sintrad lera	Lera				1	1	3,7	
66:1	1 137	22 869	1	Sintrad lera	Lera				1	1	0,1	
66:1	1 137	22 870	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	2,6	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Subklass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
66:1	1 137	22 870	2	Bränd lera	Lera				2	2	1,2	
66:1	1 137	22 871	1	Bränd lera	Lera				1	1	0,5	
66:1	1 137	22 871	2	Sintrad lera	Lera				1	1	0,1	
66:1	1 137	22 894	1	Bränd lera	Lera				1	2	0,9	
66:1	1 137	22 967	1	Pärla	Glas	Pärla, odef.	Fragment	Blå.	1	1	0,1	
66:1	1 137	22 987	1	Ten	Järn				1	1	5,1	X
66:1	1 137	22 988	1	Bränd lera	Lera				1	1	0,7	
226	1 141	23 130	1	Obestämd	Järn		Fragment	Tre fragment av samma järnbleck	1	3	5,4	X
226	1 141	23 132	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	1,3	X
109:1	1 143	22 849	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	4,9	X
109:1	1 143	22 851	1	Nit	Järn		Stjälk, Bricka, Huvud		1	1	8,6	X (utgallrad p.g.a. ej konserve-rad)
109:1	1 143	22 852	1	Slagg	Järn	Smides-slagg		Ev. fragment av bottenskälla	1	1	28,3	
109:1	1 143	22 852	2	Obestämd	Harts					2	0,7	
109:1	1 143	22 856	1	Slagg	Järn	Smides-slagg			2	2	40,0	
109:1	1 143	22 857	1	Sintrad lera	Lera			Kopparhaltig	1	1	1,5	
109:1	1 143	23040	1	Sten	Sten			Polerad?	1	1	2,5	
109:1	1 143	23 041	1	Kärl	Keramik			Förhistorisk, grovt magrad		3	1,7	
109:1	1 143	23 042	1	Slagg	Järn				1	1	30,2	
109:1	1 143	23 088	1	Sintrad lera	Lera			Kopparhaltig	1	1	2,1	
109:1	1 143	23 092	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	2	1,2	X
109:1	1 143	23 092	2	Slagg	Järn	Smides-slagg				2	62,7	
66:1	1 151	22 981	1	Bränd lera	Lera				1	1	0,1	X
66:1	1 152	23 271	1	Obestämd	Järn		Fragment		1	1	0,4	X
66:1	1 152	23 271	2	Kärl	Keramik	Obe-stämd	Fragment	Troligen från samma kärl som 23127:2 i KL 1118 i RAÄ 226. Förkommen.	1	1	0,3	
66:1	1 152	23318	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	7,7	
66:1	1 154	23 218	1	Kärl	Keramik	Obe-stämd			1	1	3,5	
226	1 157	23 160	1	Bränd lera	Lera				5	5	2,4	X
226	1 158	23 252	1	Bränd lera	Lera				1	1	0,2	X
226	1 160	23 115	1	Bränd lera	Lera				7	7	4,5	X
226	1 162	23018	2	Sintrad lera	Lera				1	1	0,4	
226	1 162	23 116	1	Bränd lera	Lera				3	3	3,6	X
226	1 162	23 118	1	Bleck	Koppar-legering				1	4,2		
226	1 162	23 118	2	Spik	Järn			Förkommen	1			
226	1 162	23 162	1	Spik	Järn		Stjälk, Huvud	Grov	1	1	22,4	X
226	1 162	23 253	1	Sintrad lera	Lera					2	6,0	
226	1 162	23 253	2	Bränd lera	Lera			Avtryck?	2	2	2,3	
226	1 162	23 255	1	Bränd lera	Lera					5	3,5	X
226	1 162	23 319	1	Kärl	Keramik	AIV	Fragment		1	2	1,4	
226	1 162	23 320	1	Kärl	Keramik	AIV	Mynning	Östersjökeramik?	1	1	8,9	
226	1 162	23 321	1	Bränd lera	Lera				13	13	8,7	X
226	1 162	23 321	2	Obestämd	Järn			Beslag?	1	1	16,0	X
226	1 162	23 321	3	Kärl	Keramik	Obe-stämd	Fragment	Drejad?	1	1	1,4	
226	1 162	23 323	1	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment		1	1	2,1	
226	1 162	23 326	1	Bränd lera	Lera			Avtryck	1	1	4,0	
226	1 162	23 331	1	Obestämd	Koppar-legering					5	0,5	
226	1 162	23 333	1	Bränd lera	Lera				4	4	4,2	X

Fornl.	Kontext-nummer	Fyndnr	Idx	Objekt	Material	Sub-klass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 162	23 335	1	Bränd lera	Lera			Avtryck?	4	4	12,4	
226	1 162	23 559	2	Kärl	Keramik	AIV	Buk		1	1	10,4	
226	1 162	23 562	1	Kärl	Keramik	AIV	Mynning	Två mynningsbitar med passning	1	2	9,0	
226	1 162	23 562	2	Bränd lera	Lera				7	7	6,5	X
226	1 164	23 251	1	Sintrad lera	Lera				2	2	0,8	
226	1 180	23 565	1	Bränd lera	Lera					2	4,2	X

Ej inmätta fynd/objekt utan fyndnummer

Fornl.	Kontext-nummer	Objekt	Material	Sub-klass	Del	Beskrivning	Antal	Antal fragment	Vikt	Utgallrat efter registrering
226	1 006	Kärl	Keramik	AIV	Fragment			2	3,5	
226	1 022	Kärl	Keramik	AIV	Mynning, Buk			5	28,1	
226	1 022	Bränd lera	Lera					7	10,2	X
226	1 022	Bränt ben	Ben					3	0,8	
226	1 030	Sten	Sten	Flinta		Avslag	1	1	0,7	
226	1 030	Bränt ben	Ben				1	1	0,8	
226	1 031	Bränd lera	Lera					8	8,3	X
226	1 031	Bränt ben	Ben				1	1	1,2	
226	1 032	Sintrad lera	Lera					3	3,3	
226	1 032	Bleck	Järn				1	1	17,4	X
226	1 032	Bränt ben	Ben				1	1	0,3	
226	1 032	Bränt ben	Ben				1	1	1,7	
226	1 032	Bränt ben	Ben					4	1,7	
226	1 045	Bränt ben	Ben					1	0,2	
226	1 046	Bränt ben	Ben					6	0,2	
226	1 046	Kärl	Keramik	BII:4	Fragment			21	37,5	
226	1 047	Bränd lera	Lera					4	5,2	X
66:1	1 049	Sintrad lera	Lera				1	1	12,7	
226	1 086	Kärl	Keramik	Obest.		Glaserad på båggesidor	1	1	1,5	
226	1 086	Kärl	Keramik	BII:4				2	7,5	
226	1 089	Kärl	Keramik	BII:4			1	1	0,5	
226	1 104	Ten	Järn				1	1	5,2	X
226	1 104	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		1	1	10,9	X
226	1 118	Sintrad lera	Lera				1	1	1,8	
226	1 118	Sintrad lera	Lera					2	2,1	
226	1 118	Spik	Järn		Stjälk, Huvud		2	2	12,6	X
226	1 118	Bleck	Järn				1	6	7,6	X
226	1 118	Kärl	Keramik		BII:4		1	1	0,7	
226	1 118	Bleck	Järn				1	1	3,0	X
226	1 118	Kärl	Keramik		BII:4		1	1	7,0	
226	1 118	Bleck	Järn				1	1	51,4	X
109:1	1 143	Sten	Sten	Skiffer		Slipsten?	1	1	587,8	
66:1	1152	Kärl	Keramik	Obest.		Glaserad	1	1	0,4	
66:1	-	Lera	Bränd lera		Avtryck		1	1	9,5	

7.2. Fältarbeten vid Karsvik. En geografisk studie av stensträngar inom äldre järnåldersgården Bromma 109:1 i Uppland maj 2009

Av Bengt Windelhed

1 Bakgrund

Som en del av vårt intresse för Bromma sockens historia var FD Nils Ringstedt och jag angelägna om att seminariegrävningarna vid Institutionen för arkeologi och antikens kultur vid Stockholms universitet förlades till Karsvik. Här hade vi påträffat ett forskningsmässigt intressant fossilt landskap, framförallt med möjligheter att i fält studera regionalt intressanta bebyggelsehistoriska problem kring både äldre och yngre järnålder samt den medeltida byns framväxt. Med medel från Berit Wallenbergs stiftelse blev det möjligt att analysera olika prover, bl a för ¹⁴C-dateringar, miljöprover och vedartsanalyser. Denna rapport redovisar det geografiska fältarbetet under maj 2009. Då grävdes tre schakt i stensträngar till en gård från äldre järnålder, dessutom inventerades området kring Karsviks bytomt. Källförteckningen visar den publicering som skett i samband med studier av Karsvik.

Syftet med fältarbetet var att efter inventering beskriva det fossila landskapet kring den äldre järnåldersgården i Karsvik (Bromma 109:1). Dessutom att med tre schakt datera och tolka den agrara markanvändningen kring gården.

Vidare var syftet att ge en tolkning av den äldre agrara markanvändningen i området.

Fältarbetet genomfördes av undertecknad och Nils Ringstedt, med bistånd av några studenter från det arkeologiska seminariet. Rapporten sätts in i ett sammanhang som framgår av den arkeologiska rapporten från Karsvik (Arnberg & Runer m.fl. 2012).

2 Forskningshistorik. En kort bakgrund till geografiska landskapsstudier

Det geografiska intresset för den äldre järnålderns stensträngar inleddes med Sven Olof Lindquists avhandling (1968). Han definierade begreppet stensträng, beskrev stensträngsbygder i Östergötland, genomförde fältarbeten och tolkade den äldre järnålderns markanvändning. Senare initierade han ett forskningsprojekt med fältstudier i Östergötland (Widgren 1983, 1986) och på Gotland (Carlsson bl a 1979 och Windelhed bl a 1984, 1985).

Med tiden har geografer nyanserat både sättet att i fält studera stensträngar och tolka dem som en del av agrar markanvändning. Min stu-

die av Barknåre by, innehöll bl a fältarbeten i olika stenkonstruktioner från yngre järnålder och medeltid, bl a stensträngar, fägator och röjningsrösen. Fältarbetet kombinerade ¹⁴C-dateringar av brandröjningskol och sk miljöprover (se nedan) (1995:41-47). Dessa fälterfarenheter har både grundlagt det geografiska fältarbetet i Karsvik och kunnat diskuteras på nytt sätt med erfarenheter från Karsvik.

En viktig aspekt på stensträngar är att de måste behandlas med ödmjukhet. De måste beskrivas avseende läge och tolkas avseende ålder och funktion. En stensträng kan också ha blivit förlängd och fått ny funktion vid senare tillfällen.

Geografi kan sägas handla om att med en rumslig organisation söka förstå de bakomliggande mänskliga handlingarna. I fallet Karsvik handlar det geografiska arbetet om att med ett sk fossilt landskap söka förstå hur olika objekt varit organiserade till en agrar markanvändning och utifrån detta tolka ekonomiska och sociala aspekter på det bondesamhälle som skapade landskapet.

För detta krävs att det fossila landskapet, med dess olika beståndsdelar, kan både dateras och tolkas avseende funktion. Att säkerställa det studerade fossila landskapets ålder innebär ju att vi kan säga något om när bondesamhället hade en viss utformning. Dessutom kan vi sätta in det i annan kunskap om just den tiden, kunskap som kanske berör det anslutande samhället.

Det är således viktigt att datera det fossila landskapet, vilket kan ske genom att datera dess formelement, men också genom att beakta dess helhet eller mönster.

Formelementen i landskap har ibland en tidstypisk form. Ofta är formerna nästan att betraktas som nära nog tidlösa, de har i alla fall en form som nyttjats under lång tid. Formelementen kan också dateras med ¹⁴C (se nedan), med artefakter eller genom relation till andra daterade formelement i landskapet. Det kan t ex vara gravfält eller husgrunder.

Landskap formas och förändras. Landskapsmönster brukar ha ett visst tidstypiskt mönster. I geografisk litteratur finns beskrivningar av röjningsröselandskap, landskap formade med bandparceller, Celtic fields osv (se anförd litteratur i avsnitt 2).

Det ovan antydda om tidstypiska karaktärsdrag hos formelement och landskap ger oss både möjligheter och svårigheter när det gäller att datera ett fossilt landskap. Åtminstone i ett inledande skede av en undersökning av ett fossilt landskap är det värdefullt att kunna tidsfästa lämningarna i det tilltänkta undersökningsområdet. Samtidigt måste undersökningen ses som en hypotesprövning, det måste till belegg för den förmodade tidsställningen. Här dyker nya problem upp. De bevarade fossila lämningarna i området är kanske inte så "kompleta", de kan delvis ha blivit borttagna genom sentida aktiviteter i området. Dessutom sätter ofta forskningsbudgeten ramar för

undersökningens omfattning och möjligheter att få ett stort antal ^{14}C -dateringar.

Sedan 1960-talet har den agrart inriktade historiska geografin använt fältarbeten för att nå kunskap om äldre sk fossila landskap (Lindquist 1968). Tiden för undersökta åkrars etablering och nyttjandetid, bedömdes med ^{14}C -dateringar av träkol. Det kunde bli härröra från en inledande brandröjning eller från gödsling. Fältarbeten i t ex förhistoriska åkrar gav information om markstrategier, ibland årder-spår och gödslingslager (gödsling med hushålls-avfall) (bl a Windelhed 1995:121-132).

Under 1990-talet utvecklades metodiken. I exempelvis mina undersökningar av förhistoriska och tidigmedeltida markanvändning i byn Barknåre, samverkade ^{14}C -dateringar med sk miljöprover till landskapskunskap. I landskapet placerades sk problemlösande små schakt i stenkonstruktioner som röjningsrösen, hägnader och fågator. Bland deras bottenstenar lyftes en stor sten (ca 0,5 – 1,0 m i diam). I det 2 - 4 cm tjocka fossila matjordslagret mellan bottenstenen och underliggande alv, togs två prover. Det var dels ett ^{14}C -prov, dels ett sk miljöprov (se nedan). Miljöprovet om ca 1 l jord samlade in organiskt material (växtdelar, se nedan) i ofta dränerad jord (bl a sandig). Den stora stenen skall ge en skapligt lufttät miljö för att åstadkomma en så god bevarandemiljö som möjligt för växtmaterialet. Från den insamlade jorden artbestämdes makrofossil (växtdelar som barr och frön). Ofta från ett 10-tal artbestämda växtdelar tolkades växtsamhällets karaktär.

Växtsamhället kunde vara skog och eventuellt en markanvändning som t ex gräsmark eller åker.

Under stenen togs också ett ^{14}C -prov från det träkol som tolkades som brandröjningskol. Metoden vilade på tanken att en ”naturlig” skogsvegetation först höggs ner och sedan brändes riset som gav brandröjningskolet. På detta skedde sedan en agrar markanvändning eller etablerandet av en stenkonstruktion. Varje schakt ger således två informationer från ett tunt jordlager under en bottensten till en stenkonstruktion. Hur gammalt är träkolet och vilka växtdelar har funnits innan stenkonstruktionen? Denna information skulle kunna betraktas som objektiv, i den bemärkelsen att den beskriver två företeelser. I nästa steg, vilket vi återkommer till, gäller det att tolka först vad daterar träkolet och för växtdelarna, vilken vegetation speglar de och sedan vilken markanvändning?

Det är således viktigt att söka beskriva de geografiska tankarna bakom schakten, som undersökt förhållanden under stenkonstruktioner i tidiga landskap. Stenkonstruktioner som röjningsrösen, hägnader och fågator bildar i en geografisk studie både ett rumsligt objekt i ett rumsligt landskapsmönster och ett strata i den långsiktiga förändringen av landskap.

Min poäng med ovanstående inledning, som beskriver de fossila landskapselementen och antyder hur fältarbetet utgått från hypoteser om dessa, är följande. Som geograf har jag all-

tid fältarbetat utifrån inledande hypoteser om ett studerat äldre landskap. Dessa hypoteser kan bygga på situationen på fältarbetslokalen, men också på erfarenheter från andra forskningsresultat. Hypoteserna har alltid blivit omformulerade, fram till ett skede där forskningsarbetet av olika anledningar måste avbrytas för en publicering av erfarenheter. Genom att klargöra detta forskningsmässiga förhållningssätt, vill jag med mina erfarenheter från Karsvik, illustrera ett geografiskt arbetssätt för studier av äldre landskap.

3 Undersökningsområdet

I västra delen av undersökningsområdet i Karsvik, finns ett område med intressanta boplatsslämningar, Bromma 109:1. Dessa kom tidigt att tolkas som lämningar från en äldre järnåldersgård. Området har en ganska flack yta som gränsar i öster av sluttningen upp mot höjdpartiet med bl a plåtåhuset, i norr av höjdpartiet med bl a Tacitusvägen och i söder av det lägre liggande det västra gårdet till den medeltida byn Karsvik. I sluttningen upp mot plåtåhuset fanns bl a lämningar som tidigt tolkades som två husgrunder från äldre järnålder (fig 1). Den ena husgrunden (1) låg i sin längdriktning i sluttningens fallinje, med en tydlig terrasskant som västra kortsidan. Detta tolkades som ett långhus för bl a bostad. Den andra husgrunden (2), låg strax österut och högre upp i sluttningen. Denna husgrund, med terrasskant i väster, hade en mer fyrkantig form och var mindre än husgrund 1. Kring de båda husgrunderna finns en stensträng med förhållandevis många stora stenar. I öster syns stensträngen en bit norr om husgrund 1, den anslu-

ter till husgrundens terrasserade sida, den fortsätter sedan utefter husgrund 1's södra långsida. En bit väster ut vinklar den av mot norr och efter en öppning mot det medeltida åkergärdet fortsätter den norrut ca 25 m. Här finns en intressant punkt. Från den fortsätter stensträngen i ny vinkel, mer åt nordväst. Stensträngen framträder nu med glest liggande stenar (0,5 - 1 m i diam) som ligger som på ett pärlband upp mot sluttningen till Tacitusvägen. Öster om punkten finns motsvarande förändring av stensträngens material. De grova stenarna kring de båda husgrunderna blir norrut glest liggande stenar i markytan upp mot Tacitusvägen. De nästan parallella stensträngarna tolkades som en fägata, som gick norrut från de båda samtida husgrunderna. Norr om husgrund 2 och utanför stensträngen kring husgrunderna syntes en flack och stenfri yta, ca 5 x 10 m, just öster om stensträngen till fägatan. På samma höjd i slänten och också utanför fägatan fanns ytterligare en rätt plan och stenfri yta (ca 5 x 15 m) lite längre norrut och mot Tacitusvägen. Denna yta begränsas i öster av en stenrad, tolkad som röjningssten (fig 1). Stensträngen har tolkats som en hägnad kring boplatsoområdet. En bit väster om fägatan finns ytterligare två husgrunder. Den ena, husgrund 3, som en rektangulär yta omgiven av syllstenar. Den andra, husgrund 4, är byggd som en hög stenpackning, delvis skadad i norr av Tacitusvägen. Dessa båda husgrunder förefaller vara yngre än bebyggelselämningarna från äldre järnålder i området.

Det geografiska fältarbetet i området utgick från en tolkning av de fossila lämningarna som

skulle ge kunskap om hur markanvändningen varit organiserad under äldre järnåldern. Tolkningen av, eller snarare hypoteser om, de fossila landskapselementen byggde på främst geografiska forskningserfarenheter från östra Mellansverige, egna fälterfarenheter från andra äldre landskap, men också flera besök i Karsvik. Dessa hypoteser prövades med ett begränsat fältarbete under fyra dagar med en liten arbetsstyrka¹. Med resultat från några mindre schakt, en fosfatkartering och nya funderingar kring de fossila landskapselementen växte en ny tolkning/hypotes fram för området.

Dessa antydda svårigheter att datera ett fossilt landskap har generalitet, men har formulerats utifrån förhållandena i Karsvik. De fossila formelementen där, stensträngen, fågatan och husgrunderna, förefaller utifrån generella föreställningar härröra från äldre järnålder. Dessutom bildar de tillsammans ett landskapsmönster som förfaller vara från äldre järnålder. De tycks tillhöra en ensamgård, rimligen inordnad i en bygdegemenskap (Widgren 1983, 1999). De har också nyttjat naturförutsättningarna på ett tidtypiskt sätt. Boplatsen ligger i ett höjdläge. Nedanför åt sydväst finns odlingsbar mark på glacialleran och nedanför den, kring Ängbyplans tunnelbanestation, fanns möjlighet till ängsmark på den låglänta postglaciala leran. Norr om husen finns relativt högt belägna marker av sämre kvalitet. Här låg sannolikt utmarkerna, vilket också fågatans riktning antyder.

Samma principiella markutnyttjande framträder för Karsviks by på den äldsta lantmäterikartan från 1705. Då låg byns västra gärde i det område som bör varit odlat av gården under äldre järnålder. Den hade också sin äng där byn hade sin Storäng. Byns utmark låg i området norrut, dit fågatan från äldre järnålder pekar.

Här framträder således hypotesen för undersökningarna av det mycket begränsade fossila landskapet i västra delen av sluttningen till höjdområdet i Karsvik. Formelementen och resterna av landskapsmönstret talade för en datering till äldre järnålder. Detta skulle prövas med ett mindre fältarbete, som utgick från en budget med tre ¹⁴C-dateringar. Till saken hör också att det geografiska fältarbetet kunde samverka med de arkeologiska fältarbetena på det boplatsområde som fanns i sluttningen (Arnberg & Runer m. fl. 2012).

För att datera det fossila landskapet med de aktuella förutsättningarna placerades två schakt i en upprättad markprofil tvärs över fågatan (fig 1). Avsikten var att Profil 1 skulle illustrera detta landskapsavsnitt, med fossila formelement, marknivån, fosfatvärden och två markprofiler i de båda schakten. I dem skulle fågatans båda stensträngar undersökas (se nedan). På motsvarande sätt skulle Profil 2 illustrera området i södra delen av området. Här placerades ett schakt för att kunna datera stensträngen omkring boplatsområdet.

1. Stort tack till främst Fil dr Nils Ringstedt samt personal och studenter från Institutionen för arkeologi och antikens kultur vid Stockholms universitet.

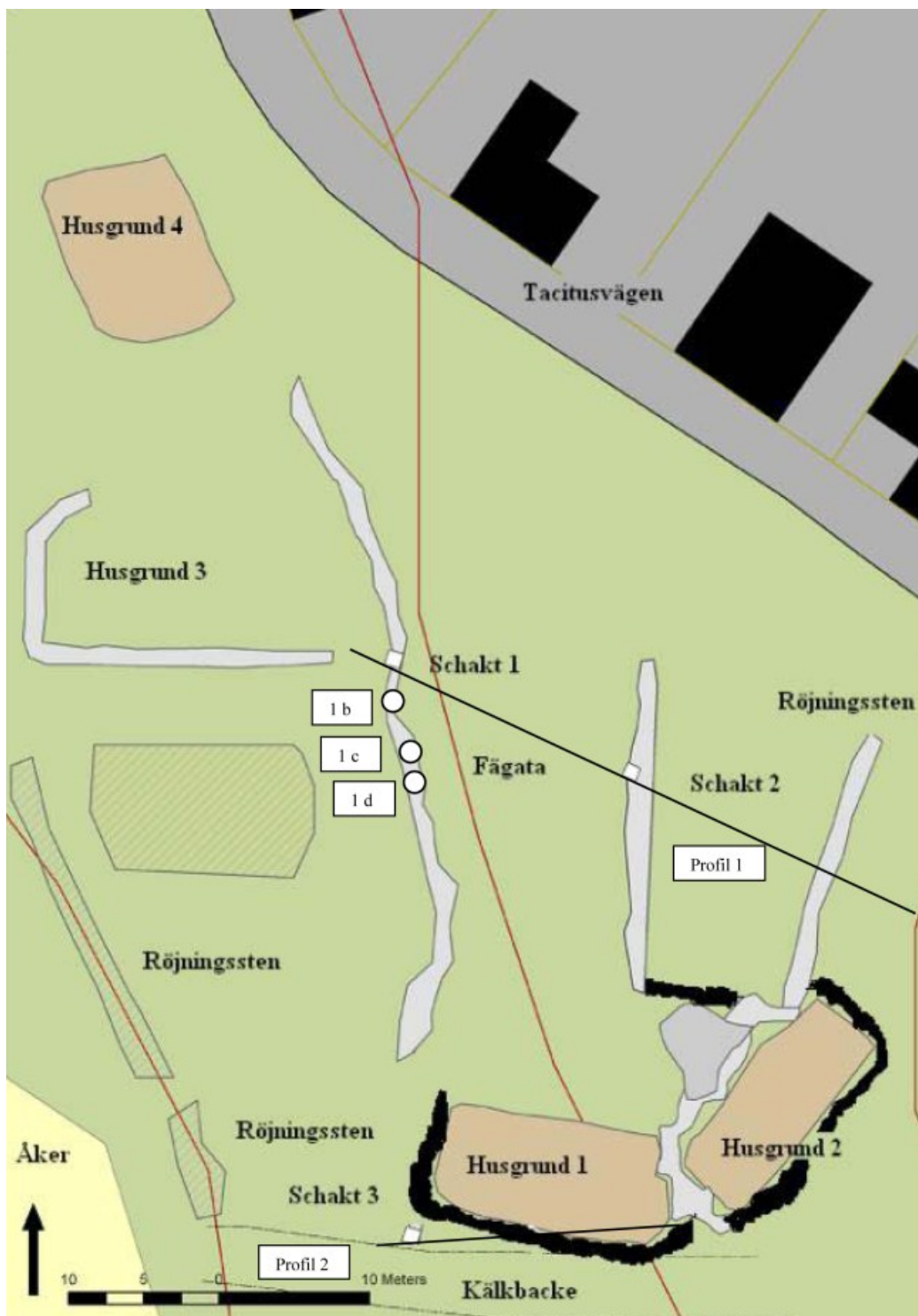


Fig 1. Fossilt landskap väster Karsvik gamla bytomt. Kartan visar den geografiska undersökningen med de tre schakten och de båda profilerna. Söder om schakt 1 redovisas de stenar i stensträngen som blivit undersökta för att söka brandröjningskol. I b ligger 6 m, I c 9 m och I d 13 m söder om schakt 1. Kartskissen i figur 8 antyder det fossila landskapet söderut. Kartan är en komplettering av den fältkarta som ritades av arkeologiska seminariestudenter. Med svart har stensträngen kring de båda husgrunderna 1 och 2 lagts in. Dessutom presenteras det geografiska fältarbetet. Underlagskarta Digitala fastighetskartan. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I 2011/0094.

Förväntningarna var nu att de tre dateringarna skulle datera både fågatan och stensträngen till äldre järnålder. Emellertid har mina dateringar av tre fågator i Barknåre by i norra Uppland givit intressanta erfarenheter. Avsikten där var att med dateringar av fågator få en grov datering av etableringen av den relaterade tidigmedeltida gårdsbebyggelsen. Tanken var att den vid etableringstillfället hade anlagt fågator för att få en markanvändning som funktionellt kombinerade odling och boskapsskötsel. De tre fågatorna gav gemensamt två intressanta resultat. För det första hade fågatorna blivit anlagda flera hundra år efter det att den tillhörande bebyggelsen blivit etablerad. För det andra hade de blivit etablerade på tidigare åker eller ängsmark, inte tidigare t ex skogsmark som borde varit fallet om de blivit byggda vid gårdens etableringsskede (Windelhed 1995:220-221).

Dessa erfarenheter från Barknåre gjorde att det var rimligt att tänka sig motsvarande förlopp i Karsvik. Här fanns möjligheten att fågatan blivit anlagd en viss tid efter att gården från äldre järnålder blivit etablerad. En rimlig tanke också då den i ett första skede kunde släppa ut boskapen till utmarken i norr direkt från boplatsområdet. I ett senare skede hade gårdens behov av inägomark ökat, varigenom fågatan fyller ett behov för att leda ut kreaturen genom områden för odling och/eller ängsbruk.

Detta hypotetiska resonemang ledde till att markprofil 1 placerades så långt norrut som möjligt med tanke på hur välbevarade fågatans

stensträngar var innan de når vägbanken till Tacitusvägen. Avsikten var att härigenom hitta brandröjningskol under stensträngarna som rimligen borde härröra från en brandröjning inför byggandet av fågatan. Om den blev daterad med schakt närmare boplatsområdet fanns risk att träkolet under stensträngarna kunde tillhöra brandröjningen inför etableringen av just boplaten. Dess etablering skulle fångas med schaktet i stensträngen i söder. Härifrån förväntades en datering från första århundradena e Kr, medan fågatan borde vara några hundra år yngre.

4 Schaktdata

De tre schakten om 1 x 1 m placerades enligt ovanstående resonemang kring större jordfasta stenar i fågatan och den stensträng som omger husgrunderna 1 och 2 (fig 1). Avsikten har varit att under var och en av de tre stora utvalda stenarna ta både ett miljöprov och ett ¹⁴C-prov. Ibland har detta varit möjligt, ibland har planen fått ändras beroende på förutsättningarna i respektive schakt. Schakten är illustrerade i Bilaga 7.2.1 fig 2.

4.1 Schakt 1

Schaktet placerades i fågatans västra stensträng. Bland de många stenarna fanns två stora stenar synliga över markytan. Under den ena sten 1, med ca 3 cm fossil matjord under, togs Miljöprov 1, som innehöll organiskt material (se bilaga 7.2.1). Under stenen fanns inget brandröjningskol. I sydöstra delen av schaktet ligger sten 2, som stack upp ca 0,15 m över markytan. Botten på den 0,9 x 0,6 m stora stenen är

ojämn. Stenens tjocklek är till halva stenen ca 0,3 m, den andra halvan går ner som en spets, ca 0,5 m. Detta gör att det underliggande jordlagret är ojämnt, det bildar som två konkava gropar. Frågan är om stenen trots sitt läge mitt i stensträngen är ”naturlig”. Alternativt har den blivit nedgrävd för att ligga stadigt. Svaret bör bli att stenen ”naturligt” legat på platsen, eftersom Miljöprov 2 saknar organiskt material.

Schaktet norra profilvägg uppvisar en knappt 0,4 m tjock brunjordprofil, med antydan till två skikt. Under dem ligger alv, moig morän.

4.2 Schakt 2

Schaktet placerades i fågatans östra stensträng (fig 1). En stor sten 1 stack upp ca 0,15 m över markytan och under den fanns 3 - 4 cm fossil matjord. Där togs Miljöprov 1, som innehöll organiskt material, och ¹⁴C-provet Kp 1, som inte var möjligt att datera. Invid stenen påträffades en liten benbit, 0,17 m över alven. För att säkerställa ett ¹⁴C-prov togs en intilliggande sten upp (sten 2). Den vilade på 2 cm fossil matjord och här togs Miljöprov 2 och kolprovet Kp 2.

Schaktets norra profilvägg uppvisar en ca 0,4 m tjock brunjordsprofil, med tre antydda skikt. Det undre, ca 0,2 m tjockt och relativt rikt på småsten, sållades i två lager, utan att uppvisa något fyndmaterial. Gränsen mot alven är diffus och består av siltig morän.

4.3 Schakt 3

Schaktet placerades i stensträngen kring de båda husgrunderna 1 och 2, tolkade som an-

vända under äldre järnålder (fig 1). I denna viktiga stensträng var det svårt att hitta en lämplig sten för utgrävning, stenmaterialet är av varierande storlek och det är svårt att bedöma vilka stenar som tillhör konstruktionen. Den utvalda stenen stack upp ca 0,2 m över markytan och låg på ett plant 3 cm tjockt lager fossil matjord. Här togs Miljöprov 1 och ett kolprov innehållande två kolbitar, en satt fast på stenens undersida.

Schaktets norra profilvägg uppvisar en ca 0,2 m tjock brunjordsprofil. Alven utgörs av en hård lera, en glaciallera som uppträder som siltig morän.

5 Markprofiler och fosfatvärden i de tre schakten

Fältarbetet i maj 2009 bestod även av en mindre fosfatkartering och skapandet av två markprofiler i studiområdet (fig 1). Markprofilerna syftade till att både beskriva markytan och att sätta in schaktinformationen i ett lite större sammanhang. Profil 1, tvärs över fågatan, fångade in schakten 1 och 2 samt beskriver markytan, de fossila formelementen och presenterar fosfatvärden. Profil 2, i anslutning till schakt 3, beskriver markytan och fångar stensträngen kring husgrunderna 1 och 2.

Fosfatvärdena i Profil 1 är tagna ca 0,15 m under markytan med endast ett mätvärde per mätpunkt. En viss nyansering av områdets fosfathalt framträder därför i fosfatvärdena i de tre schakten. I deras respektive norra profilväggar togs på olika djup två serier fosfatprover, en i väst och en i öst (Bilaga 7.2.1, fig 2).

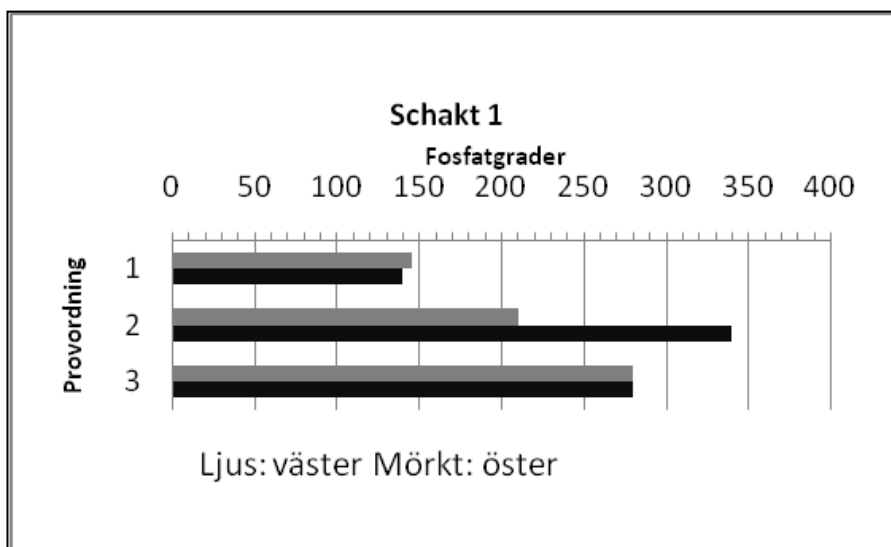


Fig 2. Fosfatvärden i schakt 1. Västra delen av fågatan.

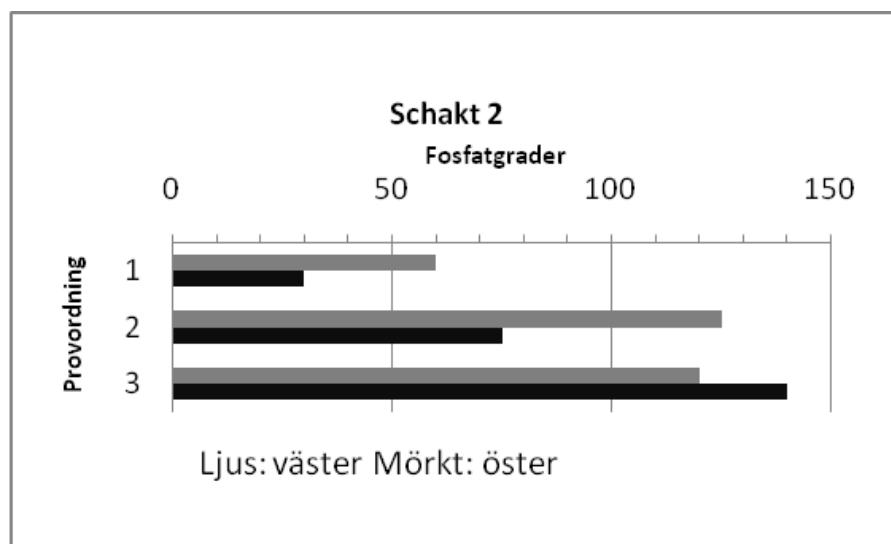


Fig 3. Fosfatvärden i schakt 2. Östra delen av fågatan.

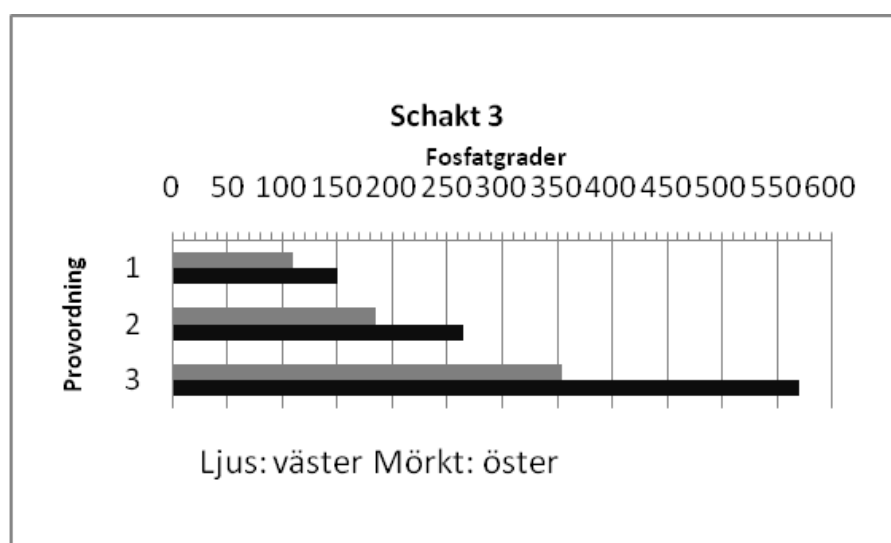


Fig 3. Fosfatvärden i schakt 3. Stensträngen kring boplatsoområdet.

De tre schakten är placerade i en fägata och invid ett boplatssområde, båda anläggningarna kännetecknas av en hög och varierande aktivitet av människor och djur. Det framgår självklart också i fosfathalten i de tre schakten. Fosfathalten generellt är särskilt hög i schakt 3 och lägst i schakt 2. Dessutom visar schakten att fosfathalten ökar ju längre ner i brunjordsprofilen provet är taget.

Det är intressant att de båda närliggande schakten 1 och 2 i fägatan uppvisar så stora skillnader i fosfathalter. Dessutom att schakt 2 har relativt låg fosfathalt, vilket torde kunna förstås med den odling som bedrivit innan fägatan blev anlagd. Den borde sänkt fosfathalten och den har inte kommit upp i nivå med den i schakt 1 efter att fägatan blivit anlagd. Å andra sidan visar fosfatvärdena i Profil 1 att fosfathalten är något högre öster om fägatan än väster om den (fig 4). Den mycket höga fosfathalten i schakt 3 skall nog främst relateras till följande. Schakten ligger där det under äldre järnåldern finns en öppning i fägatan mot odlingsmarken åt sydväst. Efter skörd har boskapen kunnat ledas ut på dessa åkrar. Dessutom har djuren passerat här under fägatans medeltida användning (se nedan).

Utmed Profil 1 togs också fosfatprover på varje meter och på ca 0,15 m djup. Värdena redovisas i fig 4. Figurerna visar stora variationer i fosfatvärden, vilket speglar de olikåldriga och varierande aktiviteterna i området. Väster om fägatan var troligen aktiviteterna låga under äldre järnålder och högre under kanske yngre järnålder, antytt med de förmodli-

gen relativt unga husgrunderna 3 och 4 (fig 1). I fägatan är det rätt naturligt med stora fosfatvariationer. Öster om fägatan skedde odling under äldre järnålder och efter tillkomsten av fägatan kan området nyttjats som en del av boplatssområdet.

Därmed kan fältinformationen kring fägatan sättas samman i Profil 1 (fig 5). Figuren illustrerar markytan, formelementen, fosfathalten och schaktinformationen (jämför fig 1 och se Bilaga 7.2.1 för beskrivning av de olika proverna).

I de båda schakten i stensträngar har dels brandröjningskol, dels ett miljöprov (för makrofossiler) tagits i den 2 - 4 cm tjocka fossila matjorden under bottenstenar. Organiskt material har också blivit ¹⁴C-daterat, för att stödja ¹⁴C-dateringar av brandröjningskol (som inte kunde dateras i schakt 1).

I **schakt 2** har ett sädeskorn (skalkorn) givit ¹⁴C-dateringen 50 - 220 e Kr. Det stöder både tolkningen om odling före anläggandet av fägatan och ger en antydning om när gården blev etablerad.

Från **schakt 1** har örtmaterial givit ¹⁴C-dateringen 560 - 655 e Kr. Motsvarande ålder finns i schakt 2, där brandröjningskol (en ekbit) givit ¹⁴C-dateringen 530 - 650 e Kr. Fägatan bör vara anlagd i gårdens slutskede.

Kring schakt 3 drogs Profil 2 för att visa markytan och formelementen (fig 6, jämför fig 1 och Bilaga 7.2.1 för beskrivning av de olika proverna).

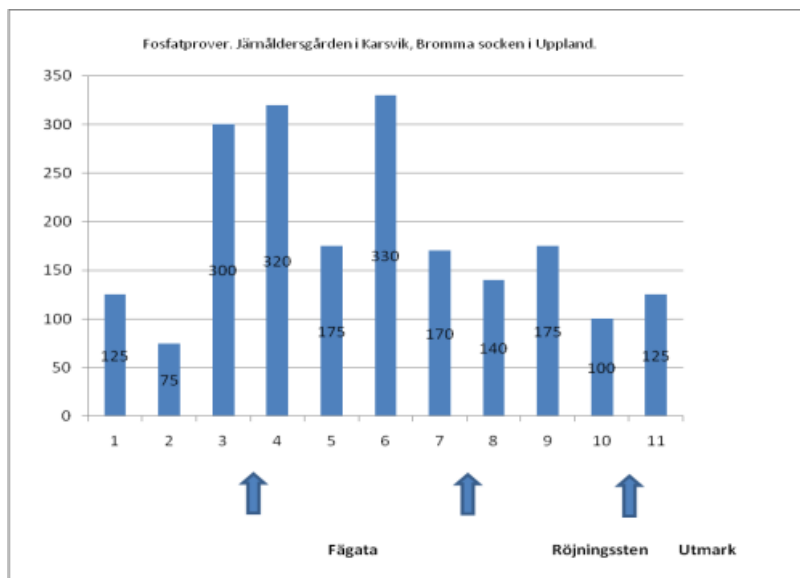


Fig 4. Fosfatvärden och provnummer i Profil I (jämf fig 1).

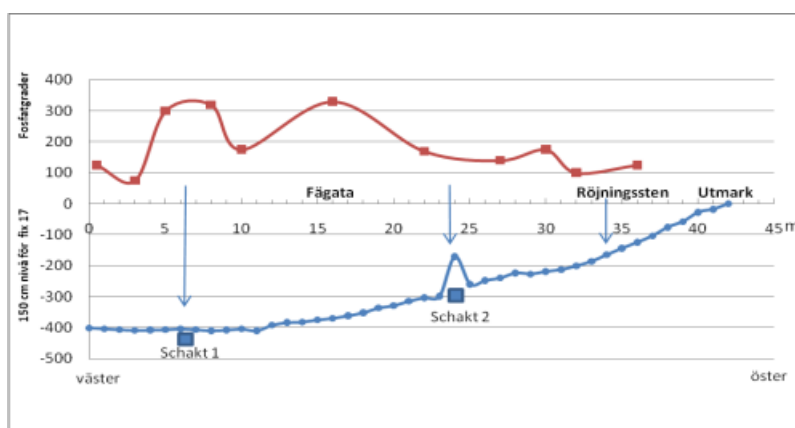


Fig 5. Profil I just norr om järnåldersgården i Karsvik (jämf fig 1). Den undre kurvan visar markytans nivåskillnader, tvärs över fägatan (markerad av de båda schakten 1 och 2.). Den övre kurvan visar fosfathalten, som är hög i fägatan. Fosfathalten är ganska hög öster om fägatan upp mot den röjningssten som legat i kanten av en åker som bör ha funnits här innan fägatan blev anlagd.

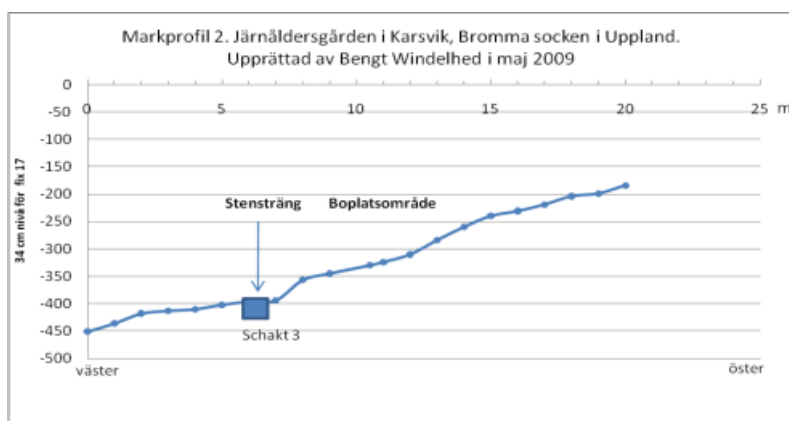


Fig 6. Profil 2 med markytan och boplatssområdet (jämf fig 1).

I **schakt 3** har träfragment från miljöprovet givit dateringen 1405 – 1465 e Kr. Brandröjningskol (en bit ros/nypon) blev ¹⁴C-daterad till 1430 – 1530 e Kr. De sena dateringarna ger knappast åldersställningen för hela stensträngen omkring de båda husgrunderna. De samstämmiga dateringarna antyder snarare att fägatan norr om järnåldersgården blivit förlängd söderut. Detta har uppenbarligen skett då den medeltida byn behövt en fägata från bytomten till utmarker norrut.

6 Tolkning

Med den aktuella studien kan det fossila landskapet i Karsvik tolkas enligt följande.

Ett spännande fynd kom fram i ett miljöprov – ett sädeskorn under en sten i östra stensträngen till fägatan (schakt 2). Odling har alltså skett på platsen innan stensträngen lades på marken. ¹⁴C-dateringen av sädeskornet gav 50 - 220 e Kr med sannolikheten 95,4 %! I samma schakt fanns också brandröjningskol som daterades med 87,9 % sannolikhet till 530 - 650 e Kr. Det tyder på en brandröjning av området innan stensträngarna lades ut för att omgärda fägatan. Dateringen stöds av en datering från ett miljöprov under en sten i västra stensträngen till fägatan som gav 560 - 665 e Kr (schakt 1).

Det är således rimligt att området just norr om boplatsoområdet, dvs där fägatan nu ligger, var åker under senare delen av äldre järnålder innan fägatan anlades. Det finns fin matjord med

hög fosfathalt under fägatan (fig 5) och det ligger röjningssten något österut (fig 1).

Inför fältarbetet fanns funderingar om fägatan anlagts under äldre järnålder eller kanske av bönder i det medeltida Karsviks by? Under en sten i stensträngen kring husgrunderna 1 och 2, nära en på 1970-talet anlagd ”källbacke” (fig 1) gav kol- och miljöproverna i schakt 3 fina resultat. ¹⁴C-dateringen av kol från ros/nypon visar med 69,9 % sannolikhet en trolig brandröjning 1430 – 1530 e Kr. Träfragment i miljöprovet visar med 95,4 % sannolikhet en tid mellan 1405 – 1465 e Kr. Det stöder hypotesen att en del av fägatan har anlagts under medeltid!

Resultaten från det begränsade fältarbetet i Karsvik har så här långt givit spännande resultat, både vad gäller bebyggelsehistoria och fältarbetsmetodik. Det är värt att notera att i schakt 2 och i det 2 - 4 cm tjocka fossila matjordslagret under fägatans bottensten har två olika daterade material givit dateringar som skiljer sig kanske 500 år i ålder. Spännvidden i tid verkar ändå rimlig. Generellt bör ju en gård av denna typ ha etablerats århundradet e Kr och dateringen av brandröjningskolet stöds av dateringen från schakt 1. Det finns anledning att återkomma med fortsatta studier av Karsvik.

Resultaten kan sammanfattas enligt följande tabell (fig 7) och kartskiss (fig 8). Området har en inledande odlingsfas (Fas 1) just efter Kr f,

Tolkning	Schakt 1	Schakt 2
Fas 1 Odling och etablering av bebyggelsen		Sädeskorn (skalkorn) 50 - 220 e Kr f (95,4 %)
Fas 2 Fågatans etablering	Örtmaterial 560 – 655 e Kr f (95,4 %)	Brandröjningskol (ek - bit) 530 – 650 e Kr f (87,9 %)
	Schakt 3	
Fas 3 Fågatans Medeltida fas	Träfragment i miljöprovet 1405 – 1465 e Kr f (95,4 %) Brandröjningskol (ros/nypon - bit) 1430 – 1530 e Kr f (69,9 %)	

Fig 7. Sammanställning av schaktinformation och tolkning av landskapets förändring i Karsvik.

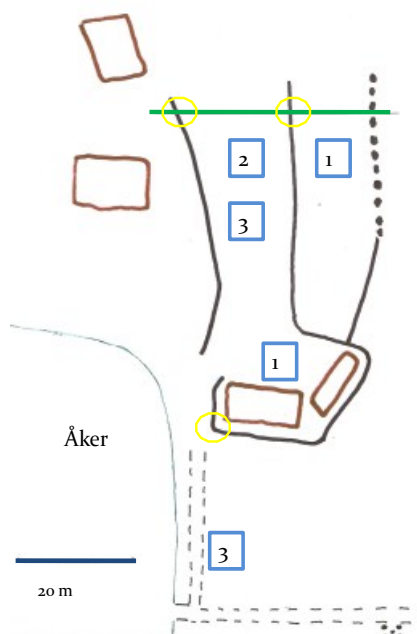


Fig 8. En skiss som visar de aktuella lämningarna efter gården från äldre järnålder i Karsvik. Nere till höger ligger de båda husgrunderna omgivna av en stensträng. Norrut leder fågatan och öster om den syns röjningsstenen i kanten till en åker som ligger under fågatan. Uppe till vänster finns två husgrunder som troligen tillhör ett yngre skede. Fågatans förlängning mot den medeltida bytomten är streckad. Bytomtens nordvästra hörn antydd med det femstenarör som finns i terrängen, men troligen inte är det som anges på 1700-talets lantmäterikarta. De erhållna dateringarna och det daterade materialet redovisas i fig 7, som också beskriver de tre faserna (blå ramar).

Insamlade prover och fynd

Proverna är närmare redovisade i Bilaga 7.2.1.

	Kolprov	C ¹⁴ prov	Miljöprov	Vedartsprov	Fynd
Schakt 1	BW 1 c lite kol	Ua 38576	Miljö 1	8046	
			Miljö 2		
Schakt 1 d	BW 1 d				
Schakt 2	BW Kp 1 mycket lite. Ek	Ua 38619	Miljö 1	8047	Ben
	BW Kp 2 mycket lite		Miljö 2	8048	
	2:1 Skalkorn	Ua 38577			
Schakt 3	BW Kp 1	Ua 38578	Miljö 1	8049	
	BW Kp 1. Rosa sp	Ua 38620			

sannolikt samtidigt är gården etablerad på platsen (husgrunderna 1 och 2). I Fas 2 etableras fågatan norrut från gården, dvs ungefär under 500-talet e Kr f. Det är något eller några århundraden innan gården enligt vår traditionella uppfattning skall överges och flytta in till den blivande medeltida bytomten. I Fas 3 arrangeras så att fågatan får en ny användning, genom att djuren leds ut från bytomten. Det sker genom stenröjning utmed bytomtens norra långsida och sedan norrut mot den gamla fågatan (fig 8). Härigenom leds boskapen norrut till den utmark som vi ser på 1700-talets lantmäterikarta för Karsvik.

Källor

- Arnberg, A. & Runer, J. med bidrag av Bengt Windelhed, Jan Storå, Petra Molnar, Carina Olson, Jens Heimdahl, Gudbjörg Melsted, Inga Hlín Valdimarsdóttir, Lena Holmquist & Margaretha Klockhoff, 2012. *Karsvik. En platåhusmiljö i Norra Ängby, Stockholm 226 och Bromma 66:1–3, 109:1, Bromma socken, Uppland*. Stockholm.
- Carlsson, D. 1979. *Kulturlandskapets utveckling på Gotland*. Kulturgeografiska institutionen. Stockholms universitet. Meddelanden. Serie. B 49. Stockholm.
- Jonsson, H., Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2008. De lärde spekulerar: Vad kan några rostiga spikar berätta? *Norra Ängby tidning* 2008:4. Stockholm.
- Lindquist, S.-O. 1968. *Det förhistoriska kulturlandskapet i östra Östergötland*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm studies in North-European Archaeology 2. Stockholm.
- Norman, P. & Windelhed, B. 2008. Förändringar av tidig bebyggelse och markanvändning i två kustområden i Södermanland och på Ösel. I Lilja (red) *Leva vid Östersjöns kust. En antologi om naturförutsättningar och resursutnyttjande på båda sidor av Östersjön ca 800 – 1800. Rapport från projektet: Förmoderna kustmiljöer. Naturresurser, klimat och samhälle vid östersjökusten före 1800 – ett miljöhistoriskt projekt*. Södertörns högskola. Research Reports 2008:3. Stockholm.
- Norman, P. & Windelhed, B. 2010. *Rågön. En bebyggelsehistorisk studie i Södermanlands skärgård*. In press.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2007. Karsviks gård – nya upptäckter: Rester av ytterligare två gårdar. *Norra Ängby tidning* 2007:2. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2008. Karsvik: Landskapet 1706 och idag. *Norra Ängby tidning* 2008:2. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2008. Lägesrapport: Utgrävningarna i Karsvik. *Norra Ängby tidning* 2008:2. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2008. Karsvik – årets utgrävningar och planerade undersökningar 2009: Årets utgrävning redovisad. *Norra Ängby tidning* 2008:3. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2009. Utgrävningen i Karsviks fornminnesområde 2008. *Brommaboken. Bromma Hembygdsförenings årsskrift. Årgång 80*. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2009. Förhistoriskt fynd. Malsten i Karsvik. *Norra Ängby tidning* 2009:2. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2009 Karsvik: Från stenålder till nutid! *Norra Ängby tidning*. 2009:3. Stockholm.

- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2009. Studie av landskapet i Karsvik, Bromma. *Gjallarhornet* 2009:3. Årgång 29. Svenska Arkeologiska Samfundet. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2010 a. Karsvik i ny belysning. Ny kunskap, nya dateringar. *Norra Ängby tidning* 2010:1. Stockholm.
- Ringstedt, N. & Windelhed, B. 2010 b. Karsvik, alltsedan bronsålder. *Populär Arkeologi*. 2/2010.
- Widgren, M. 1983. *Settlement and farming systems in the early Iron Age. A study of fossil agrarian landscapes in Östergötland, Sweden*. Stockholm studies in human geography. Stockholm. 3. Stockholm.
- Widgren, M. 1986. Bebyggelseform och markrättigheter under järnåldern. *Ymer*. Stockholm.
- Widgren, M. 1999. Jordbrukets första femtusen år. I Myrdal (red) *Det svenska jordbrukets historia. Del 2 Järnålder*. Tillsammans med Ellen Anne Pedersen. Stockholm.
- Windelhed, B. 1984. Tidiga gotländska produktionsenheter och deras markanvändning. I Liedgren & Widgren (red). *Gård och kulturlandskap under järnåldern. Kulturgeografiskt seminarium* 2/84. Stockholm.
- Windelhed, B. 1985. Fossila åkersystem från Vinarve. I Burenhult. *Arkeologi i Sverige*. 3. Höganäs.
- Windelhed, B. 1995. *Barknåre by. Markanvändning och bebyggelse i en uppländsk by under tusen år*. Rapporter från Barknåreprojektet. Nr. 5. Meddelanden Serie B 92. Kulturgeografiska institutionen. Stockholms universitet. Stockholm.
- Windelhed, B. 2008. Geografiska fältarbeten på Rågön. I Lilja (red) *Leva vid Östersjöns kust. En antologi om naturförutsättningar och resursutnyttjande på båda sidor av Östersjön ca 800 – 1800. Rapport från projektet: Förmoderna kustmiljöer. Naturresurser, klimat och samhälle vid östersjökusten före 1800 – ett miljöhistoriskt projekt*. Södertörns högskola. Research Reports 2008:3. Stockholm.

Bilaga 7.2.1. Analysresultat och schaktritningar. Karsvik

Bilagan presenterar analyserna av miljö-, vedarts- och ¹⁴C-proverna. Avsnitten om miljö-proverna och ¹⁴C -proverna inleds med en inledande presentation av proverna inför analys. I slutet av bilagan en ritning över de tre schakten.

Miljöprover från geografiskt fältarbete inom fornlämning Bromma 109:1 i Karsvik, Bromma socken, Uppland. Maj 2009

Fältarbetet berörde tre stensträngar i anslutning till husgrunder från äldre järnålder (fornlämning Bromma 109:1). Syftet var att datera och beskriva markanvändningen under en fägata och en hägnad kring boplatssområdet. Erfarenheter från Barknåre i norra Uppland

visar att fägator kan vara dels anlagda betydligt senare än den gård de använts till, dels blivit anlagda på äldre åkermark (Windelhed 1995:220-223). I Karsvik inramas ett boplatssområde, med två husgrunder som utifrån markspåren bör vara från äldre järnålder, av en stensträng. Den skall dateras med ett kolprov från schakt 3. Den förväntade dateringen är 0 – 200 e Kr f, dvs etableringsfasen för en gård inom stensträngsbygden i östra Mellansverige. Kolproverna från schakten 1 och 2 skall datera den fägata som leder ut från det hägnade boplatssområdet. Dateringarna bör bli 200 – 400 e Kr f. När det gäller miljöproverna, dvs analys av makrofossiler, förväntas att stensträngen kring boplatss (schakt 3) lagts på mark som antingen var skogsbeväxt eller visar en extensiv gräsmarksanvändning. Fägatan är troligen lagd på äldre åkermark, eftersom jord-

Provförteckning

Schakt	Beteckning	Kommentar
Schakt 1	Miljö 1	Under lagd sten i fägatan. C 2 cm tjockt fossil matjord
	Miljö 2	Under troligen ”naturlig” sten i fägatan.
Schakt 2	Miljö 1	Under lagd sten i fägatan. C 3 - 4 cm tjockt fossil matjord
	Miljö 2	Under lagd sten i fägatan. C 2 cm tjockt fossil matjord
Schakt 3	Miljö 1	Under lagd sten i hägnad. C 3 cm tjockt fossil matjord

Kommentarer: Det är viktigt att beskriva vegetationen dels under båda stensträngarna till fägatan, schakt 1 och 2, dels under hägnaden kring boplatss (schakt 3). Från schakt 1 vill jag att båda proven analyseras, Miljö 2 bör sakna organiskt material. Från schakt 2 räcker det att Miljö 1 analyseras, men om det är dåligt med organiskt material kan även Miljö 2 analyseras. Bromma 2009-06-01 Bengt Windelhed

månen är god och fosfathalten är hög. Dessutom antyder fossila markspår odling på platsen.

Makroskopisk analys av jordprover från Karsvik, Bromma 109:1, Uppland

Utdrag ur rapport av Jens Heimdahl. Riksantikvarieämbetet UV-mitt. 2009-09-17 (Heimdahl 2009).

Provernas innehåll

I bifogade tabell 2 (fig 1) har en del av materialet (det som inte är förkolnade fröer och frukter) kvantifierats enligt en relativ skala 1 - 3 där 1 innebär förekomst av enstaka (ca 1 - 5) fragment i hela provet. 2 innebär att materialet är vanligt – att det hittas i de flesta delpровер ge-

nomletningar som genomsöks. 3 innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet, man hittar det var man än tittar.

Analys och diskussion

Vid sidan om träkolsfragment innehöll proverna mycket lite förkolnat organiskt material som kan knytas till de arkeologiska lämningarna på platsen. Utifrån innehållet i proverna kan dock vissa slutsatser dras om lämningarna.

I det följande diskuteras de endast de agrara anläggningarna:

Tabell 2: Agrara lämningar

		1		2		3	
		1	2	1	2	1	
		Fossil odlings-horisont	Ref prov, nat horisont	Fossil odlings-horisont	Fossil odlings-horisont	Fossil odlings-horisont	
Karsvik		Schakt					
Jens Heimdahl 2009		Prov					
		Kontext					
Träd/buskar	Träkol	1		2		2	
	Förkolnade pinnar/kvistar			1			
	Granbarr	1					
	Träflis (oförkolnat)					2	
Örter	Förkolnade örtdeklar	2		1			
		Latinskt namn					
Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulg.</i>			1			

Fig 1. Analys av miljöprover från de tre schakten i Karsvik. Schakten 1 och 2 är grävda i fågatan och schakt 3 i stensträngen runt boplatsen.

Agrara lämningar

Avsikten var med provtagningen var dels att komma åt innehållet i en 2 - 4 cm tjock horisont under fågatan bottenstenar (schakt 1 och 2), dels att undersöka innehållet i en horisont under stensträngens bottenstenar (schakt 3). Det är viktigt att minnas att dessa horisonter beroende på bioturbation både kan innehålla information om miljön på platsen före stenläggningen och efter stenläggningen. Förhoppningen är dock att det förkolnade materialet främst härrör från röjningar som antagligen föregått stenläggningen och den odlingshorisont som antas ha funnits på platsen, samt från stubbsvedning och/eller gödning med spisaska i odlingsjorden vilket alltså skulle datera en tidpunkt i odlingen. Förhoppningen är dock att det förkolnade materialet främst härrör från röjningar som antagligen föregått stenläggningen och den odlingshorisont som antas ha funnits på platsen, samt från stubbsvedning och/eller gödning med hädaska i odlingsjorden, vilket alltså skulle datera en tidpunkt i odlingen.

Proverna från fossila odlingshorisonten under sten i fågatan (schakt 1 och 2) innehöll mycket lite förkolnat material, vilket är förväntat i denna typ av anläggningar. Två av proverna, 1:1 och 2:1, innehåller örtdelar, det senare innehåller även ett förkolnat skalkorn. Enligt ovanstående resonemang är det rimligt att knyta örtfragmenten till vedning av trädad mark vilket följts av att fragmenten vänts ner i jorden och skyddats, en aktivitet som kan ha upprepats vid flera tillfällen under odlingshistoria. Skalkornet kan vara en rest av gödning

av odlingsjorden med hushållsavfall, t ex från härdanläggningar. Att skalkorn inte är självtröskande och svårigen lossnar vid skörd talar detta för detta.

En datering av örtmaterialet och sädeskornet i prov 1:1 och 2:1 bör sålunda kunna tolkas som representerande en tidpunkt då marken utnyttjats för odling, och material från dessa två prover har också skickats in för datering. Proverna innehöll dessutom enstaka kvistfragment och granbarrsfragment, vilka sålunda kan tolkas som spår av den inledande röjningsfasen. Dessa fragment är dock för små för att en datering skall vara möjlig. Tafonomin bakom träkolet i proverna är mer osäker. Den kan härröra från röjningsfasen, men också från äldre naturliga skogsbränder. Möjligen kan kommande dateringar av detta kol tillsammans med en tolkning av de övriga odlingsspåren användas som argument för det ena eller andra.

I prov 3:1 återfanns endast träkol vilket sändes för datering, men resultatet kan bli svårtolkat då det är svårare att tolka träkolets ursprung. I provet förekom dessutom oförkolnade träfragment samt träfragment som endast delvis var förkolnade. Att träet inte brutits ner kan i detta fall också innebära att träkolet är av yngre datum och inte har ett ursprung i de aktiviteter vi önskar datera.

Några kommentarer till ovanstående utdrag ur rapporten.

I analysprotokollet beskrivs de viktiga problemen med miljöproverna. Resonemanget kring skalkornet i schakt 2 är intressant och passar in

i annan information från undersökningen. Kolbiten från schakt 3 belyses även i nedanstående vedartsanalys.

Sammanställningen visar således en begränsad förekomst av träkol i de tre schakten. I schakt 3 framkom inget annat växtmaterial. I schakt 1 antyder granbarret en bränning av skogsvegetation. Det förkolnade örtdelarna kan tillhöra antingen samma skogsvegetation eller en vegetation efter skogsbränningen. I schakt 2 finns ett skalkorn som antyder odling, men om den förkolnade örtdelen tillhör en skogsfasen eller odlingsfasen går inte att avgöra.

Under bottenstenarna i de tre schakten hittades i fält också träkol, i mycket små mängder och tolkat som brandröjningskol.

Miljöproven, faktiskt från alla tre schakten, visade att det dessutom fanns organiskt materi-

al möjligt att ^{14}C -datera, följande:

Schakt 1) Förkolnade örtdelar

Schakt 2) Förkolnat sädeskorn

Schakt 3) Träkol från björk (ej hårt bränt).

I provet fanns även delar som inte var förkolnade och andra som var delvis förkolnade, vilket kan innebära att träet är förhållandevis ungt.

Resultat av vedartsanalys inför ^{14}C -datering

Strucke, U. 2009. Analysprotokoll. Vedartsanalys Karsvik. Bromma 109:1. Ulf Strucke. Riksantikvarieämbetet UV-mitt. Stockholm.

AnalysId: 8046

Anläggning: Schakt 1 Lager

Vikt (g): 0,1

Fragment: 1

Art: Lövträd

Material: Träkol

Provnr: 1c BW Kp

Analyserad vikt (g): 0,1

Analyserat antal: 1

Antal: 1

Kommentar: Cf Betula. Provmängden är troligen för liten för datering. Avvaktar ditt beslut om jag ska skicka in provet. Den lilla kolbiten saknade säkra drag som medgav en bestämning. Till det yttre var likheten med björk ganska stor. För att nå säkerhet måste jag fragmentera kolet, därefter finns inget kvar att datera.

AnalysId:	8047		
Anläggning:	Schakt 2 Lager	Provnr:	BW KP 1
Vikt (g):	0,1	Analyserad vikt (g):	0,1
Fragment:	8	Analyserat antal:	8
Art:	Ek	Antal:	3
Material:	Träkol		
Kommentar:			
Art:	Lövträd	Antal:	5
Material:	Trä		

Kommentar: Ytligt svedda kraftigt rötade fragment. cf Betula sp. Träkolet av ek bör räcka till en datering. Problem med egenåldern kan uppstå. Tyller d v s en form av blockering som uppstår i kärnveden, förekommer. Troligen är alltså kolet från kärnved. Egenåldern överstiger sannolikt 30 år. Saknas hållbara stratigrafiska kopplingar kan denna datering bli svårtolkad. Det svedda lövträdet har drag av björk. Cellstrukturen har dock fallit samman till en närmast homogen massa. I likhet med föregående måste jag alltså plocka sönder fragmenten för att komma vidare. Risken finns att träflisorna inte räcker till en datering, då kolmängden är mindre än i träkol.

AnalysId:	8048		
Anläggning:	Schakt 2 Lager	Provnr:	BW KP 2
Vikt (g):	0,1	Analyserad vikt (g):	0,1
Fragment:	3	Analyserat antal:	3
Art:	Växtdelar (ört)	Antal:	3
Material:	Träkol		

Kommentar: Fragmenten kommer från ytligt svedda växtdelar av ört eller gräs. Mängden är i underkant för datering.

AnalysId:	8049		
Anläggning:	Schakt 3 Lager	Provnr:	3 BW Kp 1
Vikt (g):	0,3	Analyserad vikt (g):	3
Fragment:	8	Analyserat antal:	8
Art:	Gran	Antal:	7
Material:	Träkol		
Kommentar:	Ej daterbar mängd		
Art:	Rosa sp	Antal:	1
Material:	Träkol		

Kommentar: Ett intressant prov. Ett flertal små fragment av gran. Troligen kvistar under 10 år. Den samlade mängden dock för liten för datering. Däremot ett stycke av Rosa sp. dvs rosenbuske/nypon. Under åren har denna art inte dykt upp särskilt många gånger i det arkeologiska materialet. Än mindre kunnat dateras. Därför är det med spänning jag ser fram mot denna. Framför allt eftersom vi också kan koppla detta resultat till en tänkt naturmiljö.

**Kolprover från geografiskt fältarbete inom
fornlämning Bromma 109:1 i Karsvik,
Uppland. Maj 2009**

Fältarbetet berörde tre stensträngar i anslutning till husgrunder från äldre järnålder (Bromma 109:1). Syftet var att datera en fägata och en hägnad kring boplatssområdet. Erfarenheter från Barknåre i norra Uppland visar att fägator kan vara anlagda betydligt senare än den gård de använts till (Windelhed 1995). I Karsvik inramas ett boplatssområde, med två husgrunder som utifrån markspåren bör vara från äldre järnålder, av en stensträng. Den skall dateras med kolprovet från schakt 3. Den förväntade dateringen är 0 – 200 e Kr f, dvs etableringsfas-

en för en gård inom stensträngsbygden i östra Mellansverige. Kolproverna från schakten 1 och 2 skall datera den fägata som leder ut från det hägnade boplatssområdet. Dateringarna bör bli 200 – 400 e Kr.

Källor

Heimdahl, J. 2009 *Makroskopisk analys av jordprover från Karsvik, Bromma 109:1, Uppland*. Jens Heimdahl, Riksantikvarieämbetet UV-mitt, 2009-09-17. Stockholm.

Strucke, U. 2009. Analysprotokoll. Vedartsanalys Karsvik. Bromma 109:1. Ulf Strucke, Riksantikvarieämbetet UV-mitt. Stockholm.

Provförteckning

Schakt	Beteckning	Kommentar
Schakt 1	1c BW Kp	Lite kol, troligen tillräckligt
Schakt 2	2 BW Kp 1	Mycket lite kol, troligen tillräckligt
	2 BW Kp 2	Mycket lite. Kol?
	Ben	För datering?
Schakt 3	3 BW Kp 1	Mycket kol

Kommentarer

Kolproverna härrör från brandröjningskol påträffat under stensträngar. Särskilt under fägatan, i schakten 1 och 2, fanns mycket lite kol. Schakt 3, under stensträngen kring boplatsen, fanns förhållandevis mycket kol.

Eftersom det är viktigt att datera båda stensträngarna till fägatan, hoppas jag att det finns tillräckligt med kol från schakt 1. För schakt 2 vore det bäst om Kp 1 gick att datera. Provet är taget under samma sten i vars omedelbara närhet benet påträffades. Några meter därifrån, under en annan sten i fägatan, hämtades Kp 2, som skulle kunna komplettera Kp 1.

Bromma 2009-06-01 Bengt Windelhed

¹⁴C-prover

Lab nr	Prov	¹⁴ C ålder BP	Kalibrerad ålder
Ua-38576	1:1	1448 ± 30	560 – 655
Ua-38577	2:1 Skalkorn	1892 ± 31	50 – 220
Ua-38619	Schakt 2 Kp 1 (ek)	1493 ± 35	530 – 650
Ua-39620	Schakt 3 Kp 1 (rosa sp)	397 ± 34	1430 – 1530
Ua-38578	3:1	469 ± 32	1405 – 1465

7.3. Osteologisk analys

7.3a. Osteologisk analys 2008 av Jan Storå

Vid seminariegrävningen 2008 togs fyra schakt upp inom tre olika områden. Vid plåtåhusgrunden, Stockholm 226, undersöktes två schakt. Dessa var 26, respektive 28 kvadratmeter stora och berörde kulturlager. I anslutning till den storblockiga stensättningen Bromma 66:1 togs ett 22 kvadratmeter stort schakt upp, medan schaktet vid stensättningen/femstenaröret, Bromma 66:2-3, bara var 9 kvadratmeter stort, men till skillnad från övriga två fångade hela anläggningen.

Vid undersökningarna tillvaratogs cirka 190 gram ben varav cirka 118 gram var bränt och cirka 70 g var obränt (tabell 1). Av de tre områdena tillvaratogs mest ben inom Bromma 66:2-3. I den storblockiga stensättningen, Bromma 66:1, tillvaratogs endast obrända ben varav den största delen har bedömts som recenta. Vid plåtåhusgrunden tillvaratogs både brända och obrända ben. De senare har bedömts som recenta.

Tabell 1. Fördelningen av benfynd inom de tre olika undersökningsområdena.

		Stockholm 226	Stockholm 226:1	Bromma 66:1	Bromma 66:2-3	Totalt
Bränt	Vikt (g)	31,4	2,29		84,09	117,78
	Antal	52	5		501	558
Obränt	Vikt (g)			5	27,37	32,37
	Antal			2	3	5
OB:recent	Vikt (g)		28,2	11,58		39,78
	Antal		7	3		10
Totalt, vikt (g)		31,4	30,49	16,58	111,46	189,93
Totalt, Antal		52	12	5	504	573

Tabell 2. Artfördelning inom de olika undersökningsområdena.

Bränt/Obränt	Art	Stockholm 226	Stockholm 226:1	Bromma 66:1	Bromma 66:2-3	Totalt
Bränt	Människa				4	4
	Människa?				3	3
	Svin	2				2
	Får/get	1				1
	Liten ungulat		1			1
	Mindre däggdjur	2				2
	Större däggdjur	1				1
	Ruminant				1	1
	Obestämt	46	4		493	543
	Totalt	52	5		501	558
	Art	Stockholm 226	Stockholm 226:1	Bromma 66:1	Bromma 66:2-3	Totalt
Obränt	Nötkreatur			2	3	5
	Art	Stockholm 226	Stockholm 226:1	Bromma 66:1	Bromma 66:2-3	Totalt
Obränt:recent	Får/get			2		2
	Nötkreatur		2			2
	Svin			1		1
	Större däggdjur		1			1
	Obestämt		4			4
	Totalt		7	3		10
Totalt		52	12	5	504	573

Stensättningen/femstenaröret,

Bromma 66:2-3

Benfragmenten i stensättningen/femstenaröret var mycket fragmenterade och den övervägande delen bestod av vitbrända rörbensfragment. Dock fanns en del fragment som inte hade förbränts fullständigt. Några fragment kommer från kraniet av människa och dessutom fanns ett tåben och ett rörbensfragment som troligen kommer från överarm eller lårben av människa (tabell 3 och 8). Kraniefragmentet har öppna skallsömmar vilket antyder att individen inte är en "gammal" vuxen individ.

I det brända materialet identifierades inget fragment till säker djurart. Dock fanns ett flertal små emaljfragment från en tand av gräsätare. Det torde vara fråga om får/get eller nötkreatur. Vidare bedöms ett kraniefragment komma från ett annat däggdjur än människa. Omedelbart invid varandra, i fyllningen till en av nedgrävningarna i femstenaröret, tillvaratogs tre obrända tänder av nötkreatur. De kommer från en hel kindtandsrad (Molar 1-3) i överkäken. Att döma av läget har tänderna suttit fast i käkdelens när de deponerades. Käkdelens runt tänderna har vittrat bort i jorden.

Den storblockiga stensättningen,

Bromma 66:1

I den storblockiga stensättningen tillvaratogs endast några enstaka obrända benbitar (tabell 4 och 8). Av får eller get fanns två kindtänder som kommer från samma individ/käkdelen. Att döma av tändernas utseende bör de dock betraktas som recenta. Detsamma gäller även ett revbensfragment av svin som är avskapat i båda

ändorna. Det är troligen fråga om ett recent revbensspjäll. Tandfragmenten från nötkreatur kan inte bedömas närmare.

Platåhusgrunden, Stockholm 226

Vid platåhusgrunden påträffades något mera brända än obrända ben enligt vikt. Dock är antalet brända fragment högre. De obrända benen har bedömts som recenta inslag och består av sex rörbensfragment och ett handrots- eller fotrotsben. Två rörbensfragment kommer från ett överarmsben av nötkreatur (tabell 5-8). Obrända ben fanns i två kontexter.

De brända fragmenten kan av allt att döma knytas till de förhistoriska aktiviteterna på platsen. Benen påträffades spridda över undersökningsytan (tabell 5-6). Benbitarna är mycket fragmenterade och de flesta vitbrända. Ser man till hela materialet finns benfragment från samtliga kroppsdelar. Dock är fragmenten utspridda i flera olika kontexter (tabell 6). De flesta benfragment kommer från rörben. Bara några fragment kunde identifieras till art. Från får eller get identifierades ett fragment av underkäken och av svin identifierades två fragment; ett hälben och ett tåben. Hälbenet, tillvarataget i KL 1032, kommer från ett svin som är yngre än 2 år medan tåbenet, tillvarataget i KL 1045, kommer från ett svin som är yngre än 1 års ålder. Benen kan komma från samma individ. Fragmenten som identifierats till liten ungulat kommer troligen från får/get medan fragmentet identifierat till mindre däggdjur troligen kommer från får/get eller svin. Rörbensfragmentet från större däggdjur kommer från nötkreatur eller häst (eller möjligen älg).

Tabell 3. Identifierat material i stensättningen/femstenaröret.

Art	Kroppsdel	Benslag	Bränt	Obränt	Totalt
Människa	Kranium	Kranium	2		2
	Fot	Andra täbenet	1		1
	Rörben	Rörbensfragment	1		1
Människa?	Kranium	Kranium	3		3
Nötkreatur	Kranium	Tand		3	3
Ruminant	Kranium	Tand	1		1
Obestämt	Kranium	Kranium	11		11
	Ryggrad	Kotfragment	1		1
	Rörben	Rörbensfragment	481		481
Totalt			501	3	504

Tabell 4. Identifierade arter i den storblockiga stensättningen.

Art	Kroppsdel	Benslag	Obränt	Obränt, recent	Totalt
Får/get	Kranium	Tand		2	2
Nötkreatur	Kranium	Tand	2		2
Svin	Bröstkorg	Revben		1	1
Totalt			2	3	5

Tabell 5. Benmängd i olika kontexter inom platån, vikt i gram.

Kontext	Bränt	Obränt, recent	Totalt
1006	0,55		0,55
1008		22,89	22,89
1015	0,24		0,24
1016	1,26		1,26
1020 (= KL 1055)	0,17		0,17
1022	1,06		11,16
1030	4,45		4,45
1031	0,64		0,64
1032	13,29		3,19
1045	9,52		9,52
1046	1,4		1,4
1047	0,39	5,31	5,7
1055	0,72		0,72
Totalt	33,69	28,2	61,89

Tabell 6. Benens spridning i olika kontexter vid platån. Antal fragment.

Kontext	Art	Anatomi	Benslag	Bränt	Obränt:recent	Totalt
1006	Mindre däggdjur	Ryggrad	Vertebrae	1		1
	Obestämt	Rörben	Rbf	5		5
1008	Nötkreatur	Främre extremitet	Humerus		2	2
	Obestämt	Rörben	Rbf		4	4
1015	Obestämt	Rörben	Rbf	1		1
1016	Liten ungulat	Hand/fot	Metapod	1		1
	Obestämt	Rörben	Rbf	2		2
1020	Obestämt	Rörben	Rbf	2		2
1022	Obestämt	Kranium	Kranium	1		1
		Rörben	Rbf	4		4
	Svin	Fot	Calcaneus	1		1
1030	Större däggdjur	Rörben	Rbf	1		1
	Obestämt	Kranium	Dentes	1		1
		Rörben	Rbf	5		5
1031	Obestämt	Rörben	Rbf	1		1
1032	Får/get	Kranium	Mandibula	1		1
	Obestämt	Rörben	Rbf	9		9
1045	Svin	Hand/fot	Ph2	1		1
	Mindre däggdjur	Rörben	Rbf	1		1
	Obestämt	Ryggrad	Vertebrae	1		1
		Bröstkorg	Costae	1		1
		Rörben	Rbf	6		6
1046	Obestämt	Kranium	Kranium	1		1
		Rörben	Rbf	7		7
1047	Obestämt	Rörben	Rbf	1		1
	Större däggdjur	Hand/fot	carpi/tarsi		1	1
1055	Obestämt	Rörben	Rbf	2		2
Totalt				57	7	64

Tabell 7. Identifierade arter vid platån.

Art	Kroppsdel	Benslag	Bränt	Obränt, recent	Totalt
Får/get	Kranium	Underkäke	1		1
Liten ungulat	Hand/fot	Mellanhands/mellanfotsben	1		1
Nötkreatur	Främre extremitet	Överarm		2	2
Svin	Fot	Hälben	1		1
	Hand/fot	Andra tå- eller fingerbenet	1		1
Mindre däggdjur	Ryggrad	Kotfragment	1		1
	Rörben	Rörbensfragment	1		1
Större däggdjur	Hand/fot	Handrots/fotrotsben		1	1
	Rörben	Rörbensfragment	1		1
Obestämt	Kranium	Tand	1		1
	Kranium	Kranium	2		2
	Ryggrad	Kotfragment	1		1
	Bröstkorg	Revben	1		1
	Rörben	Rörbensfragment	45	4	49
Totalt			57	7	64

Tabell 8. Anatomisk representation för identifierade fragment i de tre undersökningsområdena.

	Art	Kranium	Ryggrad	Bröstkorg	Främre extremitet	Hand/fot	Fot	Rörben	Totalt
<i>Stockholm 226</i>									
Bränt	Får/get	1							1
	Svin					1	1		2
	Mindre däggdjur		1					1	2
	Större däggdjur							1	1
	Obestämt	3	1	1				41	46
	Totalt	4	2	1		1	1	43	52

	Art	Kranium	Ryggrad	Bröstkorg	Främre extremitet	Hand/fot	Fot	Rörben	Totalt
<i>Stockholm 226</i>									
Obränt:recent	Nötkreatur				2				2
	Större däggdjur					1			1
	Obestämt							4	4
	Totalt				2	1		4	7

	Art	Kranium	Ryggrad	Bröstkorg	Främre extremitet	Hand/fot	Fot	Rörben	Totalt
<i>Stockholm 226</i>									
	Liten ungulat					1			1
	Obestämt							4	4
	Totalt					1		4	5

	Art	Kranium	Ryggrad	Bröstkorg	Främre extremitet	Hand/fot	Fot	Rörben	Totalt
<i>Bromma 66:1</i>									
Obränt	Nötkreatur	2							2
Obränt:recent	Får/get	2							2
	Svin			1					1
	Totalt	4		1					5

	Art	Kranium	Ryggrad	Bröstkorg	Främre extremitet	Hand/fot	Fot	Rörben	Totalt
<i>Bromma 66:2-3</i>									
Bränt	Människa	2					1	1	4
	Människa?	3							3
	Ruminant	1							1
	Obestämt	11	1					481	493
	Totalt	20	1				1	482	504
Obränt	Nötkreatur	3							3
	Totalt	28	3	2	2	1	2	526	564

RAÄ	Kon- textnr	Fyndnr: index	Bränt/ Obränt	ANTAL	VIKT	ART	ANATOMI	BENSLAG	Del	KOMMENTAR
Stockholm 226	1006	20269:1	BB	1	0,37	Mindre dägg- djur	Ryggrad	Vertebrae	Corpus	Kotfragment
Stockholm 226	1006	20954:1	BB	5	0,18	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1015	20216:1	BB	1	0,24	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1020 (=1055)	20446:1	BB	2	0,17	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	Mindre däggdjur
Stockholm 226	1022	20226:1	BB	3	0,78	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1022	20566:2	BB	1	0,28	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1030	20765:1	BB	1	0,07	Obestämt	Kranium	Dentes	Rotfrag	troligen tandrot
Stockholm 226	1030	20780:1	BB	1	3,15	Större däggdjur	Rörben	Rbf	frag	Kraftigt rörben, nötkreatur/häst (älg)
Stockholm 226	1030	20596:3	BB	3	0,56	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1030	20596:4	BB	1	0,41	Obestämt	Rörben	rbf	Frag	Kraftigare rörben
Stockholm 226	1030	20781:3	BB	1	0,26	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1032	20793:1	BB	1	0,34	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1032	20912:1	BB	1	0,07	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1032	20960:1	BB	1	0,14	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1032	21049:1	BB	1	0,48	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	Animalt
Stockholm 226	1032	20911:2	BB	3	0,93	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1032	20921:1a	BB	1	8,96	Svin	Fot	Calcaneus	prox del	Höger sida, ofusionerad Tuber calc
Stockholm 226	1032	20921:1b	BB	1	1,14	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	
Stockholm 226	1032	21046:1	BB	1	0,87	Får/get	Kranium	Mandibula	Ramus	Vänster under- käke
Stockholm 226	1032	21046:2	BB	2	0,36	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1045	20964:1	BB	1	1,72	Svin	Hand/fot	Ph2	Hel	Prox ofusionerad
Stockholm 226	1045	20950:2	BB	1	2,3	Mindre dägg- djur	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1045	20950:3	BB	2	0,47	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1045	21048:4	BB	1	1,19	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1045	21052:5	BB	3	2,28	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1045	21052:6	BB	1	0,45	Obestämt	Bröstkorg	Costae	Frag	
Stockholm 226	1045	21052:7	BB	1	1,11	Obestämt	Ryggrad	Vertebrae	Corpus	Kotfragment, animalt?
Stockholm 226	1046	20910:1	BB	6	0,22	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1046	20966:1	BB	1	0,43	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	Fragment med alveol, animalt?
Stockholm 226	1046	21045:1	BB	1	0,75	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1055	21044:1	BB	2	0,72	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1008	20277:1	OB:recent	4	7,1	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1008	20277:2	OB:recent	1	10,32	Nötkreatur	Främre extremitet	Humerus	Distal diáfys	vänster över- armsben, samma som nästa

RAÄ	Kontextnr	Fyndnr: index	Bränt/ Obränt	ANTAL	VIKT	ART	ANATOMI	BENSLAG	Del	KOMMENTAR
Stockholm 226	1008	20277:2	OB:recent	1	5,47	Nötkreatur	Främre extremitet	Humerus	Distal diafys	Vänster överarmsben, samma som ovan
Stockholm 226	1016	20762:2	BB	1	0,75	Liten ungulat	Hand/fot	Metapod	Dist frag	Frag av ledrullen
Stockholm 226	1016	20762:2	BB	2	0,51	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1031	20437:5	BB	1	0,64	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Stockholm 226	1047	20901:1	OB:recent	1	5,31	Större däggdjur	Hand/fot	carpi/tarsi	Frag	Vittrat fragment
Stockholm 226	1047	20905:2	BB	1	0,39	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:1	1003	20403:1	OB:recent	2	5,42	Får/get	Kranium	Dentes	M2/M3	Två kindtänder av samma individ
Bromma 66:1	1003	20420:1	OB:recent	1	6,16	Svin	Bröstkorg	Costae	Frag	Höger, sågat, trol revbensspjäl
Bromma 66:1	1034	20495:1	OB	1	1,04	Nötkreatur	Kranium	Dentes	Molar	Emaljfragment av kindtand
Bromma 66:1	1034	20882:2	OB	1	3,96	Nötkreatur	Kranium	Dentes	Molar	Emaljfragment av kindtand
Bromma 66:2-3	1005	20128:1	BB	7	1,36	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20131:1	BB	3	0,82	Människa?	Kranium	Kranium	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20131:1	BB	1	0,31	Obestämt	Ryggrad	Vertebrae	Frag	Kotfragment
Bromma 66:2-3	1005	20131:1	BB	39	5,31	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2	1005	20132:1	BB	1	0,2	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20225:1	BB	1	0,09	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20227:1	BB	1	1,78	Ruminant	Kranium	Dentes	frag	Många emaljfrag av samma tand/tänder
Bromma 66:2-3	1005	?	BB	1	2,67	Människa	Rörben	Rbf	Frag	Överarm/lårben
Bromma 66:2-3	1005	?	BB	4	3,68	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20375:1	BB	1	0,5	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20375:2	BB	2	0,83	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20603:1	BB	14	1,79	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20604:1	BB	1	0,29	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	Animalt
Bromma 66:2-3	1005	20604:1	BB	4	0,74	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20605:1	BB	1	0,3	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	Dåligt bränt fragment
Bromma 66:2-3	1005	20605:2	BB	2	0,57	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20605:3	BB	98	12,11	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20605:4	BB	1	0,08	Människa	Kranium	Kranium	Frag	Fragment med suturer
Bromma 66:2-3	1005	20606:1	BB	14	0,93	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20607:1	BB	8	1,4	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20640:1	BB	12	0,91	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20641:1	BB	1	0,24	Människa	Fot	Ph2 pedis	dist del	Tåben
Bromma 66:2-3	1005	20641:2	BB	2	0,4	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20641:3	BB	22	3,08	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20648:1	BB	3	0,75	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	
Bromma 66:2-3	1005	20648:2	BB	79	8,47	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	

RAÄ	Kontextnr	Fyndnr: index	Bränt/ Obränt	ANTAL	VIKT	ART	ANATOMI	BENSLAG	Del	KOMMENTAR
Bromma 66:2-3	1005	20652:1	BB	1	1,19	Människa	Kranium	Kranium	Frag	Fragment med öppna suturer; flera frag av samma
Bromma 66:2-3	1005	20652:2	BB	1	0,53	Obestämt	Kranium	Kranium	Frag	Animalt
Bromma 66:2-3	1005	20652:3	BB	45	4,48	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1009	20123:1	BB	131	28,28	Obestämt	Rörben	Rbf	Frag	
Bromma 66:2-3	1027	20647:2	OB	3	27,37	Nötkreatur	Kranium	Dentes	M1, M2, M3	Hel kindtandsrad, överkäke

7.3b. Osteologisk analys 2009 av Petra Molnar och Carina Olson

Ben från tre fornlämningar, Stockholm 226, Bromma 66:1 och 109:1, undersöktes vid seminariegrävningen 2009. Totalt analyserades 394 benfragment med en vikt på 168,3 gram. Av dessa var 82,25 gram brända och 86 gram obrända (tabell 1). Ett fragment, en otolit från torsk (0,05 gr) kunde inte med säkerhet sägas vara bränt eller obränt. I Stockholm 226 påträffades mest benmaterial (113,05 gr) med en relativt jämn fördelning mellan bränt och obränt. I Bromma 109:1 fanns minst material, ca 14,6 g fördelat på fyra fragment varav tre var obrända. I Bromma 66:1 fanns 40,65 gr ben, ungefär lika mycket bränt som obränt.

En artlista baserat på benfragment finns i tabell 2, och uppdelat på vikt finns i tabell 3.

Den vanligaste arten sett till antal fragment var svin. I de flesta fall var dessa ben brända (tabell

2). Den vanligaste arten sett till vikt var nötk, samtliga dessa fragment var dock obrända (tabell 3).

Två fragment som möjligen är vadbenet på en människa påträffades i Stockholm 226 (kontext 1162, fyndnummer 23561 och kontext 1118, fyndnummer 22963). I Stockholm 226, kontext 1086, fyndnummer 22222 påträffades också en otolit (del av hörselorganet) från torsk (*Gadus morhua*) (figur 1).

I Stockholm 226, kontext 1160, fyndnr 23115 påträffades ett revben med skärspår från ett större djur (figur 2).

Flertalet av de brända svinbenen var finger/tåben från en ung individ, vilket kan indikera att det rör sig om slakt- eller matrester från en spädbarn.

Tabell 1. Vikten av brända och obrända fragment påträffade under 2009 års grävning.

B/OB	Bromma 109:1	Stockholm 226	Bromma 66:1	Totalt
B	0,3	61,7	20,25	82,25
B?		0,05		0,05
OB	14,3	51,3	20,4	86
Totalt	14,6	113,05	40,65	168,3

Tabell 2.

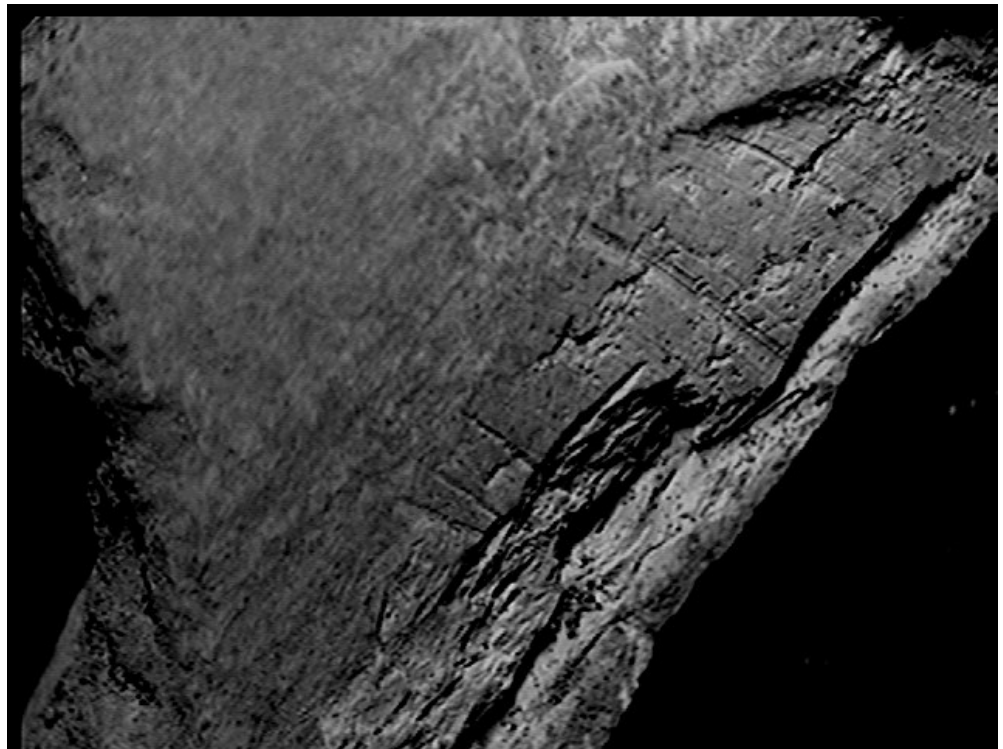
Art	Bromma 109:1	Stockholm 226	Bromma 66:1	Totalt
får/get	1		1	2
gräsätare			2	2
hare			1	1
häst	1		1	2
indet	1			1
människa?		2		2
nöt		2		2
obest		196	154	350
svin		4	8	12
svin?			1	1
torsk		1		1
stort dd	1	4		5
stort dd/mellan dd		1		1
litet dd			1	1
mellan dd			11	11
Totalt	4	210	180	394

Tabell 3.

Art	Bromma 109:1	Stockholm 226	Bromma 66:1	Totalt
får/get (<i>ovis/capra</i>)	1,5		0,8	2,3
gräsätare			9,6	9,6
Hare (<i>Lepus timidus</i>)			0,2	0,2
Häst (<i>Equus caballus</i>)	6,3		7,9	14,2
indet	0,3			0,3
människa? (<i>Homo sapiens</i>)		3,1		3,1
Nöt (<i>Bos Taurus</i>)		37,6		37,6
obest		60,1	16,25	76,35
Svin (<i>Sus domesticus</i>)		7	1,8	8,8
Svin?			0,3	0,3
Torsk (<i>Gadus morhua</i>)		0,05		0,05
stort dd	6,5	4,8		11,3
stort dd/mellan dd		0,4		0,4
litet dd			0,2	0,2
mellan dd			3,6	3,6
Totalt	14,6	113,05	40,65	168,3



Figur. 1. Otolit från torsk.



Figur 2. Skärspår från ett revbensfragment av ett större däggdjur.

Fornl. Nr	Kxt	Fnr	Del-fynd	Antal	Vikt (g)	Klass	Art	Anatomi	Benslag	Ben-del	Sida	B/OB	Kommentar
Bromma 109:1	1083	22136:1		1	6,3	DD	häst	hand	ca	hel	dxt	OB	
Bromma 109:1	1083	22160:1		1	1,5	DD	får/get	kranium	tänder			OB	
Bromma 109:1	1083	22854:1		1	6,5	DD	stort dd	rygggrad	halskota	hel		OB	
Bromma 109:1	1096	22509:1		1	0,3	DD	indet					B	
Stockholm 226	1086	22222:1		1	0,05	FI	torsk	kranium	otolit	hel		B?	(foto)
Stockholm 226	1086	22223:1		1	29,1	DD	nöt	rygggrad	halskota	hel		OB	
Stockholm 226	1089	?		2	0,1	DD	obest					B	
Stockholm 226	1089	?		2	0,1	DD	obest					B	
Stockholm 226	1095	22672:1		1	8,5	DD	nöt	hand/fot	phal 2	prox + diaf		OB	
Stockholm 226	1104	22401:1		1	0,3	DD	obest					B	
Stockholm 226	1104	22403:1		3	0,6	DD	obest					OB	
Stockholm 226	1104	22404:1	1	3	2,2	DD	obest					OB	
Stockholm 226	1104	22406:1		1	0,6	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1104	22530:2		1	0,6	DD	obest					B	
Stockholm 226	1104	22628:1	1	1	0,8	DD	obest					OB	
Stockholm 226	1104	22628:1	2	1	0,6	DD	obest					B	
Stockholm 226	1104	22629:1		1	0,4	DD	obest					B	
Stockholm 226	1104	22631:1		3	3,5	DD	stort dd	extr	rörben			OB	
Stockholm 226	1104	22636:2		1	0,1	DD	obest					B	
Stockholm 226	1104	?		1	0,9	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1104	?		1	0,4	DD	stort/ mellan dd	rygggrad	bröst- kota	corpu- sepifys		B	
Stockholm 226	1111	22542:1		1	0,8	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1111	22542:1		3	0,3	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22906:1	1	4	0,7	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22906:1	2	1	1,2	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22911:1		3	1,5	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22911:1		1	0,4	DD	svin	kranium	tänder			B	
Stockholm 226	1118	22911:1		17	2	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22932:2		2	1,4	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22937:4		1	0,2	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22939:1		1	0,5	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22944:5		1	4,9	DD	svin	kranium	tänder	M3 inf	dxt	OB	juv.
Stockholm 226	1118	22948:3		1	0,2	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22956:5	1	2	2,3	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22956:5	1	9	2,6	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22956:5	1	1	1,6	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22956:5	2	4	1,4	DD	obest	extr	rörben			B	

Fornl. Nr	Kxt	Fnr	Del-fynd	Antal	Vikt (g)	Klass	Art	Anatomi	Benslag	Ben-del	Sida	B/OB	Kommentar
Stockholm 226	1118	22956:5	2	8	1,4	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22958:3		1	0,2	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	22963:7	1	1	2,2	DD	människa?	extr	vadben?			B	
Stockholm 226	1118	22963:7	2	1	0,6	DD	svin	kranium				B	
Stockholm 226	1118	22963:7	2	1	1,1	DD	svin	hand/fot	phal 1	prox		B	
Stockholm 226	1118	22963:7	2	1	3,5	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	22963:7	3	12	3,8	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	23017:2		1	1,3	DD	stort dd	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	23072:3		1	0,5	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	23078:2		7	0,4	DD	obest					B	
Stockholm 226	1118	SL-090520		6	3	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1118	SL-090520		15	4,2	DD	obest					B	
Stockholm 226	1160	23115:2	1	2	0,8	DD	obest	extr	rörben			OB	
Stockholm 226	1160	23115:2	1	3	0,9	DD	obest					OB	
Stockholm 226	1160	23115:2	2	5	1,8	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1160	23115:2	2	5	1,7	DD	obest	bröstkorg	revben			B	
Stockholm 226	1160	23115:2	2	29	2,3	DD	obest					B	
Stockholm 226	1160	23115:2	3	3	2,6	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1160	23115:2	3	10	2,4	DD	obest					B	
Stockholm 226	1160	23115:2	3	1	0,8	DD	obest	bröstkorg	revben			B	skårspår (foto)
Stockholm 226	1162	22306:1		3	0,5	DD	obest					B	
Stockholm 226	1162	22306:1		1	0,7	DD	obest	kranium				B	
Stockholm 226	1162	23323:2		1	0,4	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1162	23561:1		1	0,9	DD	människa?	extr	vadben?			B	
Stockholm 226	1162	23562:3		1	0,4	DD	obest	kranium				B	
Stockholm 226	1162	23562:3		2	0,6	DD	obest					B	
Stockholm 226	1162	23562:3		3	1,5	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1162	23563:1		4	0,7	DD	obest					B	
Stockholm 226	1177	23566:1		1	0,7	DD	obest	extr	rörben			B	
Stockholm 226	1177	23566:1		3	0,3	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1097	22324:1		1	0,2	DD	hare	rygggrad	bröstkota	hel dist		OB	ofus
Bromma 66:1	1097	22324:1		2	9,6	DD	gräsätare	extr	rörben	metaf		OB	
Bromma 66:1	1115	22645:1		1	0,05	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1115	22655:1		1	0,1	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1115	22868:3		1	0,3	DD	svin	hand/fot	phal 2	hel		B	
Bromma 66:1	1115	22868:3		5	1,6	DD	obest	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1115	22868:3		19	2	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,2	DD	litet dd	extr	rörben	caput		B	

Fornl. Nr	Kxt	Fnr	Del-fynd	Antal	Vikt (g)	Klass	Art	Anatomi	Benslag	Ben-del	Sida	B/OB	Kommentar
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,1	DD	obest	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		4	0,6	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,2	DD	svin	hand/fot	phal 2	hel		B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,2	DD	svin	hand/fot	phal 2	hel		B	ofus
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,2	DD	svin	kranium	tänder			B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,1	DD	svin	hand	mc 2	prox	dxt	B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		3	0,6	DD	obest	bröstkorg	revben			B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		4	0,8	DD	obest	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		55	4,3	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		2	0,2	DD	obest	bröstkorg	revben			B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,2	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1121	22563:2		1	0,6	DD	mellan dd	extr	rörben			OB	
Bromma 66:1	1121	22563:2		4	0,3	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	22892:1		1	0,3	DD	mellan dd	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1137	22966:1	3	1	0,8	DD	får/get	hand/fot	phal 2	hel		OB	fus
Bromma 66:1	1137	22966:1	2	1	0,1	DD	obest	kranium	tänder	rot		B	
Bromma 66:1	1137	22966:1	2	3	1	DD	mellan dd	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1137	22966:1	2	1	1,3	DD	obest	extr	rörben			OB	
Bromma 66:1	1137	22966:1	2	8	0,7	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	22966:1	1	1	7,9	DD	häst	fot	tc	hel	sin	OB	
Bromma 66:1	1137	22966:1		2	0,1	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	22966:1		1	0,1	DD	obest	kranium	tänder			B	
Bromma 66:1	1137	22968:1		1	0,1	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	22979:1		1	0,1	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	22980:1		1	0,1	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	22984:1		1	0,1	DD	svin	kranium	tänder			B	
Bromma 66:1	1137	22984:1		1	0,6	DD	mellan dd	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1137	22984:1		8	0,6	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1137	?		1	0,3	DD	svin?	kranium				B	
Bromma 66:1	1137	?		1	0,4	DD	svin	kranium	tänder			B	
Bromma 66:1	1137	?		1	0,3	DD	svin	hand/fot	phal 1			B	
Bromma 66:1	1137	?		5	1,1	DD	mellan dd	extr	rörben			B	
Bromma 66:1	1137	?		20	1,5	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1151	22654:1		3	0,1	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1151	22977:1		2	0,05	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1151	22978:1		1	0,05	DD	obest					B	
Bromma 66:1	1151	22981:2		4	0,5	DD	obest					B	

7.4. Makroskopisk analys av jordprover av Jens Heimdahl, Riksantikvarieämbetet UV-mitt, 2009-09-07

Bakgrund och syfte

Under Stockholms universitets seminariegrävningar för studenter i arkeologi, våren 2009, undersöktes boplat- och gravlämningar från järnålder vid Karsvik i Bromma. Vid undersökningarna insamlades 21 jordprover från olika anläggningar. Provernas makroskopiska innehåll har analyserats. Syftet med analyserna var att försöka belysa funktionen av de undersökta anläggningarna och att eventuellt finna spår efter aktiviteter och/eller miljöindikatorer på den undersökta platsen. Syftet var också att välja ut lämpligt material med kort egenålder för vidare ^{14}C -datering.

Metod

Sex av proverna floterades och våtsiktades i fält som en del av undervisningen. Provtagningen av de övriga 15 proverna genomfördes av studenterna under grävningen. Proverna innehöll 1-3 dm³ jord (torrvolym) och förvarades i till slutna plastpåsar till dess att de preparerades. Proverna preparerades genom flotation och våtsiktning enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986). Det finare minerogena materialet samt förkolnade och färska växtrester dekanterades under kontinuerlig vattentillförsel och våtsiktades i 0,25 mm maskvidd. De kvarvarande resterna av minerogent material våtsiktades och genomsköts efter artefakter. Efter floteringen samlades proverna upp och

förvarades i vatten till dess de analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. Analysen har behandlat allt makroskopiskt material som framkommit efter preparering. Vid analysen har en referenssamling av fröer brukats, samt litteratur av Anderberg (1994), Berggren (1981) och Jacomet (1987).

Källkritik och tafonomi

Den övervägande delen av proverna innehöll stora mängder recenta (nulevande, eller nyligen döda) växt- och djurrester, framför allt rotträdar. Jorden karaktäriserades av s.k. ”smulstruktur” (*crumb-microstructure*) som uppstår när daggmaskar är, eller har varit aktiva i jorden. Kokonger av daggmask hittades också i samtliga prover. Materialet är alltså att betrakta som omrört till följd av biologisk aktivitet (bioturberat), färskt biologiskt material har sedan övergivandet av platsen kontinuerligt blandats med de äldre arkeologiska lämningarna. Proverna är alltså tagna i en aktiv biologisk markhorisont vars kontakter (gränser) blivit diffusa till följd av denna kontinuerliga omrörning (jmf. Heimdahl 2004 & 2005). Detta gör att det endast går att knyta förkolnat organiskt material till de arkeologiska lämningarna (undantaget benmaterial som ibland förekommer utan att vara brandpåverkat). Vissa ickeförkolnade makrofossil, som skulle kunna tillhöra

det arkeologiska sammanhanget, kan inte särskiljas från de yngre växtresterna i den senare fröbanken och därför måste detta material utslutas ur analysen.

Alla växtrester som utsätts för brand eller hetta bevaras inte genom förkolning, detta gäller framförallt fröer med stort fettinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mällor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsatts för hetta/brand.

Provernans innehåll

I bifogade tabeller (1 och 2) har en del av materialet (det som inte är förkolnade fröer och frukter) kvantifierats enligt en relativ skala 1-3 där 1 innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i hela provet. 2 innebär att materialet är vanligt – att det hittas i de flesta delprover genomletningar som genomsöks. 3 innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet, man hittar det var man än tittar.

Analys och diskussion

Vid sidan om träkolsfragment innehöll proverna mycket lite förkolnat organiskt material som kan knytas till de arkeologiska lämningarna på platsen. Utifrån innehållet i proverna kan dock vissa slutsatser dras om lämningarna. I det föl-

jande diskuteras de olika anläggningarna var för sig.

Bromma 109:1 – Stolphål från hus

Lämningarna från detta hus analyserades med prover från två takbärande stolpar och två väggstolpar. Då inget golvlager eller några härданläggningar finns bevarade i huslämningar är stolphål generellt att betrakta som lämpliga för provtagning av makrofossilanalys. Fyllningen i dessa består ofta av lokalt omlagrad markhorisont som kan innehålla spår av aktiviteterna i huset.

Inget av de fyra proverna innehöll några spår av frön, frukter, eller andra fragment av matrester. Antingen har huset inte använts för matlagning, eller så är spåren efter dessa aktiviteter inte representerade i proverna. I ett hus som detta är fyra prover för få för att dra någon säker slutsats.

Två av proverna innehöll spår av granris i form av förkolnade risfragment, barr och kottefjäll. Granen är det senast invandrade trädet i regionen som blev vanlig århundradena runt Kristi födelse. Lämningar av gran i regionen är ytterst sällan äldre än så, och förekomsten av trädslaget kan här ge oss en indirekt indikation på lämningens äldsta ålder. Anledningen till förekomsten av förkolnat granris i stolphålen är osäker. Vid brand är det starkt rökutvecklande och inget som brukas i hushållsbränder. Granris har däremot ibland använts som markgolvtäckare i vissa typer av byggnader med låg brandrisk, t.ex. fähus och förråd.

22282	1103	Bromma 109:1	Hardrop / smideshård?
22891	1137	Bromma 66:1	Deposition stensättning
22560	1121	Bromma 66:1	Deposition stensättning
20550	1005	Bromma 66:2-3	Gravfyllning
21325	1066	Bromma 66:1	Silt i nedgrävn i stensättn
21053	1055		Mark utanför plåthuset
22965	1118		Destruktionslager plåthuset
23119	1162		Gofrlager i plåthuset
23610	1170		
23624	1183	Stockholm 226	Avbränd yta under plåthuset
22284	1099		
22283	1098	Bromma 109:1	
23093	1127		
23089	1126		
Karsvik	PM		
Jens Heimdahl 2009	KL		
	Fornlämning		
	Kontext		
Träd/buskar	Träkol Förkolnad bark Förkolnade pinnar/kvistar Kottefläll, gran Granbarr	1 2 2 1 1 2 1 2	3 1
Örter	Förkolnade örtdelar Förkolnade rotträdar		
	Brända klumpar		
	Latinskt namn		
Sädeskorn (ospec.)	Cerealica indet.	1	6
Hasselnöt	Corylus avelana		15
Revormstörel	Euphorbia belioscopa	1	
Nakertkorn	Hordeum vulgare cf. ssp. nudum		1
Skalkorn	Hordeum vulgare ssp. vulg.	1	
Enbär	Juniperus communis	4	1
Stallört	Ononis arvensis		
Spelt- emmervete	Triticum cf. Spelta/ dicocum		2
Vicker (ospec.)	Vicia sp.		1
Oidentifierat frö/frukt	Problematica	1	

Bromma 109:1 – Hårdgrop i hus

Provet från denna anläggning innehöll endast träkol och förkolnad bark. Inga spår av smältor eller smidesloppor påträffades, vilka är vanliga i smideshårdar.

Stockholm 226 – Plåtåhusgrunden

Fem prover analyserades från det iögonfallande vikingatida plåtåhuset. I proverna återfanns enstaka vegetabiliska matrester; ett par sädeskorn samt enbär och förkolnade klumpar som kan utgöra rester av t.ex. fragment bröd eller gröt. Sammansättningen visar att huset använts för matlagning och sannolikt fungerat som bostad. Ett av sädeskornen identifierades till skalkorn som var det dominerande sädesslaget under hela järnåldern och den tidiga medeltiden. Få spår av ogräs påträffades vilket kan tolkas som att säden hanterats välrensad och att rensning och tröskning ägt rum någon annan stans. Det enda ogräset, revormstörel, var möjligen ett lokalt växande ogräs. Det är värt att påpeka att denna växt använts officinellt (medicinskt) under tidigmodern tid, och att den växte på platsen under utgrävningen.

Prover tagna i ett lager som tolkats som en avbränd markyta innan husets uppförande innehöll rikligt med spår av förkolnade örtfragment, t.ex. stam- och stråfragment samt spår av enbär. Sammansättningen bekräftar tolkningen av lagret som en avbränd tidigare markyta. Avsaknaden av förkolnade fröer från örtfloran visar att avbränningen sannolikt ägt rum under våren innan några örter gått i frö. Förekomsten av enbär kan vara spår av lokalt växande en-

buskar som bränts i samband med röjningen. Enbarr är mycket eldfångda och försvinner snabbt vid brand, medan kärnorna i enbären blir kvar. Om området vid röjningstillfället varit bevuxen med örter och enbuskar tyder detta på att det utnyttjats som betesmark innan plåtåtan anlades.

Bromma 66:1 – Den storblockiga stensättningen

Ett av proverna som togs vid en deposition med bland annat spädgrisben i stensättningen innehöll rikligt med spår av förkolnade vegetabilier: nio sädeskorn, fragment av hasselnötskal, enbär samt förkolnade örtdelar. Spannmålen var i stor utsträckning så svårt brända att det inte kunde identifieras. Tre av dem identifierades med viss osäkerhet till två spelt- eller emmervete och ett naketkorn. I denna trakt var dessa spannmålsslag vanligare under bronsålder och äldre järnålder, än under yngre järnålder då det närliggande plåtåhuset verkar ha blivit uppfört. Sammansättningen av sädesslagen kan alltså tyda på att stensättningen är från denna period.

Fyndkontexten av deponerade brända vegetabilier är anmärkningsvärd. Liknande typer av småskaliga brandoffer på och runt stensättningar har på senare år identifierats på flera platser från yngre bronsålder och järnålder, och verkar ha utgjort ett viktigt inslag i kulten (Heimdahl 2008 & Manuskript).

Agrara lämningar

Proverna från fossila odlingshorisonten under sten i fågatan innehöll mycket lite förkolnat

material, vilket är typiskt för denna typ av lämning. Många tidigare försök att datera odlingsjord har gjorts, här kan nämnas försök med serier av ^{14}C -dateringar av förkolnat material i jorden (Pettersson 2001, Eriksson & Franzen 2005). Erfarenheten visar att goda resultat kan uppnås genom långa serier av dateringar av en mångfald anläggningar både i och runt åkerjorden, men det verkar råda en osäkerhet om hur man ska förhålla sig till materialet i åkerjorden källkritiskt. I fråga om kvalitativt urval av dateringsmaterial (som ofta blir träkol) saknas ett teoretiskt underlag. Ett kvantitativt grepp men en mångfald dateringar har inte kunnat nyttjas i denna undersökning, jag har istället så långt som möjligt försökt utnyttja dateringsmaterialet kvalitativt.

När det gäller datering av förkolnat material i själva odlingsjorden är det essentiellt att ställa sig den källkritiska frågan vad det är vi *önskar* datera och vad det är vi *faktiskt* daterar. Vi önskar dels datera när odlingen på platsen inletts, dels när den pågått. Eftersom en odling, till skillnad från en röjning inför en odling är en pågående process och inte en kronologiskt kort händelse, kan vi inte räkna med att helt komma åt en datering av odlingen. Istället får vi försöka tolka odlingsperioderna utifrån de ögonblick dateringarna visar. Det vi faktiskt daterar är dödsdatumet på de förkolnade växtfragmenten; den springande punkten är därför hur vi tolkar sambandet mellan odlingen och de olika typer av förkolnade växtfragment. Vi har följande förslag till hypotes:

Tabell 2: Agrara lämningar

		1		2		3
Karsvik	Schakt					
Jens Heimdahl 2009	Prov	1	2	1	2	1
		Fossil odlingshorisont	Ref prov, nat horisont	Fossil odlingshorisont	Fossil odlingshorisont	Fossil odlingshorisont
Kontext						
Träd/buskar	Träkol	1		2		2
	Förkolnade pinnar/kvistar			1		
	Granbarr	1				
	Träflis (oförkolnat)					2
Örter	Förkolnade örtdelar	2		1		
Latinskt namn						
Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulg.</i>			1		

Skogsbränder har genom årtusenden lämnat spår i form av träkol i naturliga jordmåner. Dessa spår domineras starkt av den vedartade massiva vegetationen i form av just träkol, medan spår av spädare kvistar och örter är ovanligare – delar som mer fullständigt förbränts vid skogsbrand. När det kommer till anlagda bränner som knyts till odling finns två typer: Den första är röjningsbrand av ris i samband med upptagning av ny åkerjord. I samband med en sådan svedning tar man först ut den värdefullare grövre veden och bränner sedan riset – en aktivitet som bör resultera i en större andel förkolnat ris, kvist och knoppfragment än vid en naturlig skogsbrand. Den andra formen av anlagd brand är svedning av den skördade åkern, d.v.s. stubben, eller svedning av den örtvegetation av en åker som stått i träda – lågtemperaturbränder som i båda fallen resulterar i förkolnade örtfragment.

Tolkningen innebär inte att man säkert kan knyta en viss typ av lämningar till en viss typ av röjning. Vid risbränning kan också örter förkolnas och vid stubbränning kanske man använder ruskor av ris för att kontrollera elden, vilket också kan ge upphov till förkolnade kvistfragment. Detta är oundvikligen felkälla, men jag tror ändå att det kan finnas en möjlighet att urskilja spår av röjning och stubbränning genom att se till hur den totala andelen förkolnat material i marken ser ut. En övervägande del förkolnade örtfragment och kvistar i förhållande till träkol i en jord som odlats här-rör sannolikt från svedning av stubb eller trädesvegetation. Riset i samma jord kan sannolikt

ofta knytas till en röjningshändelse, medan träkolet är svårare att tolka och bör undvikas vid datering. Naturligtvis måste man i detta också väga in det stratigrafiska läget av materialet, även resultatet av dateringen måste betraktas kritiskt för att avgöra om en tolkning av det här slaget är möjlig.

I det föreliggande fall innehåller två av proverna, 1:1 och 2:1, örtdelar, det senare innehöll även ett förkolnat sädeskorn. Enligt ovanstående resonemang är det alltså rimligt att knyta dessa spår till svedning av skördad stubb, en aktivitet som kan ha upprepats vid flera tillfällen under odlingens historia. En datering av detta material bör sålunda kunna tolkas som representerande en tidpunkt då marken utnyttjats för odling, och material från dessa prover har också skickats in för datering.

Innehållet av träkol är däremot mer dubiös då det är mer osäkert från vilket sammanhang detta träkol härstammar. Träkol från prov 3:1 sändes för datering, men resultatet blir svårtolkat då det är svårare att tolka träkolets ursprung. I provet förekom dessutom oförkolnade träfragment samt träfragment som endast delvis var förkolnade. Att träet inte brutits ner kan i detta fall också innebära att träkolet är av yngre datum och inte har ett ursprung i de aktiviteter vi önskar datera.

Referenser

- Anderberg, A-L. 1994: *Atlas of seeds. Part 4. Resedaceae-Umbelliferae*. Naturhistoriska Riksmuseet. Stockholm.
- Berggren, G. 1981: *Atlas of seeds. Part 3. Salicaceae-Cruciferae*. Naturvetenskapliga Forskningsrådet, Stockholm
- Eriksson, A. & Franzen, G., 2005: Hägnadsmurar och rydskogar. Stensträngsområde söder om Väderstads samhälle, delområde 1,2,3,4 & 6. Rapport UV Öst 2005:70
- Heimdahl, J., 2004: Ögonblick och kontinuitet – Horisontbegreppets användbarhet inom kulturlagerstratigrafi. *META* 04:2. s. 65-74
- Heimdahl, J., 2005: *Urbanised Nature in the Past: Site formation and Environmental Development in Two Swedish Towns AD 1200-1800*. Stockholms universitet.
- Heimdahl, J., 2008: *Makroskopisk analys av jordprover från gravfält RAÄ 114, Herresta – Teknisk rapport*
- Heimdahl, J., [Manuskript]: *De dödas skörd. Artikel till publikationen om utgrävningarna vid Nibble, Enköping 2007*. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala.
- Jacomot S 1987 *Prähistorische Getreidefunde, Eine Anleitung zur Bestimmung prähistorischer Gersten- und Weizen- Funde*, 70 pp. Botanisches Institut der Universität Abteilung Pflanzensystematik und Geobotanik, Basel
- Pettersson, M., 2001: Tre åkerundersökningar I Östergötland. Arkeologiska undersökningar av fossil åkermark, gravar och boplatslämningar från äldre järnålder. Rapport UV Öst 2001:33.
- 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.

Phosphate distribution in the Karsvik terrace

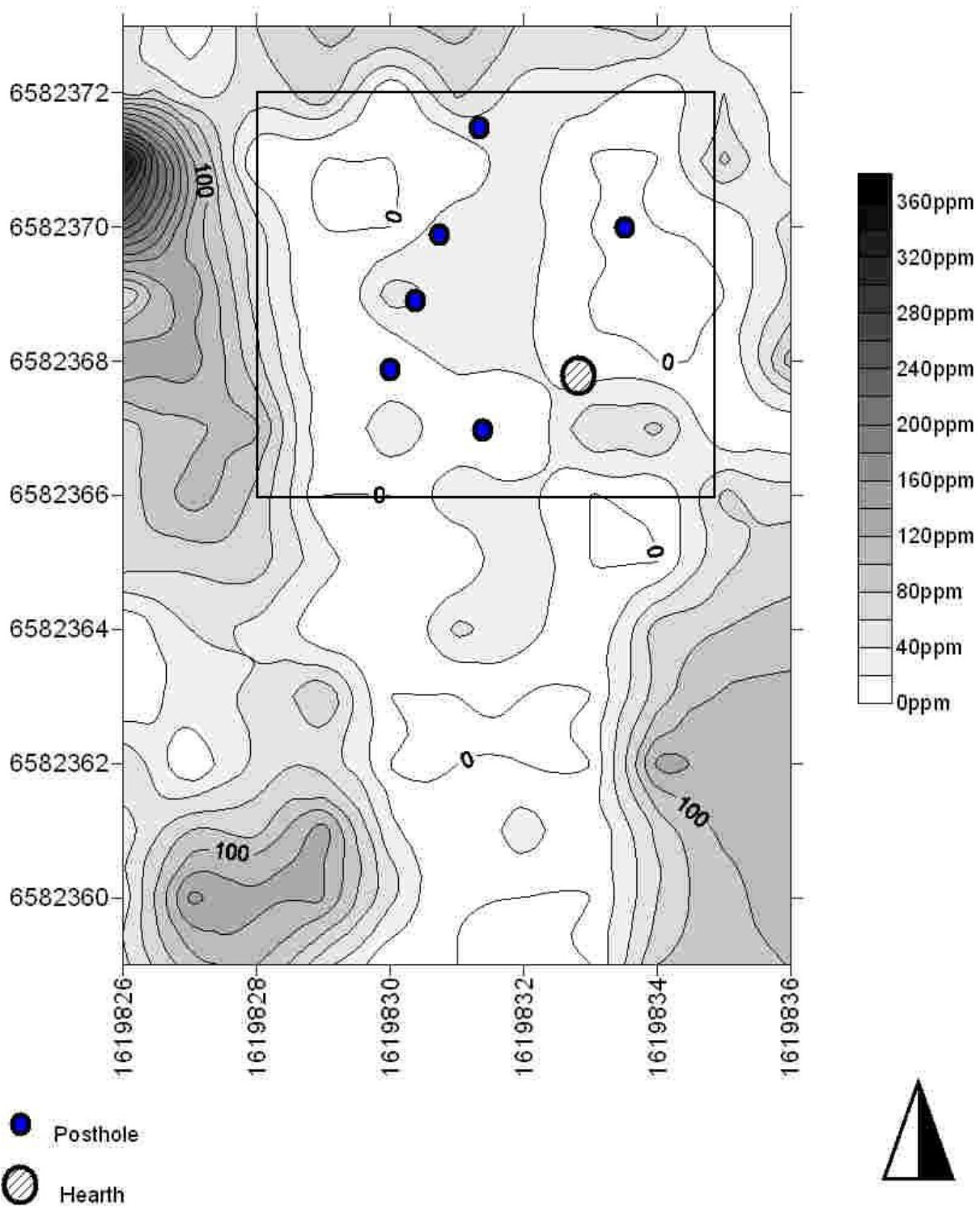


Figure 1. A phosphate map of the terrace. The square represents the outlines of the excavated area on the terrace. Postholes on the left mark the outline of the house, while the ones on the right are probably at the center of the house as roof bearing posts.

7.5. Soil phosphate analysis: The terrace house in Karsvik, Bromma

Gudbjörg Melsted and Inga Hlín Valdimarsdóttir

Aims and Methods

During the excavation field course in Karsvik, held by the Department of Archaeology and Classical Studies in Stockholm University, master students from the Archaeological Research Laboratory (AFL) did a phosphate analysis of soil samples that were collected from the area. The aim was to produce a map showing the distribution of phosphate of the terrace Bromma 109:1.

The method of soil phosphate mapping is widely used to locate archaeological settlement remains. Phosphorus is an essential part of most plants and animals as well as humans. When human and animal remains decompose they return phosphate into the soil. Thus, human inhabitation including habitation of animals as well as graves can have higher level of phosphate in the soil, compared to the natural surroundings, and can therefore be detected centuries later (Lambert 1998: 34, Persson 2005: 89-90).



Figure 2. Picture showing the terrace before excavation. Facing south. Photo: Mimmi Isacson.

Samples were taken with a soil sampler every square meter over the whole terrace according to coordinates. The coordinate system used in Karsvik is RT90, 2,5gV. Usually, proper samples are the ones taken below 0,15 m under the surface. The foundation of the terrace proved to be quite stony, so it was difficult in some cases to get proper samples. In spite of that it was possible to get samples from every square meter, 150 samples in total. Reference samples were taken outside the terrace.

The samples were then analysed using a Merck Reflectoquant system, which is useful for on-site analysis using a portable photometer and test strips. The method requests 1 ml of soil mixed with 5 ml of distilled water (tap water can be used but it is recommended to measure the phosphate in tap water, especially in remote places) and 10 drops of reagent liquid that contains sulphuric acid. The mixture is then swirled for at least two minutes so the soil binds with the reagent. The test strip is then dipped into the solution for two seconds and all excess liquid must be shaken off. The photometer is then turned on and starts counting down from 90 seconds. When 15 seconds are left the test strip is placed into the photometer that measures it reflectometrically and displays the phosphate content in the liquid. The result displayed is then multiplied by five (5 ml of water) to get a final result of phosphate content in the soil samples (Persson 1997: 441-442).

Finally, the results were transferred into a computer and a map is produced using the Surfer 8 software.

Conclusion

The results of the phosphate analysis show indications of human activity at the terrace and position of the house, although, the soil samples did not contain very high level of phosphate and had only the average of 40ppm.

Despite of the low phosphate level there is a distinct difference between the edges of the terrace and the house itself. High phosphate values are visible at the western part of the terrace as well as in the southeast and northwest corners (see map above). This might indicate that the midden could be on either of these corners. The almost absence of phosphate inside the house can be explained by domestic hygiene of people of the past, who disposed of waste at the edges of the terrace.

References

- Lambert, Joseph B. 1998. *Traces of the Past. Unraveling the Secrets of Archaeology through Chemistry*. Cambridge, Massachusetts.
- Persson, Kjell B. 1997. "Soil Phosphate Analysis: A new technique for measurement in the field using a test strip." *Archaeometry* 39 (2), pp. 441-443.
- Persson, Kjell B. 2005. "Archaeological prospecting – state of the art. A literature review." *Journal of Nordic Archaeological Science* 15, pp. 87-97.

7.6. ¹⁴C-analyser

Lab nr	Prov	¹⁴ C ålder BP	Kalibrerad ålder (1 sigma)	Kalibrerad ålder (2 sigma)
Ua-38576	1:1 (örtmaterial)	1448 ± 30	590 AD (68,2%) 645AD	560AD (95,4%) 655 AD
Ua-38577	2:1 (skalkorn)	1892 ± 31	60AD (68,2%) 135AD	50AD (95,4%) 220AD
Ua-38578	3:1 (träfragment)	469 ± 32	1420AD (68,2%) 1450AD	1405AD (95,4%) 1465AD
Ua-38619	Schakt 2 Kp 1 (ek)	1493 ± 35	540AD (68,2%) 610AD	430AD (7,5%) 490AD, 530 AD (87,9%) 650 AD
Ua-39620	Schakt 3 Kp 1 (rosa sp)	397 ± 34	1440AD (57,1%) 1520AD, 1600AD (11,1%) 1620AD	1430AD (69,6%) 1530 AD, 1550AD (25,8%) 1640AD
Ua-38821	Karsvik KL 1103 (förkolnad bark)	1570±30	430 (68,2%) 540AD	420 (95,4%) 560 AD
Ua-38822	Karsvik KL 1127 (makrofossil)	320±30	1510AD (53,3%) 1600, 1610AD (14,9%) 1640 AD	1480AD (95,4%) 1650AD
Ua-38823	Karsvik KL 1170 (örtstam)	2422±30	540BC (68,2%) 400BC	750 BC (16,2%) 680BC, 670 (4,2%) 640 BC, 590BC (75,0%) 400BC
Ua-39301	Karsvik, Bromma sn, RAÄ 66:1, FY 1121:22563/2) (bränt ben)	1034±30	985 (68,2%) 1025 AD	890AD (5,3%) 920 AD, 940AD (90,1) 1040 AD)
Ua-39381	Karsvik KK1171 (ek)	1267±30 BP	685AD (68,2%) 775 AD	660AD (93,5%) 820AD, 840 (1,9%) 860 AD
Ua-39382	Karsvik KL 1127 (tall)	1555±30 BP	430 (68,2%) 550 AD	420AD (95,4%) 580AD



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2009-10-21

Anna Arnberg
Stockholms Universitet
Inst. för Arkeologi Antikens kultur
106 91 STOCKHOLM

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol och makrofossiler från Uppland.

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. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Makrofossilen har behandlats med 0.5 % NaOH i 60°C under 1 timme.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

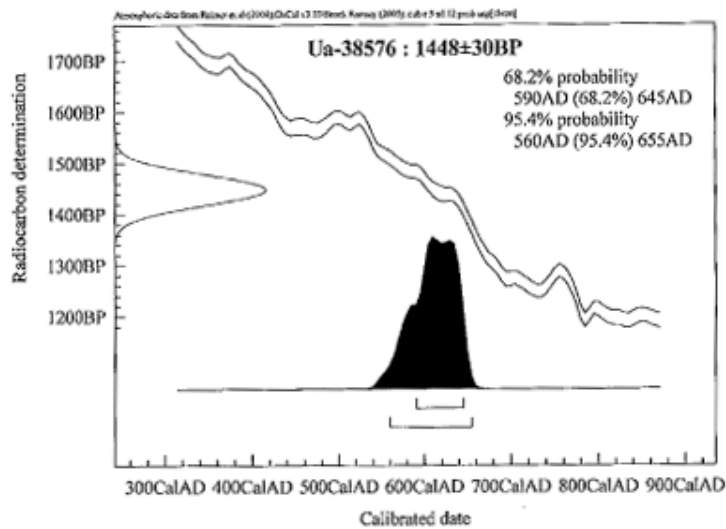
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

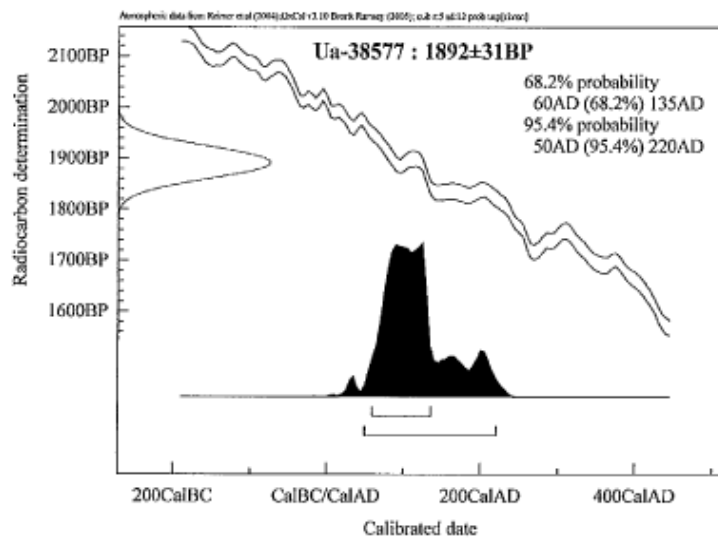
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C} \text{ ‰ PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-38576	Karsvik 1:1	-27,2	1 448 ± 30
Ua-38577	Karsvik 2:1	-25,7	1 892 ± 31
Ua-38578	Karsvik 3:1	-26,3	469 ± 32

Med vänlig hälsning

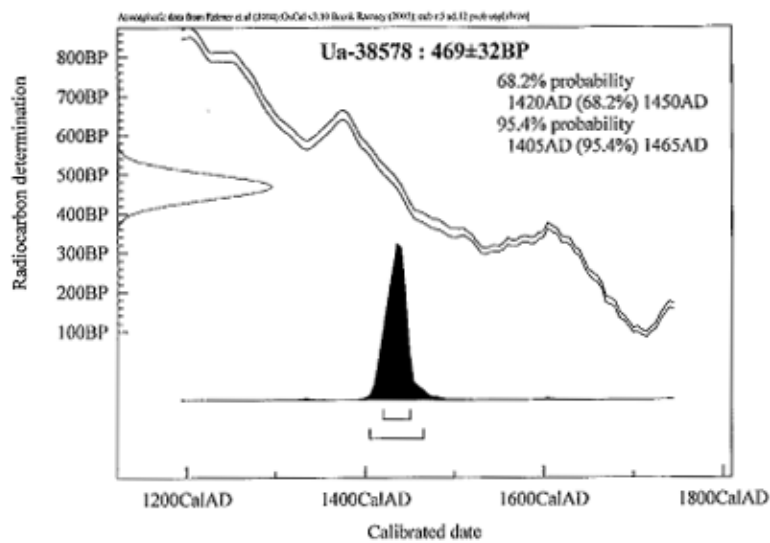
Göran Possnert/Maud Söderman



Bromma 109:I, Prov 1:I (Schakt 1)



Bromma 109:I, Prov 2:I (Schakt 2)



Bromma 109:I, Prov 3:I (Schakt 3)



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2009-10-29

Bengt Windelhed
Författarvägen 32
167 75 BROMMA

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Uppland.

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 fjäls 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. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

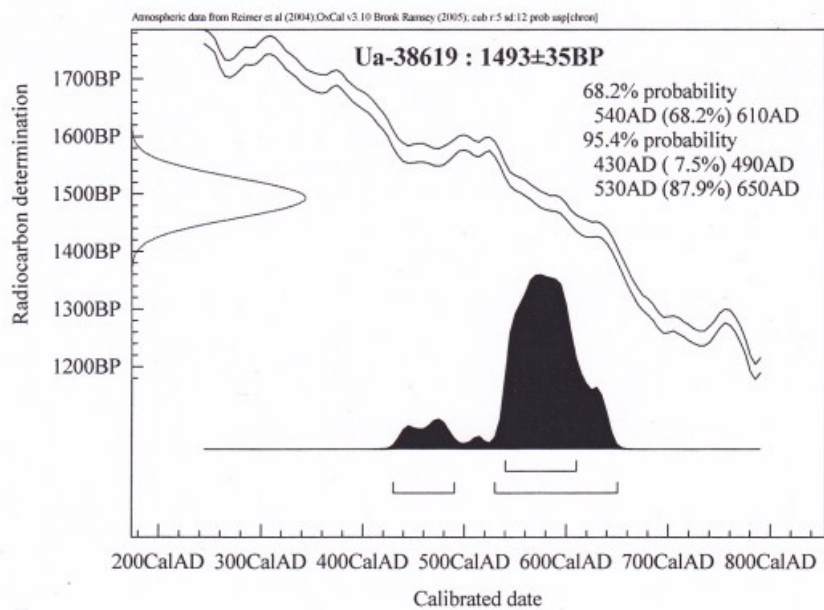
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

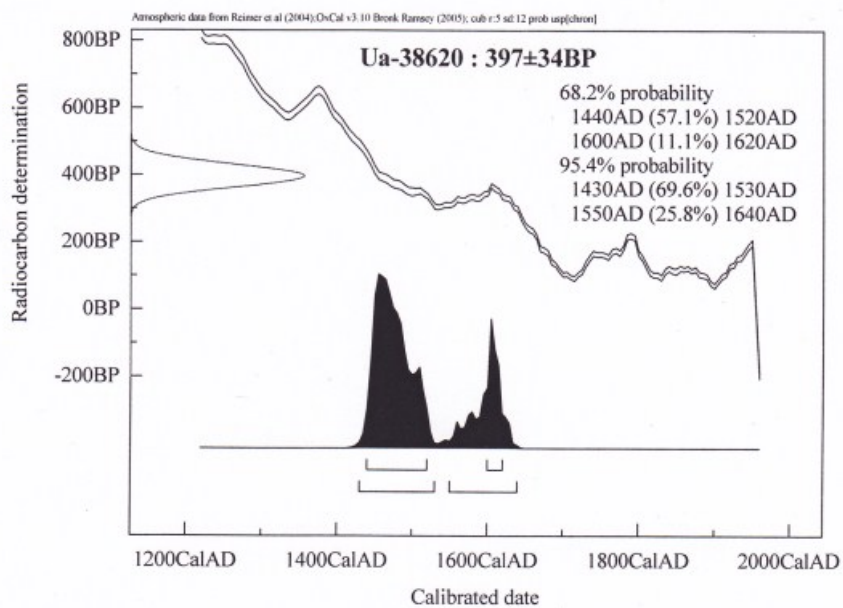
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C} \text{ ‰ PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-38619	Karsvik RAÄ 109, sch. 2, kp 1 (ek)	-27,1	1 493 \pm 35
Ua-38620	Karsvik RAÄ 109, sch. 3, kp 1, (rosa sp)	-28,1	397 \pm 34 ✓

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman



Bromma 109:I Schakt 2, kp I



Bromma 109:I, Schakt 3, kp I



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2009-11-26

Anna Arnberg
Stockholms Universitet
Inst. för Arkeologi Antikens kultur
106 91 STOCKHOLM

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 38

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Uppland.

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. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

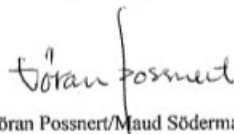
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

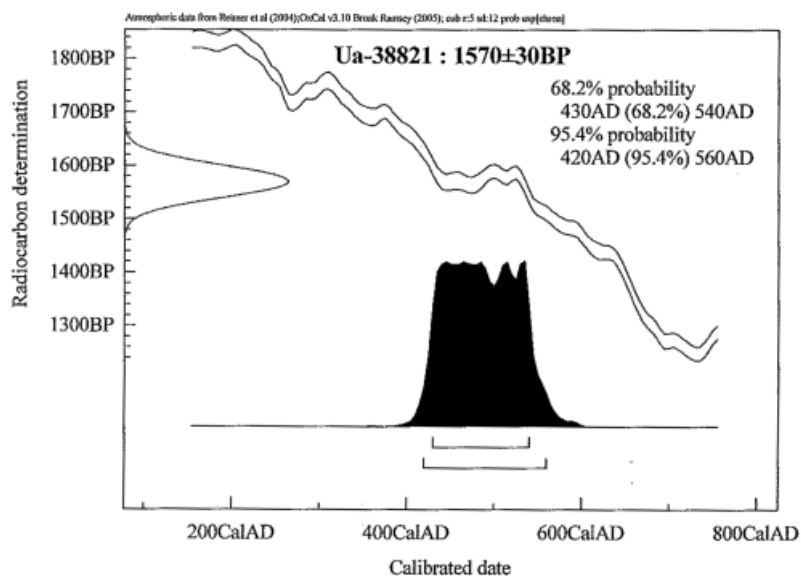
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

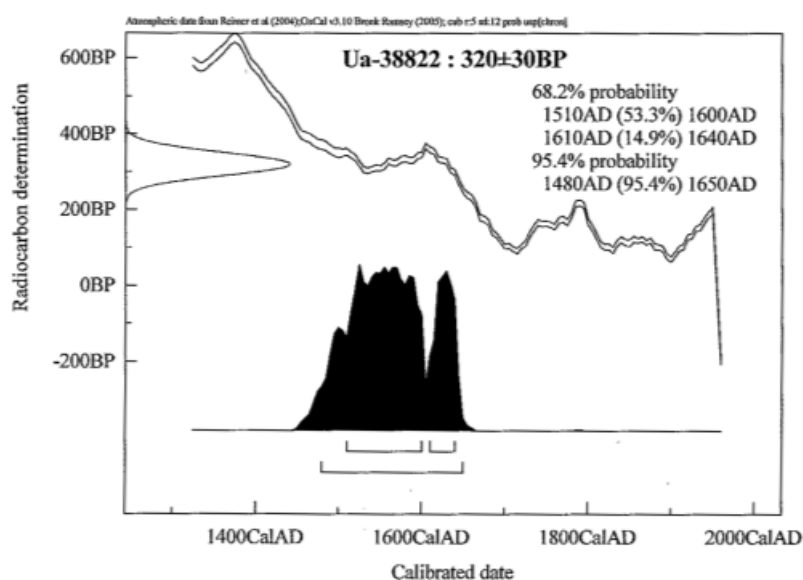
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-38821	Karsvik KL 1103	-24,6	1 570 ± 30
Ua-38822	Karsvik KL 1127	-28,9	320 ± 30
Ua-38823	Karsvik KL 1170	-26,4	2 422 ± 30

Med vänlig hälsning

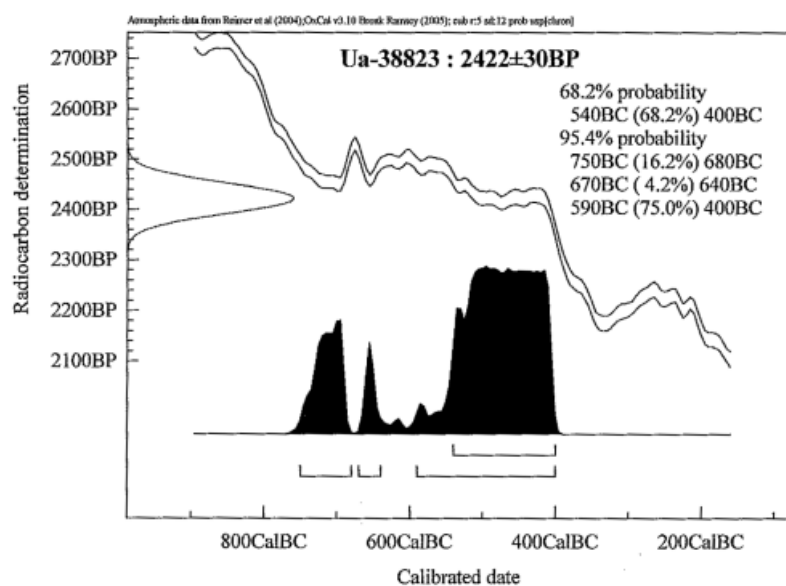

Göran Possnert/Maud Söderman



Bromma 109:I, KL I 103, fyllning i
hårdgrop



Bromma 109:I, KL I 127, fyllning
i stolphål (sekundär).



Stockholm 226, KL I 170, av-
bränd markyta under plåtåhus-
grund.

Uppsala 2010-02-25

Anna Arnberg/Johan Runer
Stockholms Universitet
Inst. för Arkeologi Antikens kultur
106 91 STOCKHOLM

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Bestöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 38

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av bränt ben från Uppland.

Förbehandling av brända ben:

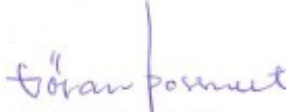
1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

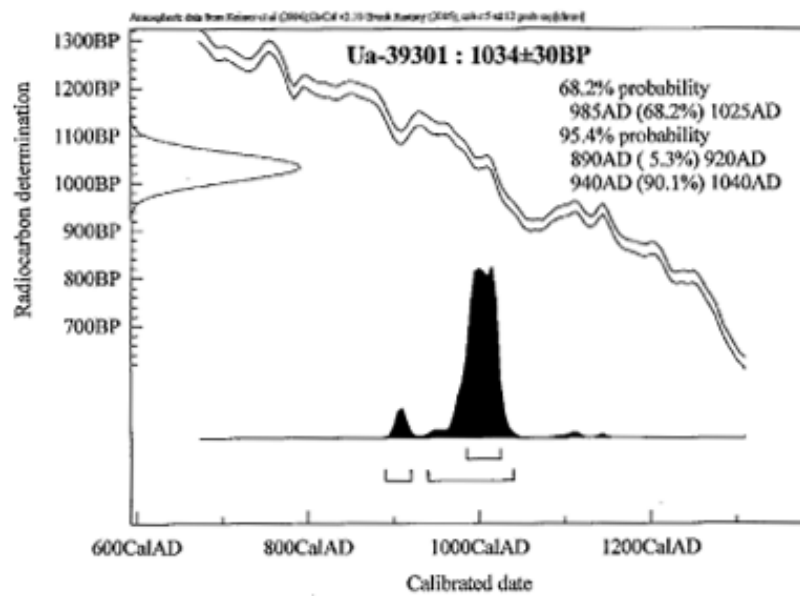
RESULTAT

En korrektion motsvarande $\delta^{13}\text{C} = -15,2 \text{ ‰}$ mot PDB har utförts.

Labnummer	Prov	^{14}C ålder BP
Ua-39301	Karsvik, Bromma sn, RAÄ 66:1 FY 1121:22563/2	1 034 \pm 30

Med vänlig hälsning


Göran Possnert/Maud Söderman





UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Uppsala 2010-03-12

Johan Runer/Anna Arnberg
Stockholms Universitet
Inst. för Arkeologi Antikens kultur
106 91 STOCKHOLM

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Uppland.

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. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

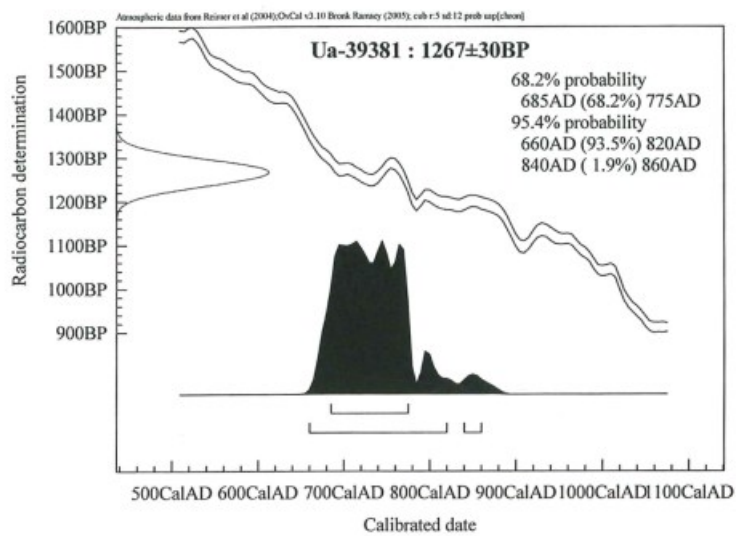
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

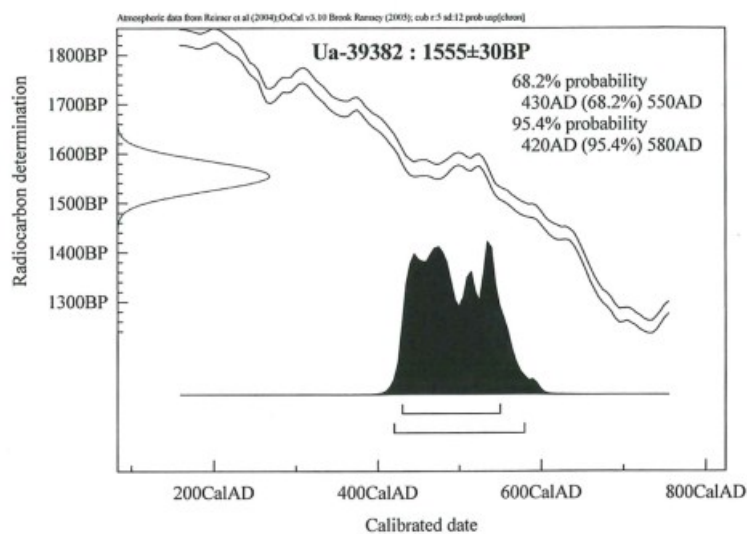
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-39381	RAÄ 226:1, Stockholm, KK 1171:2	-24,9	1 267 ± 30
Ua-39382	Karsvik, Bromma sn, RAÄ 109, 1127:23299	-26,2	1 555 ± 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman



Stockholm 226, KK 1171,
kol från stolpe i plåtåhus.



Bromma 109:I, KLI 127, kol
från fyllning i stolphål bedömt
som resterna efter stolpe i ter-
rasshus.

7.7. Konserveringsrapport

Institutionen för arkeologi och antikens kultur
Arkeologiska forskningslaboratoriet
Auxilia



Uppdragsrapport nr 153

KONSERVERINGSRAPPORT

KARSVIK

Up, Bromma 66:1-3, 109:1, Stockholm 226

Lena Holmquist & Margaretha Klockhoff
Stockholms universitet
Mars 2010

KONSERVERINGSRAPPORT

På uppdrag av Anna Arnberg, Institutionen för Arkeologi och Antikens kultur, har föremål av metall framkomna vid seminariegrävning maj 2009 i Up, Karsvik, Bromma 66:1-3, Bromma 109:1 och Stockholm 226 konserverats vid Arkeologiska forskningslaboratoriet hösten 2009. Rapporten är uppdelad i två delar där Margaretha Klockhoff ansvarat för konserveringen av föremålen i del 1 och Lena Holmquist för del 2.

DEL 1:

A. CU- LEG

Fnr 20902 (Stockholm 226): F 4 DEL AV SÖLJA

TILLSTÅND FÖRE BEHANDLING

Hård, jämn yta. Gott allmäntillstånd.

Fnr 23069 (Stockholm 226) FRAGMENT

Fnr 23118 (Stockholm 226) FRAGMENT (hopvikt bleck)

Fnr 23331 (Stockholm 226) 4 FRAGMENT

TILLSTÅND FÖRE BEHANDLING

Grågrön, porös korrosion; tät, hård jordbeläggning; ömtåliga, mjuka ytor.

BEHANDLING

Ovan redovisade Fnr behandlades på följande sätt.

2% EDTA di-Na, pH-värde 6,5 och med temperaturen 40 – 45° C under sammanlagt 45 – 60 minuter.

Ultraljudsbehandlingar i avjoniserat vatten omväxlande med EDTA-penslingar (samma lösning som ovan) tills godtagbart resultat bedömdes vara uppnått.

Putsning och polering med roterande dentaltrissor.

Lakning i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natriumvätefosfat (1%) tills tester visade, att föremålen var kloridfria (< 5 ppm).

Torkning i värmeugn.

Ytskydd i form av Paraloid B 72 (en klarlack löslig i aceton/etanol).

RESULTAT OCH SÄRSKILDA NOTERINGAR

Fnr 20902 del av solja: kan vara ett tennföremål.

Fnr 23069 fragment: behandlingen resulterade i en mjuk, rödbrun yta.

Fnr 23118 fragment: det hopvikta blecket verkar vara tillslaget.

Fnr 23331 4 fragment: 3 av fragmenten visade sig vara hårda lerkulpar.

B. JÄRN

Fnr 20917 (Stockholm 226) KNIV, fragm. + c:a 14 mindre och små fragment.

TILLSTÅND FÖRE BEHANDLING

Föremålet var hårt korroderat och försett med sprickbildningar. Tjock jordbeläggning. Ömtåligt allmäntillstånd.

Fnr 20379 (Bromma 66:2-3) KNIV.

TILLSTÅND FÖRE BEHANDLING

Grov, skrovlig korrosion, hårt inmängd med grus och småsten. Knivspetsen var delvis genomkorroderad. Tjock och tät jordbeläggning. Bortsett från den genomkorroderade knivspetsen bedömdes allmäntillståndet som varande gott.

Fnr20755/4 BRODD (Stockholm 226).

TILLSTÅND FÖRE BEHANDLING

Föremålet var gravt korroderat, ställvis även genomkorroderat. Ömtåligt allmäntillstånd.

BEHANDLING

Ovan redovisade föremål behandlades på följande sätt.

4% EDTA di-Na, pH-värde 6,5 och med temperaturen 75- 80° C under sammanlagt 6 timmar och därefter samma lösning men rumstempererad under c:a 10 timmar.

Ultraljudsbehandlingar i avjoniserat vatten.

Upprepade penslingar med samma lösning som ovan omväxlande med ultraljudsbehandlingar i avjoniserat vatten.

Borstning med roterande dentaltrissor.

Lakningar i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natriumvätefosfat (1%) tills tester visade att föremålen var kloridfria (< 5 ppm).

Avslutningsvis torkades föremålen under vakuum varefter de paraffinimpregnerades.

RESULTAT OCH SÄRSKILDA NOTERINGAR

Genom behandlingen stabiliserades ytorna, som därmed framträdde på ett tydligare sätt.

Fnr 20917 (kniv): inga inbördes passningar kunde återfinnas mellan fragmenten.

Fnr 20917 (kniv): falsen mellan skaft och blad framträdde på ett distinkt sätt.

Stockholm 2010-03-08 Margaretha Klockhoff

DEL 2:

A. JÄRN

Stockholm 226:

Fnr 20555:1 SPORRE, del av

Fnr 20601 BRODD

Fnr 22528 FÖREMÅL

Fnr 22933 KNIV

Bromma 66:1:

Fnr 20570 KNIV

Fnr 21153 SPIK

Fnr 22561 HÄSTSKO, del av

Fnr 22893 OBJEKT

Bromma 66:2-3

Fnr 20552 NIT

Fnr 20380 NIT

Fnr 20226 NIT, 2

Fnr 20378 NIT

Fnr 20646 SPIK

Bromma 109:1

Fnr 22508

TILLSTÅND FÖRE BEHANDLING

Föremålen var överlag behäftade med en tät jordbeläggning och en grov skrovlig korrosion inbemängd med gruskorn och sand. Frekventa sprickbildningar.

BEHANDLING

Ovan redovisade föremål behandlades på följande sätt.

4% EDTA, pH-värde 6,5-7, temperatur 75-80° under sammanlagt 6 timmar och därefter samma lösning men rumstempererad under 10-15 timmar.

Ultraljudsbehandlingar i avjoniserat vatten.

Upprepade penslingar med samma lösning som ovan omväxlande med ultraljudsbehandlingar i avjoniserat vatten.

Borstning med roterande dentaltrissor.

Lakningar i avjoniserat vatten tillsatt med di-Natriumvätefosfat tills tester visade att föremålen var kloridfria (<5 ppm).

Avslutningsvis torkades föremålen under vakuum varefter de paraffinimpregnerades.

RESULTAT

Efter avslutad behandling uppvisade föremålen stabila och – så långt det var möjligt – frilagda ytor.

Föremålens form och tillverkningsteknik framträder tydligt.

Frescati 2010-03-08 Lena Holmquist

7.8. Vedartsanalys

8a.



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



18 Dec 2009

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2009:72

Hans Linderson

VEDANATOMISK ANALYS AV EN STOPE I ETT PLATÅHUS INVID KARLSVIKS HAGE, NORRA ÄNGBY, BROMMA SOCKEN

Uppdragsgivare: Johan Runer, Inst f Arkeologi och Antikens kultur, Stockholms universitet

Område: Bromma sn **Prov nr:** kk 1171:2 **Antal prover:** 1

objekt: Stolpen är starkt nedbrutet med endast rester av ved kvar.

Prov Nr	Provbe- teckning	VETENSKAP- LIGT NAMN	Svenskt namn	Stam/ Ung stam /Gren	Egenålder år Y=avst. bark	Frekvenser Antal	Procent
1	KK 1171:2	Quercus	Ek	stam	Y < 200	1	100

Beskrivning

Det var inte möjligt att åldersbestämma virket med dendrokronologisk metodik eftersom virket var nedbrutet till maximalt 10 sammanhängande årsringar.

Stolpen är av ekvirke.

Vid eventuell C14-datering skall **upp till 200 år minskas** (föryngras) från detta värde för att få timrets avverkningstid.

Hans Linderson

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, 0738-448812

Fax +46-46-2224830

e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

8b.

Ulf Strucke, Riksantikvarieämbetet, UV Mitt

Analysprotokoll

Landskap:	Uppland	Socken:	Bromma
Fastighet:	Karsvik	RAÄ nr:	109
Kategori:	Boplatz		
AnalysId:	8254		
Anläggning:	KX1127 Stolphål	Provnr:	PK23299
Vikt (g):	0,9	Analyserad vikt (g):	0,9
Fragment:	11	Analyserat antal:	11
Art:	Tall	Antal:	11
Material:	Träkol		
Kommentar:	Innesluten kvist. Egenåldern över 30 år.		
AnalysId:	8046		
Anläggning:	Schakt 1 Lager	Provnr:	1cBW Kp
Vikt (g):	0,1	Analyserad vikt (g):	0,1
Fragment:	1	Analyserat antal:	1
Art:	Lövträd	Antal:	1
Material:	Träkol		
Kommentar:	cf Betula. Ej daterbar mängd		
AnalysId:	8047		
Anläggning:	Schakt 2 Lager	Provnr:	BW KP 1
Vikt (g):	0,1	Analyserad vikt (g):	0,1
Fragment:	8	Analyserat antal:	8
Art:	Ek	Antal:	3
Material:	Träkol		
Kommentar:			
Art:	Lövträd	Antal:	5
Material:	Trä		
Kommentar:	Ytligt svedda kraftigt rötade fragment. cf Betula sp.		
AnalysId:	8048		
Anläggning:	Schakt 2 Lager	Provnr:	BW KP 2
Vikt (g):	0,1	Analyserad vikt (g):	0,1
Fragment:	3	Analyserat antal:	3
Art:	Växtdelar (ört)	Antal:	3
Material:	Träkol		
Kommentar:	Ytligt svedda fragment av örtsta.		
AnalysId:	8049		
Anläggning:	Schakt 3 Lager	Provnr:	3 BW Kp 1
Vikt (g):	0,3	Analyserad vikt (g):	3
Fragment:	8	Analyserat antal:	8
Art:	Gran	Antal:	7
Material:	Träkol		
Kommentar:	Ej daterbar mängd		
Art:	Rosa sp	Antal:	1
Material:	Träkol		
Kommentar:	Kvist under 10 år. Lämplig för datering.		

Stockholm Archaeological Reports – SAR Field Studies

Department of Archaeology and Classical Studies, Stockholm University

1. Petré, Bo. 1990. Arkeologisk undersökningsteknik. Exempel på metoder och dokumentation vid arkeologiska undersökningar.
2. Lannerbro, Ragnar. 1991. Det södra fångstlandet. Katalog. Del I. Vanån.
3. Lannerbro, Ragnar. 1992. Det södra fångstlandet. Katalog. Del II. Oreälven.
4. Burenhult, Göran. 1996. Digital teknik inom arkeologin.
5. Lannerbro, Ragnar. 1997. Det södra fångstlandet. Katalog. Del III. Övre Österdalsälven.
6. Skyllberg, Eva. 1998. Hyttor i Södermanland. Arkeologiska delundersökningar av medeltida hyttområden i Tuna bergslag och i området kring Åkers Styckebruk. Rapport.
7. Back Danielsson, Ing-Marie. 2000. Härjad hög i Hallunda. Arkeologisk undersökning av anläggning 34 från yngre järnålder på gravfält RAÅ 75, Hallunda, Botkyrka sn, Södermanland. Rapport.
8. Åkerlund, Agneta; Risberg, Jan; Hammar, Dag; Wikell, Roger; Luthander, Ann; Pettersson, Mattias; Andersson, Helena & Asplund, Mattias. 2002. Projektet Människan i det tidiga landskapet. Inventeringar i höglänta skogsområden i nordvästra Södermanland, sydöstra Närke och nordöstra Östergötland. Rapport.
9. Anna Arnberg & Johan Runer med bidrag av Bengt Windelhed, Jan Storå, Petra Molnar, Carina Olson, Jens Heimdahl, Gudbjörg Melsted, Inga Hlín Valdimarsdóttir, Lena Holmquist & Margaretha Klockhoff. Karsvik. En platåhusmiljö i Norra Ängby. Stockholm 226 och Bromma 66:1 –3, 109:1, Bromma socken, Uppland. Rapport.

SAR Field Studies
ISSN 1101-8291