

Arkeologisk undersökning

Gamla Uppsala – åter till Berget

**Om undersökningen av en förtätad bosättning
från äldre järnålder med begravningar från
äldre bronsålder till romersk järnålder**

Fornlämning 614:1, Uppsala
Gamla Uppsala 21:52
Uppland

Hans Göthberg, Per Frölund, Dan Fagerlund

med bidrag av

Thomas Bartholin, Ylva Bäckström, Stefan Gustafsson & Emma Sjöling

GAMLA UPPSALA – ÅTER TILL BERGET
OM UNDERSÖKNINGEN AV EN FÖRTÄTAD BOSÄTTNING FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER MED
BEGRAVNINGAR FRÅN ÄLDRE BRONSÅLDER TILL ROMERSK JÄRNÅLDER

UPPLANDSMUSEETS RAPPORTER 2014:16

ISSN 1654-8280

© UPPLANDSMUSEET, 2014

BEARBETNING AV PLANER OCH BILDER: Per Frölund

OMSLAGSBILD: Mia Englund

BAKSIDESBILD: Mia Englund

PROJEKTREDAKTÖR: Per Frölund

VETENSKAPLIG GRANSKNING: Torun Zachrisson, Stockholms universitet

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet. Ärende nr MS 2006/1674

GRAFISK FORMGIVNING OCH PRODUKTION: Malin Lucas, Upplandsmuseet

DIGITALT TRYCK: Kph, Uppsala

Upplandsmuseet
Fyrstorg 2, 753 10 Uppsala
Telefon 018-169100
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Bakgrund	5
Undersökningsresultat	25
Arkeologiska objekt	27
Gravar	51
Hus	72
Hägnader	139
Övriga konstruktioner	151
Fynd	154
Analyser	193
Bebyggelse, gravar och verksamhet:	
Diskussion och tolkning	235
Bosättningen vid Berget	235
En rumslig studie av Gamla Uppsalabygden	287
Fyra bygder i centrala Tiundaland – Bosättningar ur ett kronologiskt och strukturellt perspektiv	303
Utvärdering	331
Berget	331
Gamla Uppsalabygden	336
Centrala Tiundaland	337
Sammanfattning	338
Summary	340
Administrativa uppgifter	342
Referenser	342
Bilaga 1. Schaktplaner	361
Bilaga 2. Arkeologiska objekt	378
Bilaga 3. Fynd och föremål	455
Bilaga 4. Analyserade ben från boplats	484
Bilaga 5. Analyserade ben från gravar	510
Bilaga 6. Analyserade makrofossilprover	522
Bilaga 7. Analyserade vedartsprover	529



Figur 1. Översikt över Uppsala norra delar med platsen för undersökningen markerad. Utdrag ur GDS-Terrängkartan, 1:40 000.

Bakgrund

Hans Göthberg, Per Frölund

Inledning

Upplandsmuseet utförde en arkeologisk undersökning vid gården Berget i Gamla Uppsala under perioden maj till november 2008. Undersökningen föranleddes av att området skulle bebyggas med bostäder. Den berörda fornlämningen, nr 614 i Uppsala socken, utgör en stor sammanhängande bosättning som dels hade påvisats vid tidigare undersökningar i direkt angränsande områden (Frölund 2005, Fagerlund & Åberg 2005) och dels vid en förundersökning inom det aktuella planområdet (Fagerlund 2004). Undersökningen utfördes i enlighet med länsstyrelsen Uppsala läns tillstånd i beslut (diarienummer länsstyrelsen 431–10903–07). Uppdragsgivare var Riksbyggen, Bygggrupp Uppland. Projektledare för undersökningen var Per Frölund och Hans Göthberg med Dan Fagerlund och Kerstin Åberg som biträdande.

Topografi

Området som berördes av undersökningen ligger i den nordöstra utkanten av stadsbebyggelsen i Uppsala. Det ligger därmed i den slättbygd som omger Uppsala och vid den nordväst-sydöstligt orienterade dalgång, och avvattnas av vattendraget Samnan, som i sin tur mynnar i Fyrisån strax norr om Gamla Uppsala. Dalgången omges på båda sidor av moränbundna höjdstråk, varav den västra sidan har ovanligt tydligt markerade kanter på en omkring 1 km lång sträcka. Markerna söder om dalgången har en närmast plåtaartad avslutning ut mot dalgången. De har huvudsakligen flack karaktär förutom ett höjdstråk längs med dalgången. I detta höjdstråk finns moränavlagringar och ställvis går även berg i dagen.

Centralt inom undersökningsområdet fanns den östra utlöparen av höjdstråket. De omgavs av i norr och söder av flackare marker som fram till undersökningen hade använts som åker- och hagmark. Nivåerna varierade mellan 23 och 30 m ö.h. Omedelbart väster om undersökningsområdet och på höjdområdet ligger mangårds-byggnaden till gården Berget. Dess ekonomibyggnader låg dock inom undersökningsområdet, främst i dess västra del, men en enklare byggnad låg på det centrala impedimentets östra del och en smedja låg på det östligaste impedimentet. Det undersökta området avgränsades i söder av Linnéstigen, i öster av sträckningen för en vattenledning och i norr av åkermark, samt i väster av höjden med gården Berget och åkermark.



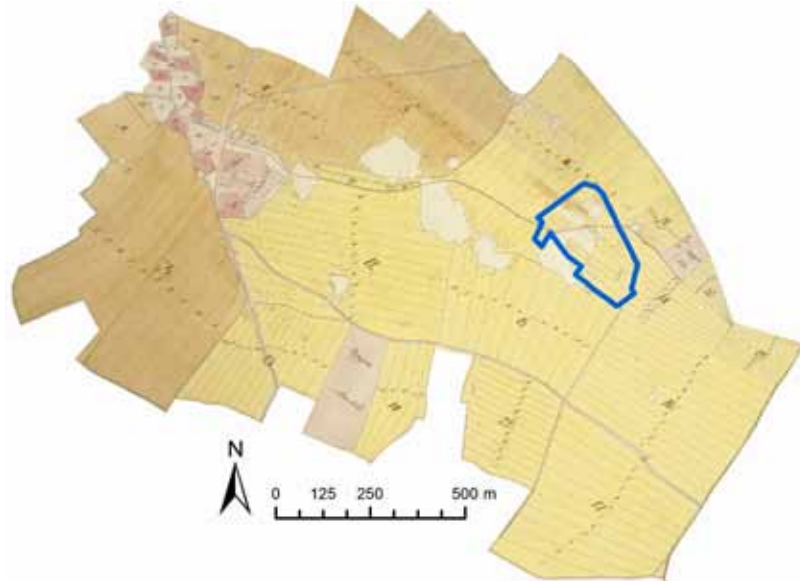
Figur 2. Undersökningsområdet med gården Berget före undersökningen. I fonden anas tornspiran på Gamla Uppsala kyrka. Flygfoto från sydväst: Hawkeye Flygfoto.

Den historiska bakgrunden

Det äldsta omnämmandet av [Gamla] Uppsala anses vara det *at Upsalum* som finns på två runstenar i Skåne. Det är dels DR 279 i Sjörup, dels DR 295 i Hällestad; bägge är daterade till period V efter Jelling (SR). Åren 1538-40 fanns 20 gårdar och en kvarn i Gamla Uppsala. Byns örestal uppgick till 124, eller 15 markland och 4 öresland (DMS 1984). För den östra delen av Gamla Uppsala bys domän, Kyrkbyn, finns inga uppgifter om gårdar i det medeltida kamerala materialet (Rahmqvist 1986).

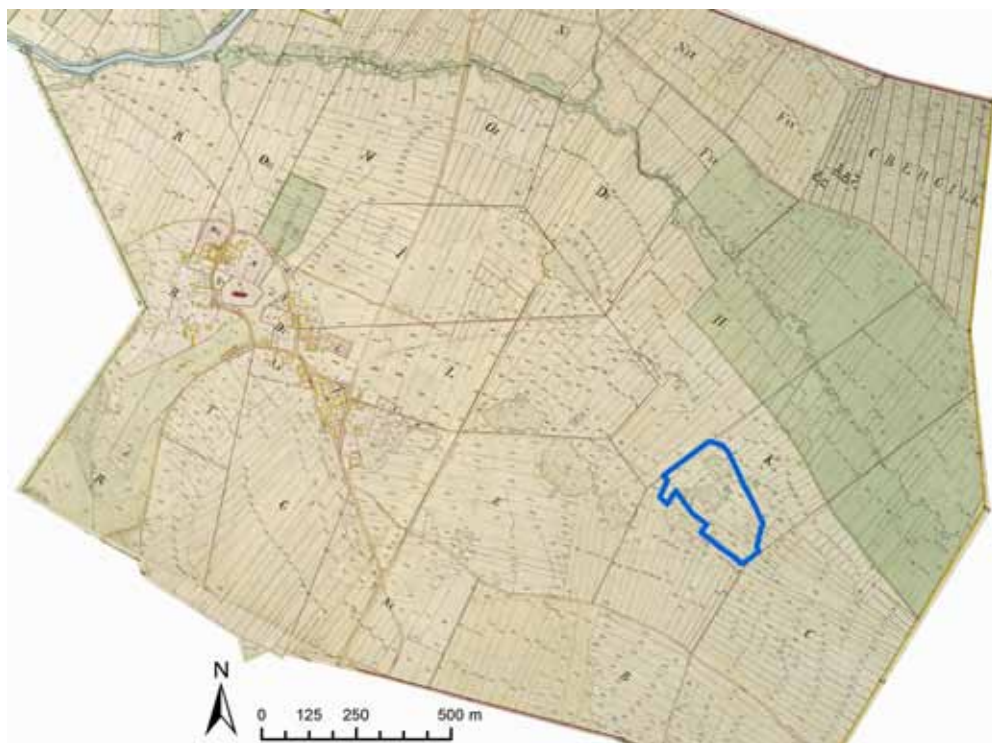
Kartor från åren 1640-1857 visar inte heller några tecken på bebyggelse eller gårdar i området. Laga skifte genomfördes åren 1856-57. Först efter detta uppträdde gårdarna Lövhölm och Berget, vilka flyttats ut från bytomten, vilket också visas på häradskartan från 1861. Generellt visade kartorna att åkermark med inslag av impediment fanns i den högre terrängen samt i sluttningen och delar av dalgångens botten. I den sistnämnda låg också Byängen som var Kyrkbyns ängsmark och 1640-41 omfattade ett 1,2 km långt och mer än 500 m brett område. En stor sammanhängande betesmark, vilken benämndes Löten, fanns söder om Gamla Uppsala.

Den geometriska jordeboken från 1640-41 visar att undersökningsområdet dominerades av åkermark, som ingick i Södra Gärdet. Den impedimentmark som ligger centralt inom området hade en större utbredning än idag. En markering över åkrarna kan sannolikt markera en väg från Gamla Uppsala by till Byängen i Samnans dalgång.



Figur 3. Undersökningsområdet i förhållande till markanvändning enligt storskifteskartan år 1792 (B22-28:7). 1:20 000.

Storskifteskartorna från 1772 och 1792 visade en betydande uppodling på impedimentets norra del. De visar också att de nyligen uppodlade delarna innehöll flera mindre impediment, vilket är ett tecken på att marken delvis var stenrik. Åkermarken ingick i Södra Gärdet eller Storgärdet. Kartan visar också den ovan nämnda vägen, som gick längs med impedimentets norra kant och därefter vidare mot öster och sydöst över åkrarna. Enskifteskartan från 1811 visar samma uppodlingsgrad. Det centrala impedimentet betecknas som Hjulstensbacken och enligt kartans beskrivning betecknades de anslutande åkrarna som ”fall”, vilket kan vara en indikation på att de inte odlades årligen och därigenom en avspeglning av rika förekomsten av sten (enligt Irene A. Flygare).



Figur 4. Undersökningsområdet i förhållande till markanvändning enligt laga skifteskartan år 1856 (B22-13). 1:20 000.

Kartan över laga skiftet från 1856 visade att ytterligare några mindre ytor hade tagits upp till åker på impedimentets nordvästra del, samt att vägen hade samma sträckning. Häradskartan från 1861 visade i stort sett samma fördelning, men väsentligt mindre detaljerat.

Den största skillnaden var att bebyggelsen vid Berget hade tillkommit. Denna var fördelad på två grupper, varav en i väster utanför undersökningsområdet. Den östra gruppen låg inom undersökningsområdet och på det högsta impedimentet. Kring en gårdsplan som öppnade sig mot norr låg tre hus, som sannolikt främst var ekonomibyggnader.



Figur 5. Undersökningsområdet i förhållande till markanvändning enligt häradskartan år 1859-63 (Uppsala, J112-84-7). 1:20 000.

Fornlämningsmiljö

I den undersökta fornlämningens närområde finns fornlämningar av olika karaktär samt både sådana som är synliga i markytan och de som är överplöjda. Merparten av de senare har påträffats vid undersökningar (se nedan). I väster ligger fornlämningsområdet för Gamla Uppsala, fornlämning nr 586. Till de äldsta kategorierna av lämningar hör några skärvtenshögar inne i bebyggelsen i Gamla Uppsala, däribland fornlämningarna nr 118, 119 och sannolikt även den borttagna nr 120 (Roslund-Forenius 1996). Till denna kategori kan även nr 117 räknas, som tidigare varit registrerad som en hög. I samband med undersökningen 2008 konstaterades att talrika skärvtensar var synliga, varför den blev omklassificerad. I närområdet finns även en skålgropslokal, nr 265.

Merparten av lämningarna tillhör järnålder. I kanten av bebyggelsen i Gamla Uppsala finns grupper av stensättningar, nr 116, 121 och 122. På den norra sidan av dalgången ligger gravfältet nr 112 vid Råby Park, som är ett av Uppsala läns största med 200 kända gravar och en trolig datering till äldre järnålder. Till mellersta och yngre järnålder kan relativt få gravar föras och då främst högar. Några är lågt belägna på ömse sidor av Samnan, nr 115 och de överplöjda nr 114, samt indikationer på ytterligare en sådan, nr 533. Andra högar ligger på impediment, bl.a. nr 113.

Mot sydost finns den närmaste ansamlingen av fornlämningar vid Brillinge i Vaksala socken. De ingår i den sammansatta miljön kring Vaksala kyrka med flera gravfält, spridda gravar och en mycket stor förekomst av skärvtenshögar samt skålgropsförekomster.

Tidigare arkeologiska undersökningar

Nyby

Inför bygget av Nyby centrum undersöktes 1969 gravfältet nr 216. Det bestod av en hög, fyra stensättningar och en treudd. Där påträffades även ett underliggande kulturlager och flera stolphål. Dateringar från gravarna ligger i yngre vikingatid (Hedlund & Ringquist 1973).

Gamla Uppsala villabebyggelse

Strax söder om bebyggelsen undersöktes 1929 en brandgrav, nr 278 (se Duczko 1993 s 33f). Strax öster om detta har boplatslämningar påträffats vid en undersökning 1970, nr 225 (UM 27/71). Vid bebyggelsens norra kant undersöktes 1974 nr 116. Här påträffades två troliga gravar, en skadad stensättning och en småstenspackning, med brända ben. Möjligen kan lämningarna dateras till bronsålder (se Duczko 1993 s 33). I grannskapet gjordes en förundersökning 1995 på platsen för högen nr 120. Förekomst av skärvsten tolkades som att det rörde sig om rester av en skärvtenshög samt anslutande kulturlager (Roslund-Forenius 1996). Ytterligare en undersökning gjordes 2007, då av skärvtenshögen nr 119. Den visade sig vara upplagd kring ett mittblock och innehöll flera koncentriskastencirklar. I omedelbar anslutning fanns också en terrass med skärvsten, stensättning och härdar samt mellan dessa en härd, två kokgropar och två stolphål. Dateringar ligger i bronsålderns mitt, 1200-800 f Kr (Frölund 2009).

Gamla Uppsala skola

I anslutning till Gamla Uppsala skola har flera boplatser konstaterats, vilka utgör den östra utkanten av boplatsexpletet i Gamla Uppsala (se Ljungkvist 2000). Vid skolan har delar av bosättningen nr 284 undersökts 1988 och 2001. Där fanns fyra hus och dateringar låg mellan slutet av förromersk järnålder och vendetid (Vinberg 1995; Göthberg 2002). Andra delar av boplatserna nr 284 och 285 har berörts av förundersökningar och schaktningsövervakningar (Karlenby

1993; Roslund-Forenius 1996; Anund et al 1998). Längre norrut och på lägre nivåer närmare Samnan har tre boplatser lokaliserats vid en förundersökning, nr 604, 606, 607. Dateringar från de två senare ligger i bronsålder och äldre järnålder (Anund et al 1998).

Lötgården

Ett stycke väster om Bredåker-komplexet undersöktes 2004 bosättningen nr 618 vid Stora Lötgården. Den hade ett påtagligt krönläge med tre hus. Dateringar ligger i äldre bronsålder och förromersk järnålder till vendeltid, men bebyggelsen tillhör folkvandringstid (Frölund 2005b).

Bredåker

På den norra sidan av Samnan har undersökningar gjorts vid Bredåker mellan 1992 och 2005. De har visat att det funnits ett omfattande boplatsskomplex, nr 101, 134, 596, 599, med ett stort antal hus. Merparten av dessa har påträffats i odlingsmark och huvudsakligen i sluttningsens övre delar. Undantag är en mycket lågt belägen bosättning vid Samnan, och en bosättning där husen låg på terrasser i impedimentmark. Inom komplexet som helhet finns dateringar från både äldre och yngre bronsålder, men i synnerhet äldre järnålder fram till tidig vendeltid. Tyngdpunkten ligger i förromersk järnålder och romersk järnålder-folkvandringstid (Häringe Frisberg & Göthberg 1998; Fagerlund 2004b; Frölund 2005; Frölund & Schütz 2007; Göthberg 2006; Göthberg & Ljungkvist 2007; Scheutz & Schütz 2005; Schütz 2004, 2006).

Lövstaholm

Öster om Lövstaholm, i dalgångens botten och sluttning söder om Samnan har tre bosättningar undersökts, nr. 531, 655 och 656. Inom den förstnämnda fanns 19 hus. Dateringarna sträcker sig mellan yngre bronsålder och folkvandringstid, med tyngdpunkt under yngre förromersk och äldre romersk järnålder (Häringe Frisberg et al 2007). de två andra bosättningarna låg något högre upp i sluttningen och bestod av ett hus vardera som daterats till förromersk järnålder respektive romersk järnålder-folkvandringstid (Fagerlund & Åberg 2005). Därtill har ytterligare en boplatz lokaliserats nära Samnan vid en utredning, nr 529 (Syse 1991).

Råby

Inom gravfältet nr 112 vid Råby Park har närmare ett 20-tal gravar undersökts som närmast kan dateras till förromersk-romersk järnålder (Raä dnr 5142/44, 4329/45). I odlingsmarken och lågt beläget nära Samnan finns indikationer på en boplatz, nr. 629, med bl.a. fynd av skärvsten och en upplöjd sotfläck (Aspeborg et al 1995).

Brillinge

Vid Brillinge har gravar från yngre bronsålder, förromersk och romersk järnålder samt yngre järnålder undersökts, nr 269, 305, 106, 111, 112, 284, 180, 322.

Merparten har legat på impediment, men åtminstone nr 106, 284 och 305 var överodlade (Sundquist & Magnusson 1957; Fagerlund 2003; Arwidsson 1941; Ekholm 1957; Falk 1970; Lucas & Lucas 2013).

Därtill har två bosättningar med bebyggelse undersökts, varav nr 305 har dateringar till romersk järnålder och nr 180 preliminärt till romersk järnålder och folkvandringstid. Den förra innehöll fyra hus, varav ett var ovanligt stort, med en längd på 43 m. i synnerhet denna bosättning var belägen på en platåliknande del av sluttningen, medan nr 180 hade närmast en krönläge (Fagerlund 2003; Ölund 2010).

I kontrast till de tätt liggande boplatserna mellan Gamla Uppsala, Bredåker och Berget är det påtagligt att inga boplatser har påvisats mellan Brillinge och Berget, trots att flera utredningar och förundersökningar har berört delar av detta område (Hennius & Schütz 2003; Fagerlund 2004c; Göthberg 2004; Fagerlund & Åberg 2005). Det verkar därmed ha funnits en minst 1 km bred område som av allt att döma saknat såväl gravar som bosättningar, vilket för tankarna till en gränzson.

Berget

Vid Berget undersöktes 2002 de två bosättningarna nr 613 och 614 som låg i den nedre respektive övre delen av sluttningen. De innehöll fem respektive två hus och har dateringar från i slutet av förromersk järnålder till romersk järnålder. Den förra föreföll att fortsätta både åt öster och väster utanför undersökningsområdet, medan nr 614 fortsatte västerut (Frölund 2005a).

Ytterligare en del av bosättningen nr 614 belägen på sluttningens övre rand undersöktes 2003 (se nedan). Mellan denna och de 2002 undersökta ytorna av nr 613 och 614 finns en 40-100 m bred zon som enbart berördes av enstaka schakt vid förundersökningen år 1996 för E4. Inga lämningar påträffades dock i dessa schakt (Frölund 1997). Mellan de undersökta delarna av nr 614 gjordes också en schaktningsövervakning 2003, men även då utan att några lämningar påträffades (Fagerlund 2004d).

2003 års för- och delundersökning

Utöver den krönbelägna skärvstenshögen nr 117 och gravhögen nr 115 vid Samnan var inga fornlämningar kända vid Berget före 1994. Vid utredningen för E4 detta år noterades indikationer på boplatser inom en stor yta vid sluttningens övre rand och i de lägre delarna av sluttningen. Bland annat fanns upplöjda härdar, samt anläggningar och 0,10–0,2 m tjocka kulturlager under ploglagret (Aspeborg et al 1995 s 12). De lägre belägna delarna undersöktes 2002 (Frölund 2005a).

Den följdes 2003 av en förundersökning för en vattenledning mellan Storvad och Gränby, vilken berörde sluttningens övre rand. Vid förundersökningen påträffades en anläggningsintensiv yta med stolphål, härdar och kulturlager. Till de mest påtagliga lämningarna hörde en grupp stolphål med kraftig stenskoning, vilka tolkades som rester av ett hus (Fagerlund & Åberg 2005 s 22ff).

Dessa lämningar undersöktes senare samma år (se ovan). Det visade sig då att ytan innehöll väsentligt flera anläggningar än vad som förundersökningen antytt. Därtill fortsatte både flera hus och ett kulturlager åt både öster och väster, dvs. boplatser fortsatte utanför den undersökta ytan i dessa riktningar. I den södra delen av den undersökta ytan tolkades lämningarna som en verksamhetsyta. Två ¹⁴C-dateringar låg i övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder. I den norra delen identifierades sju hus och påtagliga hägnader. Dateringar låg i romersk järnålder till tidig vendeltid. Lämningarna hade en tydlig struktur, bl.a. var husen orienterade med gavlarna ut mot dalgången och en hägnad med dubbla rader stolphål låg parallellt med dalgången. I anslutningen till hägnadens norra ände låg förutom hus, en grupp härdar, några tjärgropar och kulturlagret som tolkades som ett odlingslager (Fagerlund & Åberg 2005 s 77f).

Vid Berget utfördes samma år som delundersökningen även en förundersökning av ett område där bostadsbebyggelse planerades. Det var därmed det första steget inom den yta som sedan undersöktes 2008. Inom stora delar av den omkring 10 hektar stora förundersökningsytan påträffades lämningar, men med avsevärda skillnader i intensitet. I den södra halvan var lämningarna fåtaliga och bestod av enstaka spridda anläggningar i de sydöstra och västra delarna, nr 622 och 623. De utgjordes främst av kokgropar, härdar och enstaka stolphål. Två kokgropar i den sydöstra delen har gett dateringar till äldre bronsålder, 2970 ± 35 BP och 2875 ± 35 BP (Poz-5278 respektive Poz-5279). En härd i den västra delen har gett en datering till 2435±35 (Poz-5198; Fagerlund 2004).

I den norra delen av förundersökningsytan var anläggningens förekomst väsentligt större. Den största koncentrationen fanns i åkermarken öster om gården Berget. Där fanns rikligt med stolphål, härdar, nedgrävningar och kulturlager. En anläggning tolkades som en grav genom förekomst av några fragment brända ben. Anläggningstätheten uppvisade stora variationer och föreföll vara relativt låg i anslutning till den yta som undersöktes för vattenledningen, men den största koncentrationen fanns omkring 100 m söder därom. Den rikliga förekomsten av stolphål innebar att området tolkades ha inrymt bebyggelse, men frågan hölls öppen om det rörde sig om flera samtidiga bebyggelser eller spår av en bebyggelse som flyttat inom området.

Omedelbart norr om gården Berget och centralt inom ytan fanns ett impediment med berghällar, stenar och block. På impedimentets krön fanns stolphål, kulturlager och vad som tolkades som en stenterraserings, varför det tolkades som ett plåtåhus. Ett stolphål där gav en datering till romersk järnålder. Inom hagmarken väster om impedimentet varierade anläggningstätheten kraftigt, med koncentrationer av stolphål och härdar mm omgivna av ytor som innehöll färre eller inga anläggningar alls. Vid ytans nordvästra hörn fanns en ansamling av stenar som bedömdes kunna vara en osäker stensättning. Dessutom ansågs det inte uteslutet att det kunde finnas gravar utan synlig markering norr om gården (Fagerlund 2004).

Målsättningar

Det övergripande syftet med undersökningen var att generera kunskap om den äldre järnålderns samhälle, genom studier av platsens bebyggelsestruktur och dess kronologiska, ekonomiska och sociala aspekter. Tillsammans med resultat från tidigare undersökningar i närområdet avsågs denna bidra med relevant kunskap och vidga diskussionen kring etablering och framväxt av högstatusmiljön i Gamla Uppsala. Genom att analysera produktions- och bebyggelseorganisation på platsen skulle ägande och utnyttjande på en generell nivå diskuteras.

Undersökningens frågeställningar var relaterade till tre rumsliga nivåer; Platsen – Berget, Bygden – Gamla Uppsala, Regionen – centrala Tiundaland. Den sista ses i betydelsen tre välundersökta områden i Uppsalas omgivning, nämligen Gamla Uppsala, norra Danmarks socken samt Hågaåns dalgång (Stenhagen, Vänge).

Berget

Ett antal frågeställningar berörde *bebyggelsestrukturen*.

- * Vilka förändringar kan ses av husen över tid?
- * Kan enskilda byggnaders funktion och kännetecken (storlek, form, konstruktion) spegla gårdens karaktär?
- * Hur förhöll sig husen till varandra och till aktiviteter och verksamheter?
- * Kan eventuella tomter/tun bestämmas med utgångspunkt i hägnader och hus?
- * Hur stora var gårdarna med avseende på antal hus och tomtstorlek?
- * Fanns det en eller flera gårdar och har de i det senare fallet existerat samtidigt?
- * Fastställa bebyggelsens kronologi, vilket förutom dess etablering och upphörande även innefattade eventuella påtagliga förändringar.
- * Kan regleringar spåras, t ex som avhysning av bebyggelse, kontinuitet eller diskontinuitet i nyttjandet av produktionsmarken, ägorättsliga förändringar, samt olika former av social stratifiering?

En annan grupp frågeställningar berörde platsens *ekonomi*, särskilt jordbrukets inriktning.

- * Med utgångspunkt i fynd av djurben, förekomst av fähus/stall, hägnader och brunnar belysa djurhållning och i synnerhet boskapsskötsel. Hur har djurbesättningen varit sammansatt och vad tyder det i så fall på?
- * Åkerbruket skulle belysas genom eventuell förekomst av odlingslager och växter. Vilken inriktningen hade järnålderns åkerbruk att döma av påträffade odlingsväxter och ogräs?



Figur 7. Gamla Uppsalabygden. GSD-Fastighetskartan. 1:50 000.

- * Diskutera relationen mellan åkerbruk och boskapsskötsel i den agrara ekonomin, däribland genom skillnader i läge för bosättningens olika delar.
- * Vad gäller virkesval, kan olika byggnadsmaterial för hus med skilda funktioner beläggas?
- * Har det förekommit medvetna val av bränsle, t.ex. i härdar med olika funktioner?
- * Kan tjärframställningen avspegla en produktion för husbehov eller kan den ha varit så pass stor att den skulle kunna betraktas som en form av specialisering?

En tredje grupp av målsättningar rörde *sociala aspekter*.

- * Vilka tecken finns på att bebyggelsen har varit stratifierad och från när kan de spåras och hur långt fram kan de följas?
- * Med utgångspunkt i statuskillnader inom bebyggelsen diskutera begreppen storgård – satellitgård och vilka företeelser som kan förknippas med dem, däribland eventuella förändringar över tid?

Gamla Uppsalabygden:

Bebyggelsens struktur och kronologi:

- * Vilka likheter och skillnader finns avseende bosättningarnas struktur, kronologi och utveckling i Gamla Uppsalabygden?

Ekonomiska och sociala aspekter:

- * Vilka skillnader och likheter fanns i boplatsernas näringsbas och sociala stratifiering?
- * Vilken betydelse har boplatsernas läge för boskapsskötsel och åkerbruk?
- * Kan skillnader påvisas i jordbrukets inriktning för de olika boplatserna och finns olika tecken på specialisering?
- * Kan kontakter spåras mellan bygder och regioner p.g.a. behovet av virke för t.ex. byggnation?

Centrala Tiundaland:

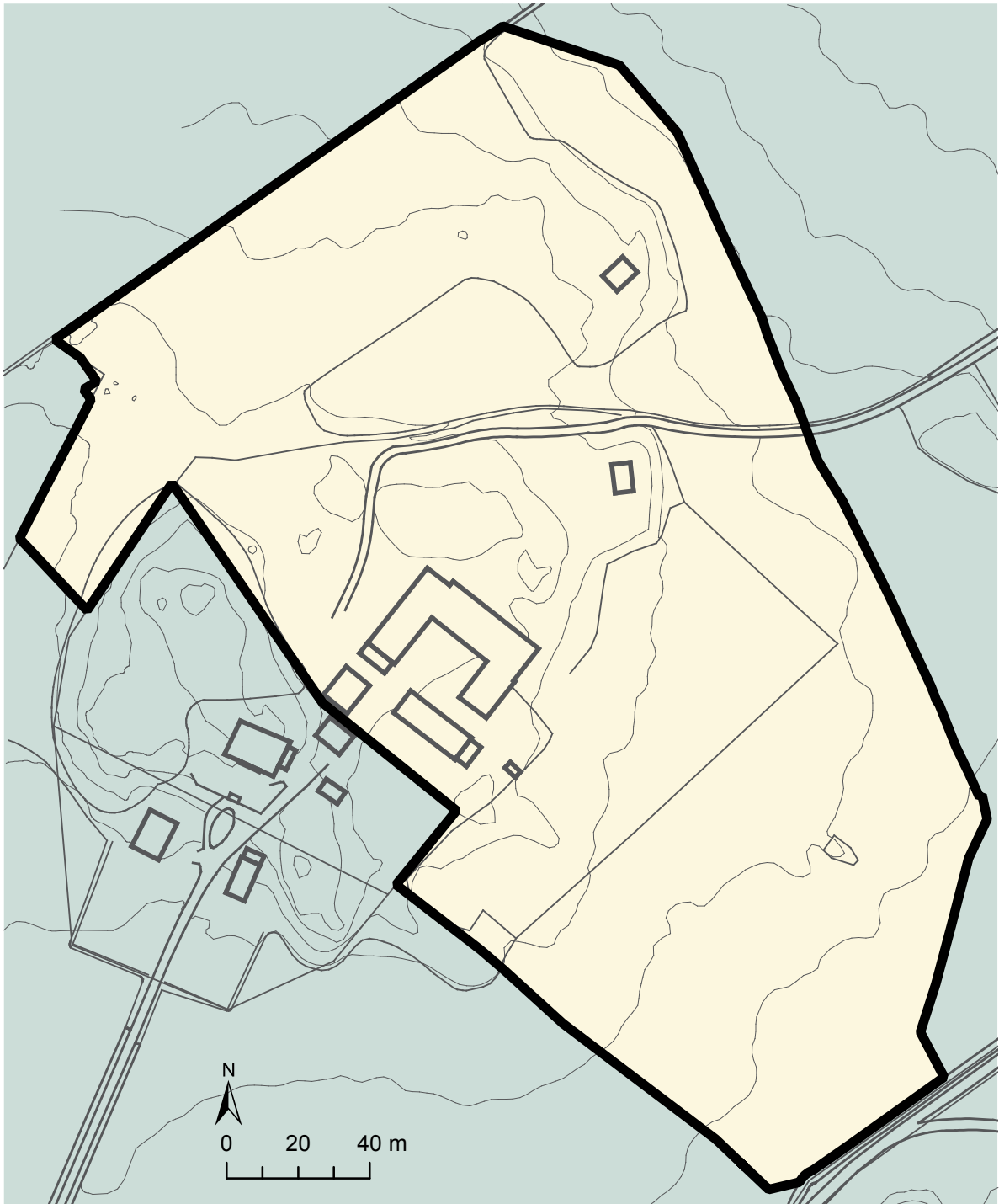


Figur 8. Tiundaland. Från Wikimedia Commons.

* Vilka likheter och skillnader finns i bebyggelsens struktur, kronologi och tecken på social stratifiering mellan dessa områden under slutet av äldre järnålder? Här kommer fokus särskilt att läggas på vilka avvikande drag som uppträdde i Gamla Uppsalabygden när högstatusmiljön växte fram.

Metoder

Före avbaningen kom valda delar av undersökningsytan att avsökas med metall-detektor i syfte att tillvarata möjliga metallfynd i det översta markskiktet. Det gällde indikationerna på terrasshus och gravar. Efter avbaningen avsökte hela den avschaktade ytan. Generellt kom undersökningsytans matjordsskikt att avbanas med grävmaskin ned till anläggnings-/lager-nivå eller orörd naturlig markyta. Finrensning, grävning och undersökning gjordes för hand. Därtill kom ytterligare avbaning och rensning att utföras inom begränsade delar på grund av att vissa arkeologiska objekt inte framträdde vid avbaningen eller kunde döljas av kulturlager. På terrassen inom delområde 1 kom det tunna matjordslagret att avbanas ner till anläggnings- och kulturlagernivå i syfte att avgränsa terrassen.



Figur 9. Grundkarta med undersökningsområdet. 1:4 000.

Tvärs över denna sparades profilbänkar för att möjliggöra dokumentation av stratigrafi och för provtagning. De kom dock att tas bort utan att sektionerna dokumenterades, eftersom några påtagliga lagerskillnader inte framgick. Kulturlager och anläggningar i huset på terrassen undersöktes intensivt, varefter terrassens konstruktion och uppbyggnad undersöktes selektivt genom långprofiler. Vid rensningen på impedimentet framkom även gravlämningar, vilka även dessa undersöktes intensivt.

I de områden där låg förekomst av anläggningar påvisats, dvs. södra och nordöstra delen av delområde 2, delar av delområde 3 och 4, var syftet att genom sökschakt avgränsa dessa förekomster och kontrollera områdets status.

Alla arkeologiska objekt plandokumenterades, vilka i likhet med lägesbestämning av fynd och prover utfördes med totalstation för vidare bearbetning i dokumentationssystemet Intrasis. Fynd och prover lokaliserades kontextuellt till arkeologiska objekt. Beskrivningar anpassades efter undersökningsobjektens karaktär och undersökningens frågeställningar. Profiler och sektioner ritades på ritfilm, vanligen i skala 1:20. Fotografering av översiktlig och detaljerad karaktär genomfördes löpande av såväl arkeologer som Upplandsmuseets fotografer. Undersökningsområdet flygfotograferades för översikter innan avbaningen inleddes samt efter att den avslutats.

Det övergripande målet med de *naturvetenskapliga analyserna* var att besvara undersökningens vetenskapliga syfte och frågeställningar för Platsen, Bygden och Regionen. Analyserna berörde primärt nivån Platsen, men utgjorde även grunden för jämförelser på nivåerna Bygden och Regionen. Prioriterade provkontexter var sådana som ansågs ha förutsättningar att besvara undersökningens frågeställningar.

Bebyggelse och kronologi kom att belysas genom ^{14}C -analyser för att klargöra etablering, förändringar över tid och övergivande. Vedartsanatomisk analys gjordes i syfte att fastställa materialets egenålder före ^{14}C -analys och för att besvara frågor om val och utnyttjande av material för konstruktioner. Därtill gjordes makrofossilanalys som ett led i att söka funktionsbestämma hus. Osteologisk analys utfördes för att fastställa koncentrationer av slaktavfall, dvs. tecken på aktiviteter. Därtill analyserades benmaterialet från gravarna.

Ekonomiska aspekter belystes genom makrofossilanalys, osteologisk och vedartsanatomisk analys. Makrofossilanalys skulle söka besvara frågor om agrar inriktning gällande odling, kosthållning samt hantering av odlingsväxter. Osteologisk analys kunde besvara frågor om husdjursbestånd och boskapsskötsel. Den kunde också ge kunskap om kosthållning, slaktmönster samt övrig användning av djurbenen. Vedartsanatomisk analys kunde på en övergripande nivå ge kunskap om den närmaste omgivningens växtlighet, och kunde på detaljnivå belysa val och utnyttjande av material för bränsle och konstruktioner.

Sociala aspekter har belysts genom makrofossilanalys, osteologisk och vedartsanatomisk analys. Genom makrofossilanalys var det möjligt att klargöra vilka väx-

ter som varit vanliga eller ovanliga både vad gäller förekomst och kvantitet. Särskilt gällde det sädeskorn och i huskontexter.

Källkritik: För val av provmaterial kom generellt sådana att prioriteras som på sannolika grunder kan bedömas vara kontextuellt kopplade till bebyggelse och närmare identifierade aktiviteter. Det innebär i fråga om bebyggelse att provmaterial för ¹⁴C-analys, vedanatomi, makrofossil och osteologi kom att tas i stolphål till hus. För ¹⁴C-analys och vedartsanatomisk analys innebär det att konstruktionsmaterial prioriteras, till viss del i bevarade stolpar. Detta gäller även om annat material som makrofossilt material kunde ha lägre egenålder. Beträffande aktiviteter kom material att prioriteras från lager och anläggningar som kan knytas till avfallshantering. Dessa bör ha större potential att fånga upp material som förutom att ytterligare belysa lämningarnas funktion även kan spegla val av ideologisk och kulturell karaktär.

Prioriteringar

Både vad gäller genomförande och vetenskapliga frågeställningar kom prioriteringar att göras.

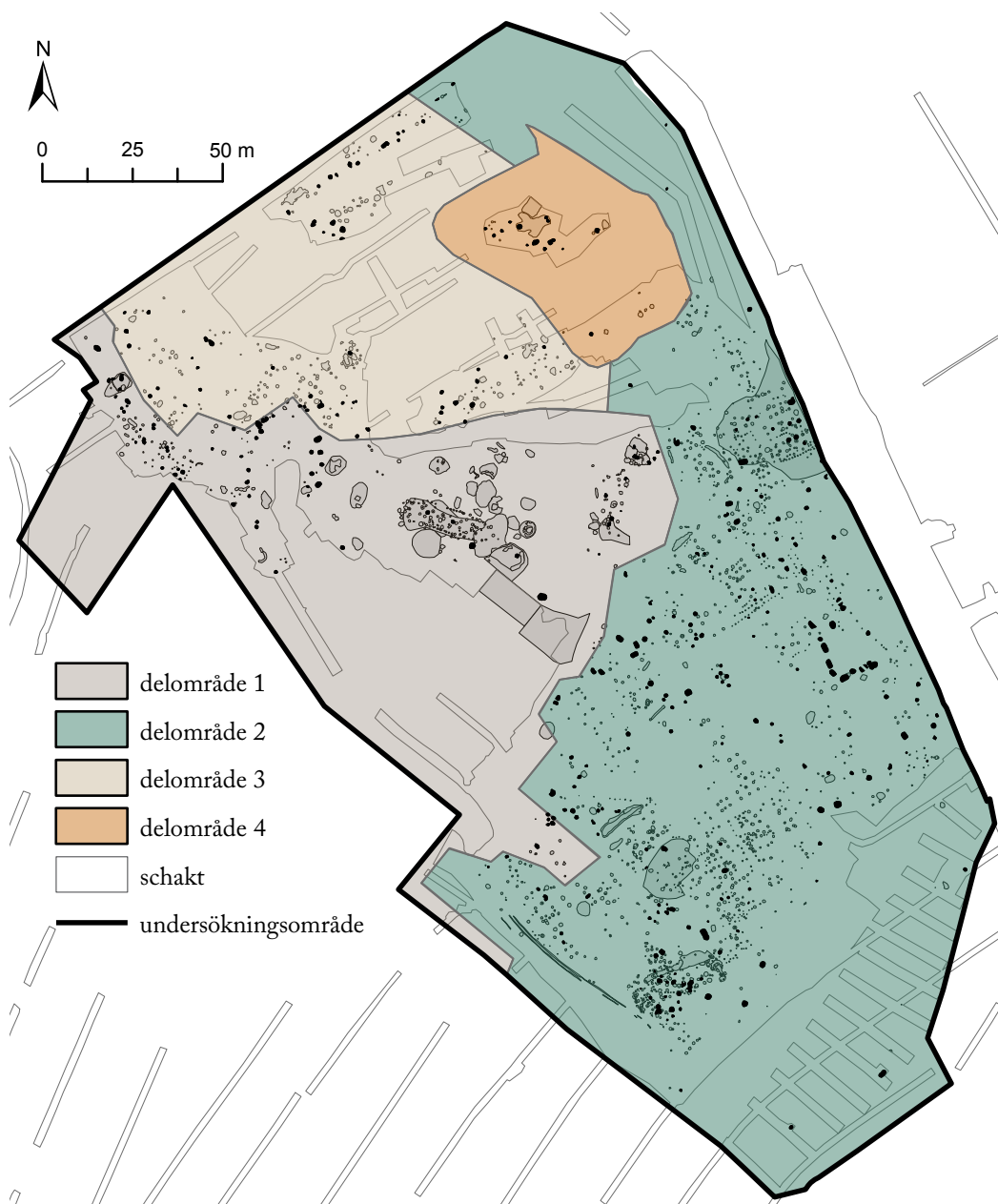
Frågeställningar. De som berör bebyggelse, kronologi, ekonomi och sociala aspekter prioriterades. Tyngdpunkten kom också generellt att ligga på frågeställningar som kan belysa nivån *Platsen*, medan nivåerna *Bygden* och *Regionen* behandlades i mindre omfattning. Därtill skulle material som var äldre än äldre järnålder inte behandlas i de fördjupade studierna.

Delområden. Delområde 1 utpekades redan från början som ett område med hög ambitionsnivå under förutsättning att indikationerna på gravar och terrasshus kunde bekräftas. Då detta också blev fallet kom de att avgränsas och undersökas intensivt.

I delområde 2 ansågs redan före undersökningen den höga frekvensen av stolphål avspegla en omfattande bebyggelse. Detta bekräftades och kom att överskrida förväntningarna i mycket hög grad. Ambitionen var att identifiera hus, hägnader och ytor för aktiviteter, vilka skulle undersökas intensivt. På grund av lämningarna av bebyggelse inom delområdet och gravar inom delområde 1 var mer omfattande än vad som förutsetts blev ytor med spår av aktiviteter lågt prioriterade.

I delområde 3 hade förundersökningen visat en över området varierande anläggningsfrekvens med mindre koncentrationer av anläggningar, vilka avtog mot öster. Här var ambitionen att avgränsa koncentrationerna och identifiera hus och ytor för aktiviteter, vilka skulle undersökas intensivt. Övriga delar innehållande få lämningar skulle undersökas extensivt. Även här kom den högre frekvensen av gravar inom delområde 1 och bebyggelse inom delområde 2 att innebära att bebyggelsens undersöktes intensivt, medan spår av övriga aktiviteter fick låg prioritet, vilket i synnerhet gällde den nordöstra delen.

Delområde 4 hade inte berörts av några arkeologiska undersökningar. Efter som både för- och delundersökning på ömse sidor visat låga frekvenser av an-



Figur 10. Undersökningsområdet med delområden. I bakgrunden grävda schakt.
1:4 000.

läggningar kom områdets status att kontrolleras genom sökschakt. Eftersom inga gravar eller spår av bebyggelse påträffades kom en mycket låg andel av anläggningarna att undersökas.

Anläggningar. Alla anläggningar plandokumenterades, beskrevs och registrerades. Inledningsvis var ambitionen att samtliga anläggningar som kunde knytas till hus, hägnader och konstruktioner från järnålder skulle undersökas. Under den senare delen av undersökningen blev ytterligare prioriteringar nödvändiga på grund av tidskrävande rensning och undersökning av gravar. I hus och hägnader som saknade överlagring kom därefter hälften av anläggningarna att undersökas. Av andra anläggningskategorier som härdar kom enbart en mindre andel att undersökas och andelen minskades ytterligare p.g.a. gravarna. Detta gällde även nedgrävningar, där målsättningen var att prioritera de anläggningar som kunde belysa ekonomiska aspekter, t ex avfallsgropar eller tjärframställning.

Kulturlager. På tre skilda platser inom området kom lager att konstateras. De kulturlager som tolkades som golv- eller konstruktionslager i byggnader eller innehöll stora mängder avfall undersöktes intensivt. De som tolkades som odlingslager undersöktes extensivt.

Gravar. Eftersom antalet blev väsentligt större än vad som antagits inledningsvis blev prioriteringar nödvändiga. En sådan gällde plandokumentationen av de stenpackningar som uppträdde i de flesta av gravarna. Denna kom att utgöras av en avgränsning i plan inmättes, och att packningen fotograferades och beskrevs. Analysinsatser för gravar hölls också på en basal nivå, förutom ¹⁴C-datering av ben bestod den osteologiska analysen av en basregistrering. Den omfattade en kvantifiering av vikt och antal fragment, samt ålders- och könsbestämning av individer.

Analys. Naturvetenskapliga analyser skulle göras för att klarlägga kronologiska och ekonomiska förhållanden. De skulle omfatta ¹⁴C, vedart, makrofossil och osteologi. Gravarnas betydligt större omfattning kom att innebära att den osteologiska analysen blev mer omfattande, samtidigt som benmaterialet från boplatskontexter blev något mindre än förväntat. Att även bebyggelsen hade större omfattning än förväntat fick konsekvenser för ¹⁴C, vedart och makrofossil. En omfördelning innebar att analyser av anläggningar kopplade till bebyggelsen prioriterades högt, medan de som ingick i aktivitetsytor och hägnader fick lägre prioritet. En omfördelning av annan art var att den ursprungliga målsättningen att utföra två ¹⁴C-analyser från varje hus fick minskas till en analys av så många hus som möjligt.

Publik verksamhet

Den publika verksamheten bestod både av aktiva och passiva inslag. Till de aktiva inslagen hörde organiserade guidade visningar, vilka främst förekom på arkeologidagen den 31 augusti 2008. Andra guidade visningar förekom efter kontakt med intresserade grupper.

Därtill kom spontana besökare som ledde till frågor eller visningar. I samband med arkeologidagen uppsattes en skylt med information om undersökningen och dess resultat. Både under fältarbetet och det efterföljande rapportarbetet lades information ut på Upplandsmuseets hemsida.



Figur 11. Kerstin Åberg visar några besökare under Arkeologidagen.
Foto: Dan Fagerlund.

Undersökningresultat

Hans Göthberg, Per Frölund

I detta kapitel redovisas undersökta arkeologiska objekt, de fynd som gjorts och de analyser som utförts, samt hur de fördelar sig på delområden. Under rubriken *Arkeologiska objekt* redovisas både anläggningar som t.ex. stolphål och härdar men också konstruktioner som hus och hägnader. De betraktas här också som arkeologiska objekt, om än på ett något mer övergripande plan. Husen diskuteras också närmare i ett separat kapitel. Separata bilagedelar kompletterar denna del. I kapitlet finns översiktsplaner över typer av arkeologiska objekt fördelade till delområden samt sektionsritningar. Anläggnings- och schaktplaner återfinns i bilaga 1.

Den överlägset vanligaste konstruktionstypen var hus. Såsom ett av de viktigaste materialen från denna undersökning har de i redovisningen klassificerats enligt den typologi som Hans Göthberg utarbetade i sin avhandling *Bebyggelse i förändring* (Göthberg 2000) och som senare kompletterats (Frölund & Schütz 2007, Schütz & Frölund 2007). En närmare redogörelse för hustypologin finns kapitlet *Bebyggelse* längre fram. Typologin har använts för att få dateringar av de olika hus som framkommit och dels använts som komplement till och jämförelse med ¹⁴C-dateringar, och dels använts för att datera de hus som av olika skäl inte daterats med ¹⁴C.

Undersökningsområdet uppgick till 27 000 m². Dess markanvändning och topografi tillsammans med anläggningsfrekvens från förundersökningen och undersökningen 2003 var grunden för en indelning i fyra delområden, se figur 8.

Delområde 1 – Den centrala impedimentmarken som var den högst belägna delen av undersökningsytan. Ställvis gick berg i dagen och i övrigt fanns talrika stenar och block, varav flera var delvis sprängda. Vid den östra kanten av ytan fanns ett mindre hus som revs.

Delområde 2 – Åkermarken söder och sydost om det centrala impedimentet med hög anläggningsfrekvens. Ytan anslöt i öster till undersökningen för vattenledningen.

Delområde 3 – Den stenbeströdda hagmarken och f.d. åkermarken norr om impedimentet.

Delområde 4 – Ett impediment i undersökningsområdets nordöstra del. Det bestod till stora delar av berg i dagen och var belamrad med stora mängder odlingssten. Inom detta område fanns en smedja. Området hade inte berörts av förundersökningen eller undersökningen 2003.

Delområde 1 innehöll merparten av lämningarna, särskilt boplatsanläggningar. En avklingande anläggningsförekomst gjorde att områdets södra del undersöktes med söschakt. I dessa påträffades enbart ett fåtal anläggningar. I delområde 2 fanns såväl lämningar av boplats som gravar på impedimentets högre delar. I den västra delen av impedimentet kring den sentida ladugården undersöktes med söschakt, där endast enstaka lämningar påträffades. På impedimentet fanns dessutom talrika sentida inslag som är spår av den utflyttade gården. I delområde 3 fanns färre lämningar än inom delområde 1 och de utgjordes av boplatslämningar samt några gravar. Ytan undersöktes med en kombination av sammanhängande ytor och söschakt. Det var en följd av skillnader i anläggningstäthet och den lägre prioriteten. Slutligen undersöktes delområde 4 som också hade lägre prioritet, med mindre ytor och schakt. Mellan uppstickande berghällar fanns enstaka boplatslämningar.

Arkeologiska objekt

Per Frölund, Hans Göthberg

Typ	Berget 2008	E4 2002	VA 2003	S:a
Gravar	29			29
Hus	79	7	5	91
Hägnader	30	7	1	38
Konstruktioner	2			2
Härdar	356	27	52	435
Lager	32	3		35
Mörkfärgningar	118	6	5	129
Nedgrävningar	290	74	36	400
<i>Arbetsgropar</i>	1			1
<i>Avfallsgropar</i>	17		4	21
<i>Brunnar</i>		10		10
<i>Förvaringsgropar</i>	21		2	23
<i>Kokgropar</i>	6		3	9
<i>Odefinierade</i>	153	47	23	223
<i>Rännor</i>	15	17		32
<i>Stenröjningsgropar</i>	8			8
<i>Tillmkningsgropar</i>	4			4
<i>Tjärgropar</i>	60		4	64
<i>Ugnar</i>	5			5
Stenpackningar	14			14
Stolphål	1573	482	384	2439
Stolpfärgningar	207			207
Stolpar	8			8
Störningar	34			34
Summa	2772	606	483	3861

Figur 12. Tabell visande kvantifiering av arkeologiska objekt.

Härdar

356 härdar av olika form och storlek påträffades. Av dessa undersöktes drygt 1/3 (120) närmare. Det berodde på att härdar hade lägre prioritet än anläggningstyper som stolphål. Förekommande former var avlång, oregelbunden, oval, rundad och rektangulär. Relationerna mellan dessa och andelen undersökta framgår av tabellen nedan. Härdarnas storlek varierade men var vanligen ca 1 m stora. I 33 av de undersökta härdarna (23 %) fanns skärvsten i volymer från 0,1-100 kg. 25 % av de undersökta härdarna (32) innehöll fynd varav ben utgjorde det vanligaste materialet (68 % av antalet fyndposter). I övrigt påträffades keramik, föremål av bergart och bränd lera.

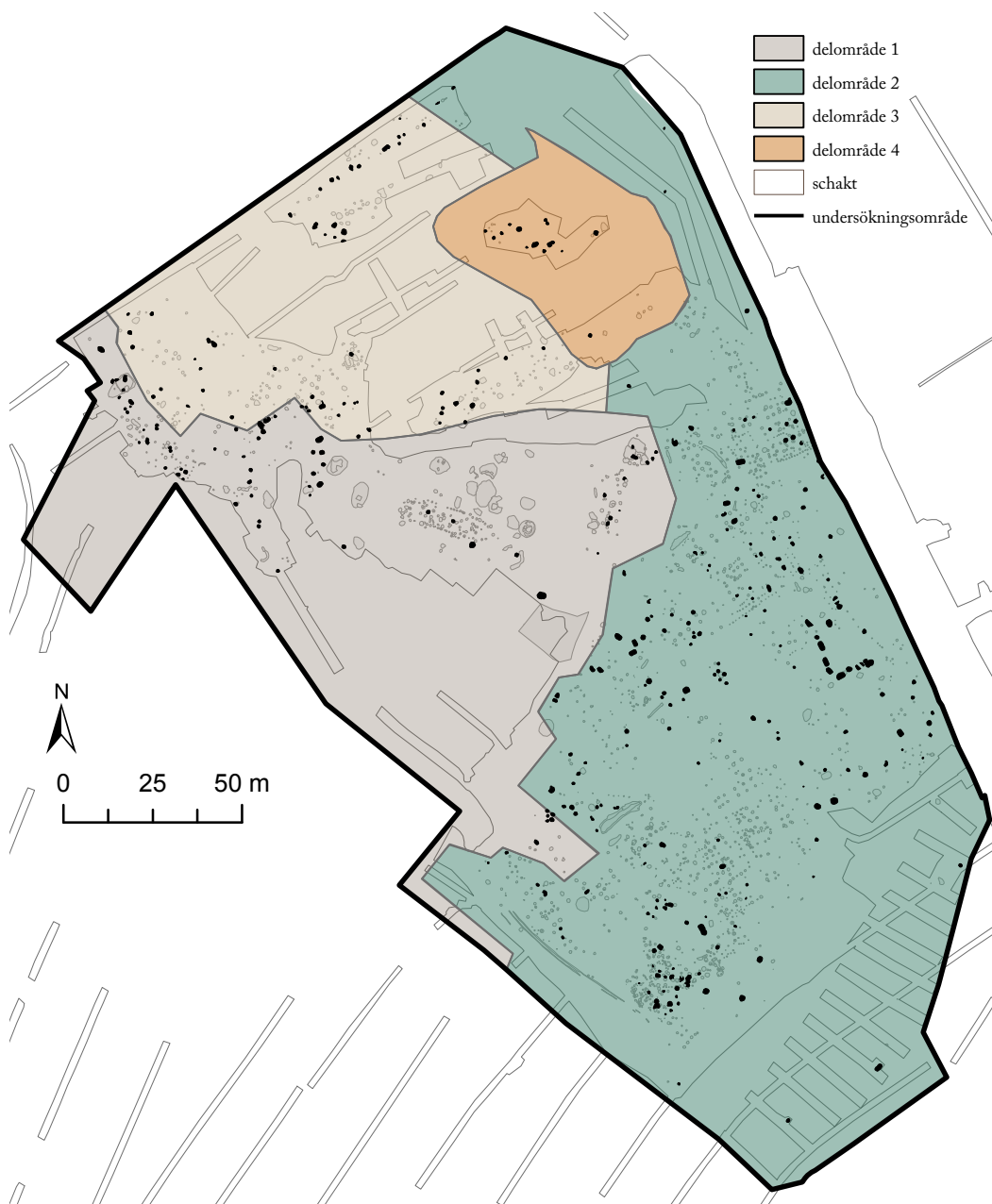
Planform	Längd x bredd x djup (m)	Med fynd
Avlång	M= 1,5 x 0,7 x 0,05	
Oregelbunden	M= 1,1 x 0,8 x 0,11	9
Ovala	M= 1,1 x 0,8 x 0,13	7
Rundad	M= 0,95 x 0,8 x 0,12	7
Rektangulär	M=1,65 x 1,1 x 0,16	9

Figur 13. Tabell visande medelvärden gällande längd, bredd och djup hos undersökta härdar.

Härdarna kan utifrån fyllningens karaktär indelas i primärt och sekundärt avsatta. Till de förra hör härdar med homogena lager med kol och sot. En stor andel av härdarna och särskilt de mindre, bestod enbart av en tunn lins av kol och sot. Andra härdar och särskilt de större, var djupare nedgrävda och innehöll utöver ett kol- och sotskikt, ibland en packning av skärvig eller skörbränd sten. Denna täcktes av blandade lager, vilka måste vara sekundära till eldningen. I sju härdar var den underliggande naturligt avsatta leran tydligt rödbränd, vilket visar att eldningen ibland kunde uppnå relativt hög temperatur. I några större härdar fanns relativt tjocka lager med kol efter relativt stora mängder virke, exempelvis i A20692, 13224 och 21807. Virket var tätt lagt och följde anläggningarnas längdriktning. Detta tyder på att eldning i de största härdarna kunde ske med relativt kraftigt virke. Många låg i anslutning till hus och kan därför ha haft varit avsedda för matlagning. Till kategorin härdar med sekundärt avsatta lager hör de anläggningar där kol och sot var blandad med lera, silt eller morängrus. De kan därför ses som avfall från härdar och utgjorde ungefär en fjärdedel av det totala antalet (34).

Den rumsliga fördelningen av härdarna uppvisade smärre variationer. De fåtåliga avlånga härdarna fanns i delområde 2, på höjdpartiet i delområde 1 samt i den östra delen av delområde 3. Härdar med oregelbunden form fanns på stora delar av ytan med undantag av delområde 1 och den östra delen av delområde 2. Rundade eller ovala härdar fanns i samtliga delområden. De rektangulära härdarna förekom över hela området med undantag för delområde 4. I hus har av rumsliga skäl 16 härdar kunnat ingå, främst sådana med rundad eller oregelbunden form. De hade relativt begränsad storlek och var relativt grunda. Det är påtagligt att de djupaste härdarna fanns inom delområde 1 som inte hade plöjts. Trots detta bör anläggningarnas grunda och flacka karaktär tyda på att de främst har använts för belysning, uppvärmning och matlagning.

Av de härdar som var belägna utomhus var en grupp särskilt noterbar genom sina stora dimensioner. De hade varierad form, men ofta rektangulära eller oregelbundna och påträffades både i anslutning till hus och friliggande. I båda lägena förekom de ofta tillsammans med mindre härdar. Anslutningen till hus var dock inte generell, utan selektiv. Exempelvis fanns en grupp stora härdar, varav flera rektangulära vid den norra kanten av delområde 2, och därmed nedanför det centrala impedimentet. Mycket påtaglig var också en L-formad rad med tio härdar, varav merparten rektangulära, som utgick från den västra gaveln av hus 21 och var orienterad efter huset. De kan därför ses som en integrerad del av gårdsplanen tillsammans med huset. En annan grupp härdar av relativt ordinär storlek och varierad form kan definieras utifrån de rumsliga förhållandena. Det är 18 härdar som utgör en något vindlande rad i den sydöstra utkanten av boplatsen inom delområde 2 och därefter löper i en annars tom yta som åtskiljer två bebyggelsegrupper.



Figur 14. Fördelning av härddar (svarta)/delområde. 1:2 000.

Prov	A	Typ	Resultat
P48	8472	Kol	AI
P49	8472	Makro	Korn ospec.
P53	8441	Makro	Korn ospec.
P55	28730	Kol	Tall
P184	14521	Kol	Tall
P199	46986	Kol	Björk/BP1730±35
P206	22498	Kol	Björk
P277	20692	Kol	Björk
P310	8548	Kol	Tall/BP1815±40
P312	7858	Makro	Skalkorn, korn ospec., bröd/kubbevete, svinmålla
P314	55148	Kol	Tall
P320	14675	Makro	Skalkorn
P357	59067	Kol	Björk/BP2427±35
P372	18891	Kol	Björk/BP1725±40
P459	13224	Kol	Tall/BP1765±40
P463	12537	Kol	Tall/BP1710±45
P510	66573	Kol	Ek
P513	201130	Kol	Lind/BP2380±40
P514	66019	Kol	AI
P526	20366	Kol	Ek/BP1910±39
P530	8441	Vedart/ ¹⁴ C	Tall/BP1750±30 (FU 2003 A3590)

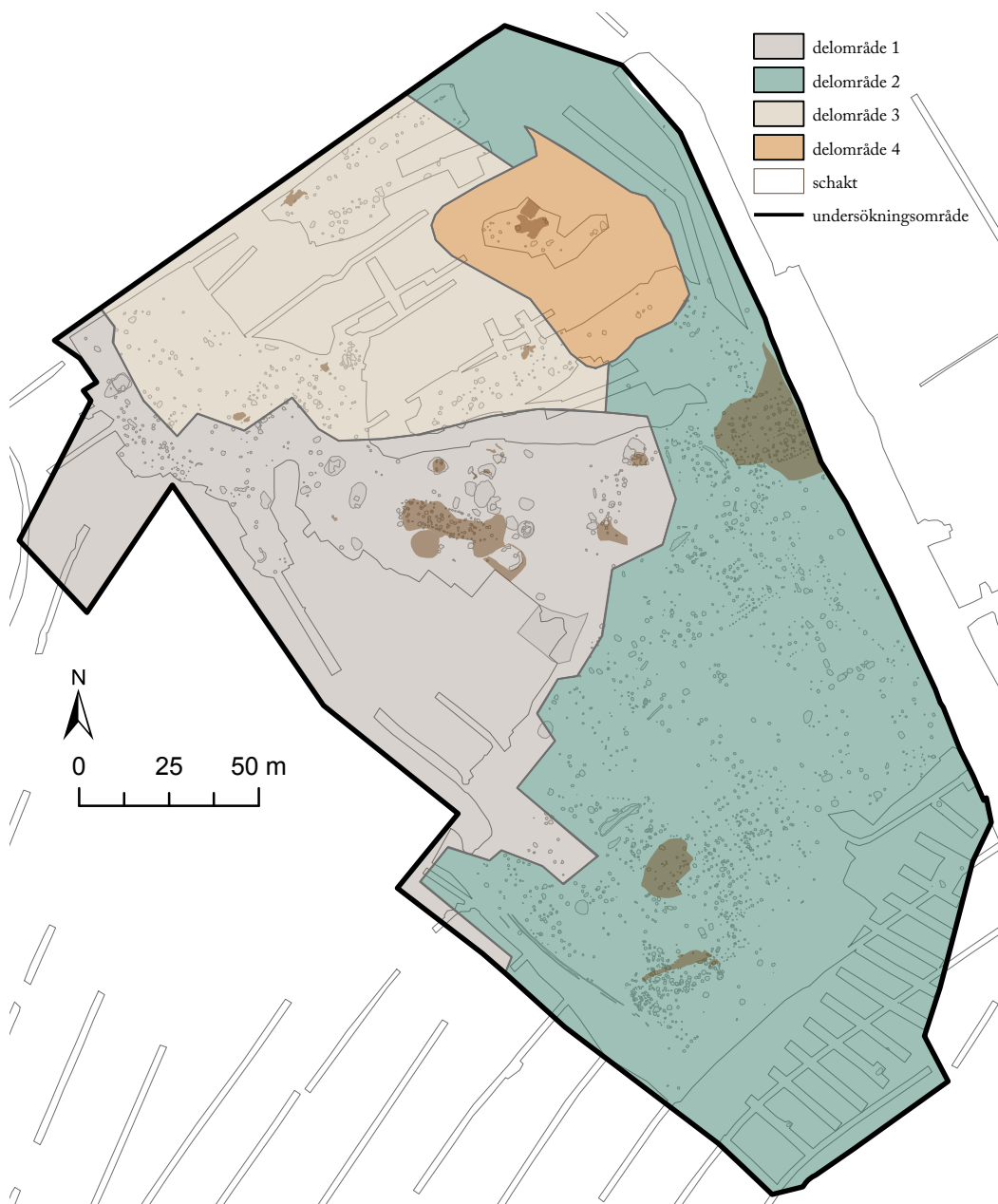
Figur 15. Tabell visande resultat av provanalyser från härdar. Asterisk* anger det daterade materialet i de fall där det fanns flera material. Förkortningar: br.= bränt, obr. = obränt, ospec. = ospecificerad. Kolad ved anges med enbart vedslag, obränd ved med obr.

Lager

Inom undersökningsområdet påträffades 32 lager av olika storlek och karaktär. Merparten fanns inom delområde 1, medan antalet var lägre inom delområde 2, 3 och 4. Detta berodde till stor del på att delområde 1 utgjordes av impedimentmark som inte har odlats, i motsats till delområde 2 och 3.

Delområde 1 – västra höjdens krön

Inom delområde 1 påträffades sammanlagt 20 lager av mycket varierande utsträckning och karaktär. De framkom både på krön och sluttningar av de två höjderna.



Figur 16. Fördelning av lager (brunt)/delområde. 1:2 000.

På den västra höjden som utgjorde det högsta partiet av impedimentet, framträdde efter avbaning och rensning fem lager. Ett av dessa var lager A37187 som i stora drag följde utsträckningen av hus 10. Lagret bestod av en blandning av sand, silt och mo, samt hade också ett större eller mindre inslag av sot och kol vilket gav lagret en relativt mörk grå till gråsvart färg. I lagret fanns, partiellt, markanta inslag av mindre stenar vilka både var såväl naturligt förekommande moränstenar som skärvig eller skörbränd sten. I den östra delen fanns också en yta som var markant stenfri, lager A23356, men annars hade samma fyllning. I hela lagret fanns också inslag av bränd lera och enstaka andra fynd men detta var särskilt omfattande i lagrets centrala delar. En yta i den västra delen med en särskild förtätning av bränd lera mättes in som A8357. Lagrets tjocklek växlade markant inom olika delar av området, särskilt i fickor och svackor uppmättes en tjocklek på uppemot 0,3 m.

I lagrets norra och västra del märktes en tydlig förtätning av större och mindre stenar som bildade något av en avsats och som avgränsade lagret åt dessa riktningar. Liknande tendenser fanns även i sydöst. Detta sammanföll i hög grad med den norra och delar av den sydöstra vägglinjen och den västra gaveln till hus 10. Merparten av stolphålen i vägglinjen och gaveln var anlagda i fickor mellan stenarna i dessa partier. Mycket tyder på att lager 37187 utgör en utjämning av krönet i syfte att anlägga ett hus på platsen, dvs. att anlägga en terrass eller plåtå. I anslutning till den östra gaveln på hus 10 fanns lager A41600 som var en fortsättning på lager 37187 men med en något annorlunda karaktär. Det var tunnare, hade en mer humös fyllning och ett ökat inslag av sot, men saknade närmast inblandning av sand. Det saknades också bränd lera i fyllningen. Troligen representerar lagret någon form av aktivitet i anslutning till husets östra gavel. Mot sydost avslutades lagret av en rad av stenar som bildade en tydligt anlagd avsats. Denna var anlagd intill kanten av en liten svacka.

Även i svackan fanns kulturlager som bestod av flera nivåer med både yngre och äldre ursprung. I botten av svackan fanns lager A42093 som hade varierande tjocklek beroende på oregelbundenheter i berggrunden. Lagret bestod av en siltig kulturjord med ett visst inslag av sot och kol. I lagret fanns inslag av bränd lera, keramik och brända ben (djurben). I orörd morän under lagret framkom några anläggningar, bl.a. den kraftiga härden A65013.



Figur 17. Del av stenläggning (65162) till sentida byggnad. Foto: Dan Fagerlund.

Över detta lager fanns partiellt en enskiktad stenpackning bestående av 0,03-0,15 meter stora rundade naturstenar. Stenpackningen (65162) framkom som mindre ytor eller stråk nära lagrets yttre delar. Troligen utgör detta en stenläggning som anlagts intill en sentida ekonomibygnad. Stenläggningen överlagrades av ett sentida lager A42074 som fyllde svackan. Det kan närmast beskrivas som ett ca 0,15 m tjockt humöst matjordslager. I lagret fanns rikligt med recent avfall som tegel, järnsprot och mer eller mindre förmultnat trä. Lagret var ca 0,15 m tjockt och kan säkerligen knytas till den sentida ladugården.

Delområde 1 – västra höjdens sluttningar

På höjdens sluttningar åt norr, väster och nordost fanns ett ställvis tjockt brunt humöst lager direkt under torven. Det innehöll recent avfall som exempelvis järnfragment, tegel och glas. Det fanns också förhistoriska fynd i lagret, samt inslag av sot och kol. Denna fyllning kännetecknade de två mindre lagren A29219 och 37041 som låg i den norra sluttningen. I samma sluttning fanns ytterligare åtta mindre lager: 17673, 23827, 61525, 62033, 62189, 62198, 62594, 200451. De bestod av grå sandig silt med humösa inslag, rikligt med kol och sot samt sten eller skärvsten. De var oregelbundna, med en storlek mellan 0,3 och 4,0 m, samt tjocklek på 0,07-0,25 m.

Några lager kunde kopplas till andra objekt, däribland A62033 ingick i härden A61830. Lagret A62594 ingick i stenpackningen A62563, medan A62189 var kopplad till stenpackningen A61492. Lagren A61525 och 62198 låg invid block och anknöt till det tidigare nämnda lager A29219. Ett lager med gravanknytning var A200451 som ingick i graven A9509. Några lager anslöt till stenar eller block som visade spår av upphettning och bearbetning, vilket gjorde att de skulle kunna vara spår av tillmakning av sten. Detta gäller A61525, 62198 och möjligen 62189. En avvikande karaktär hade slutligen lagret A23827 som bestod av hårt packat morängrus inom en yta med 8 m diameter. Vid samtal med boende på gården Berget framgick att det var spår av en ”vandring” som legat i anslutning till sentida byggnader.

Delområde 1 – östra höjden

På den östra höjden fanns tre lager. På den nordöstra uppbyggda änden av höjden låg A60980. Det bestod av siltig sand med inslag av grus, sten och enstaka skörbrända stenar. Det anslöt till benförekomsten A61938 och härden A62218, men överlagrades av stenpackningen i graven A29192.

De två andra lagren låg i slutningen vid den sydvästra änden av höjden. Av dessa utgjordes A66728 av siltig lera med sotinslag och var upp till 0,4 m tjockt. Det anslöt till och var äldre än härden A66019, men var yngre stolphålet A65528 i hus 73. Både lagret och härden täcktes av lager A65859, som bestod av ljus påförd lera och var 0,2 m tjockt. Tillsammans med en gles stenskonig utgjorde det terrassen K3.

Delområde 2

Inom delområde 2 dokumenterades fem lager. Fyra av dem fanns i den sydvästra delen.

Av de senare hade A6422 och 41124 avlång form, med en längd på 10-12 m och 1,6-4,4 m breda samt 0,10-0,28 m djupa. De låg dessutom i förlängningen av varandra, varav den A41124 var smalare och belägen något högre. Undersökningen av lagren skilde sig åt tekniskt. Av A6422 undersöktes en relativt stor andel genom handgrävda grävnheter, medan A41124 enbart undersöktes genom profilschakt för anläggningar i lagret. Innehållsmässigt bestod lagren av siltig lera med inslag av kol, samt sten och skärvsten. I A41124 var steninnehållet i ytan mycket påtagligt, men förekom i A6422 främst i botten. Därtill fanns i den senare över stenarna ställvis en horisont av rödbränd lera och kol, vilka antyder eldning eller brand i närheten. I lagren fanns bränd lera, keramik, föremål av bergart samt i A6422 anmärkningsvärt mycket ben. Lagret innehöll en av de största benförekomsterna, och innehöll särskilt nötboskap, men även tamsvin, får/get och häst har identifierats. Lagren låg i en flack försänkning eller svacka och kan ses som ett svagt nedgrävt eller trampat stråk som fyllts med avfall. En skillnad mellan de två lagren var att flera anläggningar skar A41124, medan detta var ovanligt i A6422. Lagren var slutligen parallella med hus 38 och 42, vilket pekar på ett kronologiskt samband. Nära A6422 fanns ett tredje lager, A8610. Det hade oregelbunden form, 3,4x1,8 m och var upp till 0,1 m tjockt. Fyllningen bestod av lera och stenar med enstaka inslag av kol, samt ben.

Det fjärde lagret, A6142 hade större omfattning och en oregelbunden form, 18x13 m och upp till 0,26 m djupt. Det bestod av lera med mindre inslag av kol, bränd lera och ben. I synnerhet mot norr och öster var avgränsningen relativt skarp, men vagare i andra riktningar. Lagret överlagrades av några anläggningar, däribland härden A4439 och nedgrävningen A6938. Ytterligare anläggningar blev synliga under lagret, bland annat stolphål i hus 6. Under lagret fanns dessutom flera årderspår (A60825, 60834, 61333, 61339, 61343, 61348, 61355). Dessa hade huvudsakligen samma orientering som både lagret och hus 3. Detta

antyder att lagret var ett odlingslager, troligen för en mindre täppa mellan husen. Lagrets och årderspårens riktning antyder en samtidighet med hus 3.

Lager A16747 i den nordöstra delen hade en stor utbredning, 38-24 m, samt var upp till 0,25 m tjockt. Det utgjorde fortsättningen av ett lager som påträffades vid undersökningen 2003. Det bestod av lera med inslag av silt, men liten inblandning av kol, sot och bränd lera. Lagret var delvis kompakt. Stolphål i flera hus var grävd genom lagret, bland annat hus 15, 17 och 18. I andra fall som hus 47 upptäcktes stolphålen först under lagret. Samtidigt är det inte uteslutet att stolphålen var yngre än lagret, men inte kunde urskiljas i lagrets yta.

Vid undersökningen 2003 fanns både härदार, tjärgropar och stolphål i ytan av lagret. Därtill noterades också stolphål och härदार under lagret. Lagret bedömdes kunna vara ett odlingslager som föregåtts av bebyggelse och följdes av en verksamhetsyta (Fagerlund & Åberg 2005 s 52f). Man kan notera att det hus som 2003 bedömdes vara äldre än lagret visade sig fortsätta in på den yta som berördes 2008 och stratigrafiskt visade sig vara yngre än lagret. En trolig förklaring är att stolphålen var svåra att urskilja i ytan av lagret. Konsekvensen är att lagret tillhör ett äldre skede än stolphusen är äldre än stolphusen. Frånvaron av verksamhet som kunnat avsätta lagren innebär att tolkningen som ett odlingslager som sedan avlöses av bebyggelse och andra verksamheter är mest rimlig.

Delområde 3 och 4

Inom delområde 3 inmättes sex lager. Fem av dem (A13121, 15138, 15165, 25977, 63948) bestod av siltig lera med inslag av kol. Lagren var oregelbundna och 1,2–7,7 m stora samt anslöt till stenar eller block. Man kan därför anta att lagren tidigare varit större, men att stenarna skyddat dem för ytterligare bortodling. Noterbart är att dessa lager anslöt till hus. Möjligen är det fråga om verksamhetsytor eller spår av odling i husens närhet. Enbart lager A1312 undersöktes p.g.a. den låga prioriteringen av delområdet. Lagret bestod av ler- och sandblandad silt med rikligt steninslag, samt enstaka småfragment av bränd lera. I lagret påträffades keramik.

Det sjätte lagret, A20523, hade en annan karaktär i och med att det bestod av en packning av skärvsten i lera, samt enstaka inslag av kol och bänd lera. Lagret var 7,7x2,8 m stort och 0,14 m tjockt. Det skars av stolphålet A64810. Eftersom lagret låg i ett lägre parti, kan det vara fråga om ett utfyllningslager för att göra ytan torrare.

Inom delområde 4 som utgjordes av impedimentmark fanns de två lagren A53797 och 53876. De var oregelbundna med en storlek på 3,9–9,3 m och upp till 0,26 m djupa. De bestod av morän med inslag av silt, mylla och kol. I lagret var bl.a. härदारerna A53954, 53936, 201130 anlagda. Eftersom flera härदार även fanns i omgivningen är det troligen spår av verksamheter runt dessa som ligger bakom lagrens tillkomst.

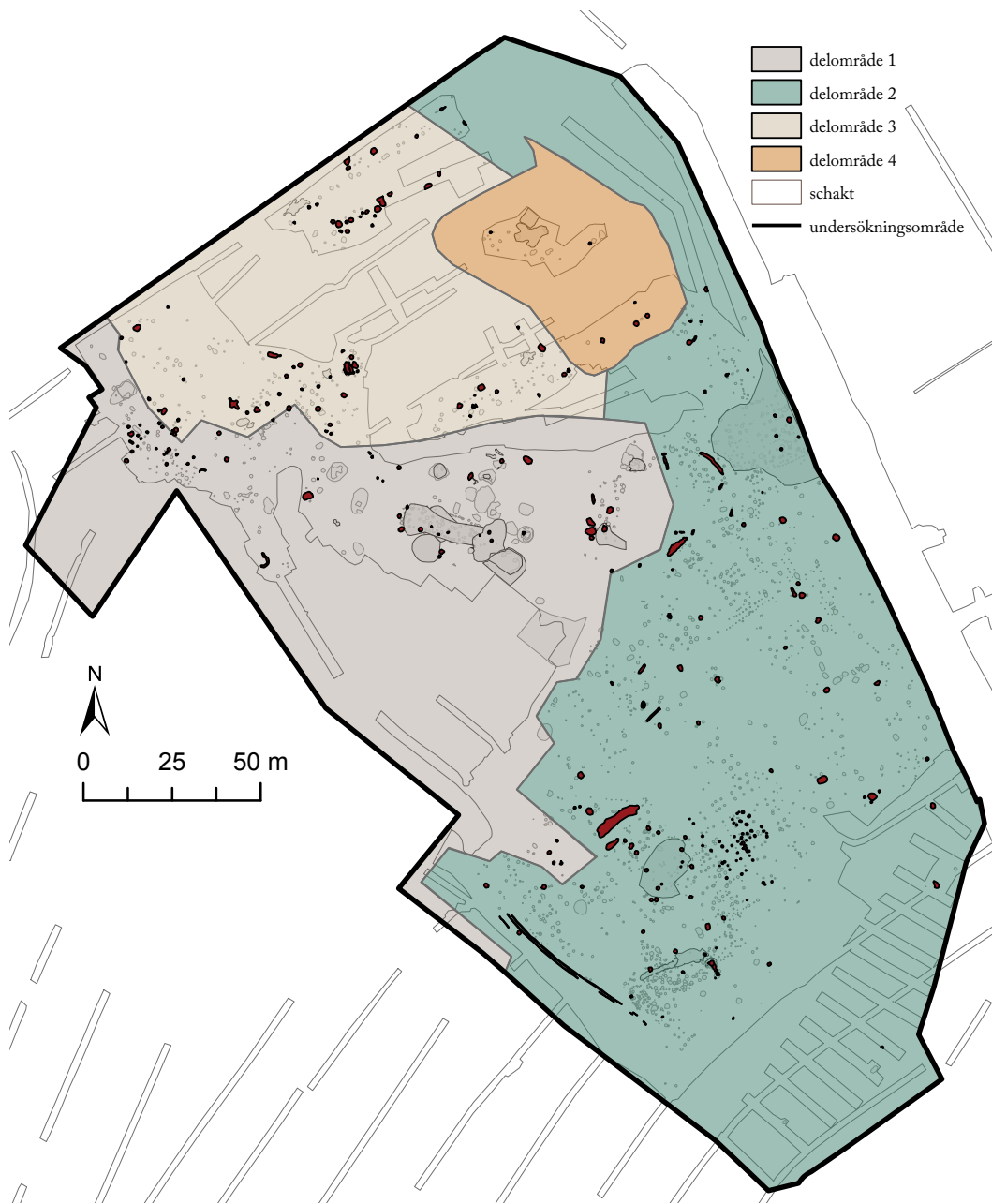
Mörkfärgningar

Totalt framkom 118 anläggningar som klassificeras som mörkfärgningar (se figur B14). De var 0,1-3,0 m stora och 0,01-0,11 m djupa. Formen varierade kraftigt; oregelbunden, rundad, oval eller avlång. Gruppen kan karaktäriseras som mycket heterogen. Totalt grävdes 34 (29 %). De förekom i alla delområden, men merparten fanns i delområde 2, medan delområde 1, 3 och 4 enbart hade en handfull. Detta visar prioriteringen mellan delområdena. Sex anläggningar innehöll fynd, främst ben, men även bränd lera och keramik. En undergrupp som hade en enhetlig prägel var sju anläggningar som klassades som årderspår. De var avlånga med en längd på 0,31–0,95 m och en bredd på 0,05-0,08 m, medan djupet var för litet för att vara mätbart. De framkom i botten av ett odlingslager.

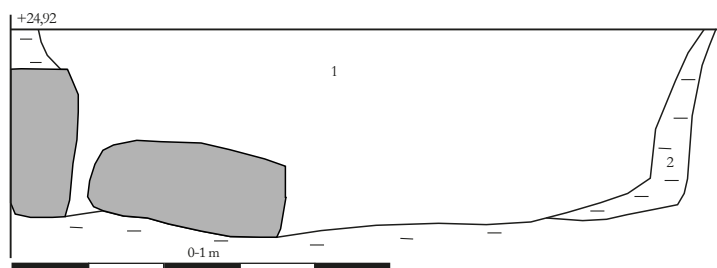
Nedgrävningar

Totalt kategoriserades 290 anläggningar som nedgrävningar. En underindelning i ytterligare kategorier var möjlig; arbetsgropar, avfallsgropar, förvaringsgropar, kokgropar, rännor, stenröjningsgropar, tillmakningsgropar, tjärgropar, ugnar, samt odefinierade. Denna indelning bygger dels på deskriptiva tolkningar som rännor, medan andra är funktionella, som tjärgropar. I denna sista grupp kan också en skillnad göras mellan primär och sekundär funktion, där den senare exempelvis representeras av avfallsgropar.

Arbetsgropen A21287 var 3,0x1,75 m stor med firsidig form och avrundade hörn. Det var 0,55 m djupt, hade närmast plan botten och brant sluttande kanter. På dess botten fanns i den södra delen några större stenar. Fyllningen bestod av siltblandad lera, skärvsten samt kol, sot och bränd lera. I fyllningen fanns keramik, lerklining och bränd lera, samt obrända och brända ben. Fyllningen tillhörde anläggningens igenfyllningsskede, då den var avfallsgrop. Arbetsgropen var den grundläggande beståndsdel i grophuset hus 44.



Figur 18. Fördelning av nedgrävningar/delområde. 1:2 000.



1. Fyllning av siltig lera med skärersten (15 kg) och inslag av ben och kol.
2. Siltig lera.

Figur 19. Sektion av arbetsgrop 21287. 1:20.

Avfallsgropar

Totalt 17 objekt kan ges denna klassificering. De var 0,5–2,0 m stora och hade rundad, oval, oregelbunden eller avlång form. Djupet var 0,10–0,48 m med vanligen skålformad eller planbotten tvärsnitt. Fynd förekom i nästan samtliga objekt, vanligen ben och bränd lera, men även enstaka inslag av lerklining, keramik, bergart, järn och brons.

Till skillnad från övriga typer av nedgrävningar har den sekundära användningen varit vägledande för benämningen. Den primära användningen är däremot oklar. Den rumsliga fördelningen visar en stor övervikt för delområde 2 och enbart ett fåtal inom delområde 3. Skillnaden i antal mellan områdena säger dock mer om prioriteringen än om en ursprunglig fördelning. Noterbart inom delområde 2 är att merparten av avfallsgroparna låg i anslutning till hus. Rumsligt sett låg några avfallsgroparna inom hus (A5104/hus 3, A7345/hus 41, A8002/hus 6), men både fåtalet och att de låg perifert i husen talar för att det inte är ett kronologiskt samband. De avspeglar däremot verksamhetsytor kring husen. Därtill låg några avfallsgropar långt från husen i boplatsens södra utkant.

Förvaringsgropar

Denna klassificering fick 20 objekt. De var 0,55–2,6 m stora med oval, rundad, oregelbunden eller firsidig form. Djupet var 0,09–0,43 m och i tvärsnitt hade de ofta plan botten, men skålad och oregelbunden form förekom också. En rumslig anknytning till hus var tydlig, då de låg i mittskepp, sidoskepp, eller gaveldelar (hus 3-A4384, 6886, hus 27-A21715, hus 28-A17950, hus 48-A19283, 19410, 19525, hus 52-A66269, hus 57-A15186, 201620). Sannolikt är detta ofta även ett funktionellt och kronologiskt samband. Fynd var relativt ovanliga och återfanns i fyra objekt, varav ben och löpare av bergart förekom.

Kokgropar

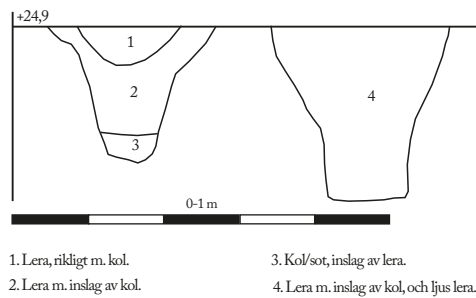
Sex objekt har betecknats som kokgropar. De var 0,6-1,3 m stora med rundad, oval eller oregelbunden form. Djupet var 0,12–0,35 m och formen i tvärsnitt var skålad eller oregelbunden. Karaktäristiskt för dem var att de innehöll skärvsten eller skörbränd sten i olika mängd samt kol- och sotblandad lera, silt eller sand. I tre anläggningar fanns fynd i form av ben, keramik, lerklining och järn. Anläggningarna förekom inom delområde 1 och delområde 3 med anslutande del av delområde 2.

Rännor

Sammanlagt 15 objekt klassades som rännor. De definierades av en avlång form, med en längd på 2-49 m och bredd på 0,25–3,0 m, samt djup på 0,03-0,28 m. Formen i tvärsnitt var skålad, flack eller oregelbunden. Sju av anläggningarna innehöll fynd i form av ben, bergart, bränd lera, järn, keramik, särskilt påtagligt i A6679 och 22938. Fynden bör höra till igenfyllningsfasen, dvs är sekundära. Ett påtagligt drag var förhållandet till hus eller hägnader. Rännan A46494 låg mellan stolphålen i ena gaveln av hus 27 och kan följaktligen vara fundamentet för gavelväggen. I A5788 låg alldeles utanför gaveln för hus 38 och stolphålen var anlagda i rännan, varför det verkar finnas ett samband med huset. Andra rännor flankerade långsidorna av hus, däribland A6679 och 6737 vid hus 3, A42179 vid hus 50 och A22938 vid hus 49. Placeringen varierade då A6679, 6737 och 22938 låg på den sida av husen som vette mot högre terräng. De kan ha varit avsedda att leda undan vatten från huset. Dessutom låg de på varierande avstånd från husens troliga vägg, varför det inte är troligt att det är spår av takdropp. A42179 mot lägre. Andra låg vid kortändan av hus, som A60488 vid hus 50 och A60581 vid hus 47. Den sistnämnda sammanföll dock även med åkerkant, varför ett sentida ursprung inte är uteslutet. Tre delvis parallella rännor (A9095, 9135, 35791) utgjorde hägnad 2. A14581 låg parallellt med hägnad 5 och utgick från hörnet av hus 49. A15619 låg parallellt med hägnad 11 och anslöt dessutom att döma av orienteringen indirekt till hus 22, 33 och 56. Slutligen låg A22326 nästan parallellt med hägnad 17 och anslöt till hus 27.

De åtta *stenröjningsgroparna* låg främst på krönet av delområde 1, samt dess sluttning och anslutande del av delområde 3. De var 0,7-1,8 m stora med oregelbunden, oval eller rundad form. Djupet var 0,24–0,54 m med varierat tvärsnitt. Tre av dem omslöt delvis block. Eftersom de innehöll grus, stenskärvor och ibland kol eller sot, men inget sentida material, har de setts som spår av förhistorisk röjning av sten.

Fyra *tillmakningsgropar* identifierades, samtliga inom delområde 3. De var 1,4-3,3 m stora med oregelbunden form och 0,10-0,35 m djupa. A23699 omslöt en berghäll med tydliga spår av tillmakning, medan A19634 bestod av kolblandad sand över tillmakade stenar. A15231/64081 bestod av en yttre krans av sot, kol och tillmakad sten, som omslöt en grop med mindre inslag av kol och tillmakad sten. Troligen var gropen platsen för stenen. På botten fanns ett fragment av en sentida flaska av brunt glas, varför anläggningen var sentida.

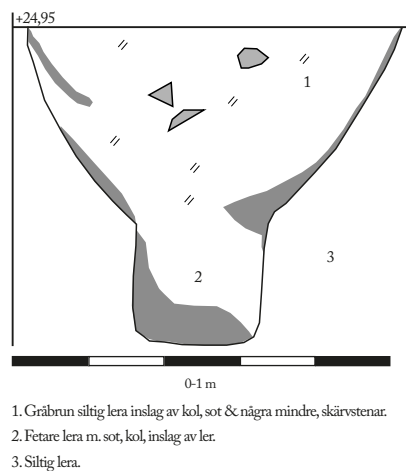


Figur 20. Sektion av tjärgropar 3517 och 3529. 1:20.

Tjärgropar

Av denna kategori identifierades 60 anläggningar, varav 52 snittades. I plan var de runda eller ovala, med en storlek mellan 0,22 och 0,98 m, varav merparten 0,30-0,70 m. Djupet varierade mellan 0,08 och 0,84 m, varav de flesta låg mellan 0,25 och 0,55 m. I form hade de nästan alltid en trattformad övre del och en cylinderformad undre del. Särskilt de mindre bestod ofta enbart av en cylinderformad del.

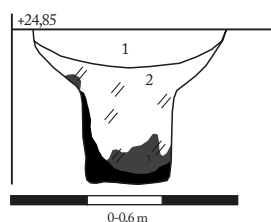
Allmänt innehöll fyllningen ofta mycket kol, samtidigt som det fanns stora variationer. I tratten fanns mer eller mindre rika kolinslag. I cylindern fanns ibland lager med kol och sot av varierande tjocklek, alternativt var fyllningen lerblandad men med stort inslag av kol. Ofta kunde flera lager eller skikt av lera, silt och växlande kolinslag finnas. Utöver dessa kunde ibland skikt med bränd lera uppträda. Kolinslagen särskilt mot botten kan ses som spår av tjärframställningen. I sju anläggningar var fyllningen homogen från topp till botten och bestod av lera med varierande inslag av kol. I dessa fall hade anläggningarna rensats ur efter användning och det var bara det karaktäristiska tvärsnittet som antydde funktionen. Tio tjärgropar hade stratigrafiska förhållanden till andra anläggningar och



Figur 21. Sektion av tjärgrop 56336. 1:20.

konstruktioner. Tjårgropar var åldre ån stolphål i hus 5, 6, 38 och 39, men yngre ån hus 9, 18. Enbart i åtta tjårgropar påträffades fynd, dvs. en förvånansvärt liten andel. Fynden utgjordes i stor utstråckning av ben, med tillågg för enstaka förekomster av brånd lera och keramik.

Den rumsliga spridningen var avvikande mot andra anläggningstyper, eftersom de endast fanns inom delområde 2. Dessutom uppvisade de en påtaglig koncentration till en mindre del av bebyggelsen i den sydvåstra delen. I denna ansamling låg också de anläggningar som bedömdes som tjårgropar, men inte snittades. Bedömningen grundades förutom den rumsliga anslutningen på överensstämmelser i storlek och rikligt med kol i fyllningen. Enbart två anläggningar (A10495, 54228) påträffades i andra delar av delområdet och då i den nordöstra delen. De anslöt därmed till förekomsten av tjårgropar i 2003 års undersökning (se Fagerlund & Åberg 2005 s 56). Slutligen kan också nämnas att delområde 3 efter avbaningen preliminärt bedömdes innehålla flera tjårgropar. Vid snittning visade de sig dock i samtliga fall vara hårdar, varför tolkningen kunde avfårdas.



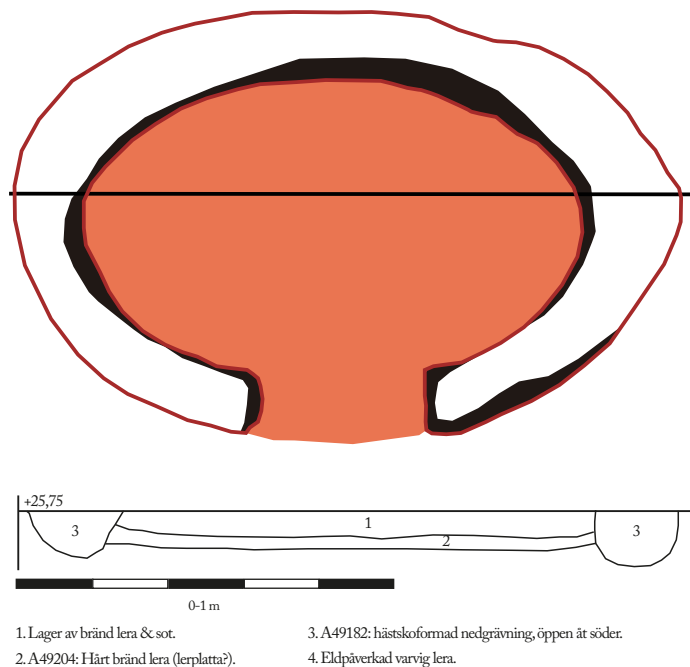
1. A62270: Gråbrun lera, obrånd trä, sot.
2. A56390: Gråbrun lera, fetare ån 1.
3. A56390: Kollins.

Figur 22. Sektion av tjårgrop 56390 och stolphål 62270 tillhörande hus 6. 1:20.

Fyra anläggningar i den sydvåstra gruppen ¹⁴C-analyserades (2782, 3655, 3668, 56336) och gav dateringar till romersk jårnålder.

Ugnar

Fem objekt har beteckningen ugn, men egentligen rör det sig om två anläggningar, A21522 och 22593. De tre andra objekten utgjorde delar av dessa. Den förstnåmnda ugnen, A21522, bestod av en oval, 0,90x0,60 m stor yta med sot och rödbrånd lera (A49204), dvs. det bråndda ytskiktet av den naturligt avsatta leran. Den omgavs av en 0,15 m bred och 0,12 m djup rånna, A49182. Rånnan hade en ca 0,3 m bred öppning på den östra sidan. Båda dessa täcktes av en packning av sotblandad brånd lera. Förmodligen var den sistnåmnda rester av en kollapsad kåpa. En ¹⁴C-datering ligger i övergången mellan yngre bronsålder och förromersk jårnålder.



Figur 23. Plan och sektion av ugn 21522. 1:20.

Den andra ugnen, A22593, var oval och 1,5x1,0 m stor. Den bestod i botten av en lins av kol och sot som täcktes av en stenpackning. Över denna fanns en 0,6x0,5 m stor och 0,1 m tjock packning (A54484) med rikligt av hårt bränd lera, ibland närmast av sintrad karaktär. Den täcktes av ytterligare en 0,05 m tjock packning, som var något större, 1,5x1,0 m stor. I den fanns rikligt med bränd lera och lerklining. De sistnämnda hade avtryck av pinnar, men det fanns även helt platta bitar. Den brända lerans stora mängd, uppemot 10 kg, tyder på att de utgjorde rasmassorna efter en konstruktion, troligen en kåpa. Den brända leran föreföll vara relativt hårt bränd, dock utan att leran sintrat eller smält. Detta pekar på att temperaturen inte varit alltför hög. Möjliga tolkningar är att ugnarna varit avsedda för matlagning eller bakning.

Odefinierade

Av nedgrävningarna har 153 klassificerats ha odefinierad användning. De var 0,25–3,1 m stora och med mycket varierade form, främst runda, ovala oregelbundna, samt enstaka avlånga och firsidiga. Det stora flertalet dokumenterades enbart med inmätning och beskrivning. Den rumsliga fördelningen uppvisade en tydlig tyngdpunkt för delområde 3, relativt många för delområde 2 och ett mindre antal för delområde 1. Detta visar egentligen prioriteringarna, dvs. att en

betydligt mindre andel anläggningar snittades och grävdes inom delområde 3, än de andra delområdena. Jämfört med samtliga objekt som tillhörde kategorin nedgrävningar innebär det att omkring hälften av dessa snittades och grävdes.

De fyra anläggningar som har beteckningen odefinierade hade på olika sätt avvikande karaktär från andra snittade nedgrävningar. *A6858* hade oregelbunden form och oregelbundet flack botten, som sluttade mot ena kanten. Fyllningen bestod av siltig lera och saknade förekomst av fynd. I nedgrävningen var de två stolphålen 40039 och 40663 anlagda, som båda ingick i hus 60. Eftersom de var placerade med ett avstånd på endast 0,6 m och var de enda väggstolphålen på husets norra sida kan de möjligen markera en dörr. Nedgrävningen skulle därför kunna markera ingångspartiet.

I likhet med den förra anläggningen låg *A10035* inom den västra delen av delområde 2. Nedgrävningen hade oregelbundet form och relativt flack botten. Fyllningen bestod av siltig lera med inblandning av kol och sot. På nedgrävningens botten fanns härden *A41492*. Härden var dock väsentligt mindre än nedgrävningen, 0,7x0,4 m jämfört med 1,3x1,0 m. Detta tolkas här som att härden är något yngre än nedgrävningen, även om ingen nivåskillnad fanns mellan härd och nedgrävning. Därtill var nedgrävning och härd äldre än de två stolphålen *A26233* och *41245*. Dessa ingick i hus 13 respektive 65.

På krönet av delområde 1 låg *A64943*. Den hade en relativt blygsam storlek, 0,6x0,4 m. Den låg inom stenpackningen i graven *A18778*. Dess fyllning bestod av silt med kol, sot och skärvig sten. Noterbart är att inga brända ben eller andra fynd framkom i nedgrävningen, vilket innebär en oklarhet om den ingick i graven.

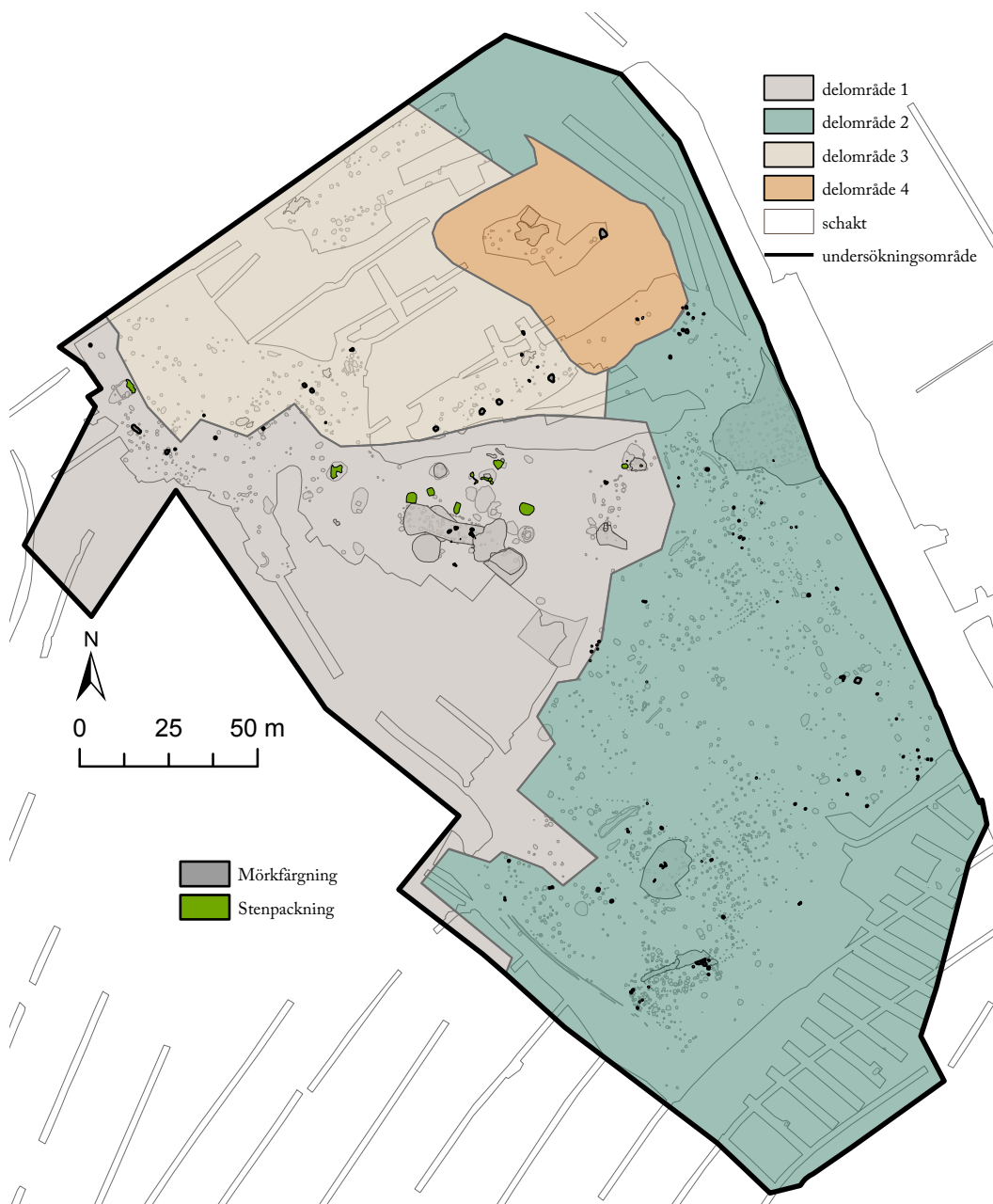
I den nedre delen av slutningen och inom delområde 1 låg *A66843*. Den hade vissa gemensamma drag med *A10035* i och med att härden *A66019* låg i nedgrävningen. Härden var betydligt mindre än nedgrävningen, 1,2 x0,8 m respektive 1,6x1,2 m. Därtill var härden anlagd i nedgrävningens fyllning och var därmed tydligt yngre än nedgrävningen. Därtill var nedgrävningen äldre än stolphålet *A65929*, som ingick i hus 54 och det ljusa påförda lerlagret *A65859* som ingick i terrassen K3.

Prov	A	Typ	Resultat
P214	3655	Kol	Tall/BP1700±35
P222	21522/39204	Kol	Björk/BP2410±40
P247	3668	Kol	Tall/BP1760±35
P249	3698	Makro	Skalkorn, korn ospec., svinmålla
P250	3655	Makro	Skalkorn, fragm. säd
P347	2782	Kol	Tall/BP1705±35
P412	56336	Kol	Tall/BP1810±35

Figur 24. Tabell visande resultat av provanalyser från nedgrävningar. Asterisk* anger det daterade materialet i de fall där det fanns flera material. Förkortningar: br.= bränt, obr. = obränt, ospec. = ospecificerad. Kolad ved anges med enbart vedslag, obränd ved med obr.

Stenpackningar

De 14 stenpackningarna förekom i två skilda sammanhang, dels som självständiga objekt och dels ingående i andra objekt. Merparten av stenpackningarna återfanns inom delområde 1, på de västra och östra höjderna.



Figur 25. Fördelning av mörkfärgningar och stenpackningar/delområde. 1:2 000.

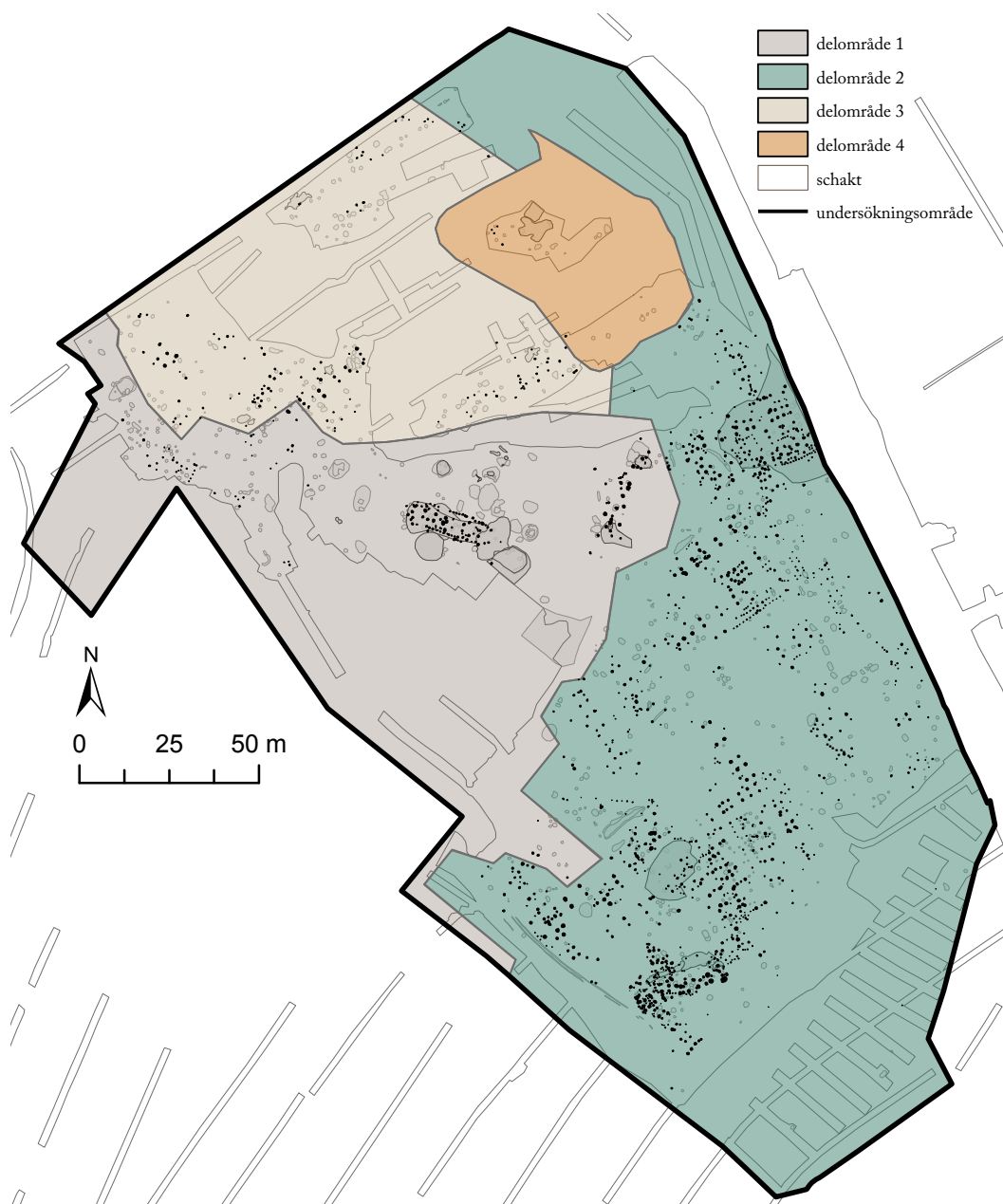
Stenpackningen A11346 var rektangulär, 3,1x1,4 m stor och påtagligt vällagd med en relativt jämn om än svagt sluttande yta. Den bestod av 0,2-0,4 m stora stenar och var upp till 0,44 m djup. Packningen låg i en fyllning av humusblandad sandig silt. I botten av stenpackningen fanns rester av en trästör och handsmidd spik, samt bränd lera och keramik. De förstnämnda inslagen visar att anläggningen var sentida och kan troligen kopplas till den sentida gården.

I den östra delen av delområde 4 låg packningen A13756 mellan två kokgropar. Den var oval, 0,8x0,5 m stor och 0,16 m djup, samt bestod av 0,05-0,15 m stora, främst opåverkade stenar samt enstaka skärvstenar. Inga fynd påträffades. Sannolikt hade den ett samband med de anslutande kokgroparna. Stenpackningen 17628 i den västra sluttningen av delområde 1 kan vara följderna av röjning för odling eller verksamheter i anslutning till den sentida gården. I sluttningen av den västra höjden låg packningen A24390 mellan några större block. Den var oregelbunden 4x3 m och i anslutning till ett av blocken fanns störningen A42306. Den pekar på att packningen tillkommit i samband med röjning, sannolikt då den sentida gården anlades.

På krönet av samma höjd låg de oregelbundna A30000 och 36981. De bestod av ett blandat stenmaterial med allt från mindre stenar till block. I A30000 visade flera stenar spår av tillmakning. Anläggningarna är spår av röjning, sannolikt i samband med den sentida gården. Den oregelbundna stenpackningen A61492 bestod av 0,2-0,6 m stora både skärviga, skörbrända och icke eldpåverkade stenar, samt anslöt till en större sten. Fläckvis var ytan mellan stenarna sotig och mörkfärgad, mest sammanhängande i lager A62189. I norr anslöt packningen också till härden A61830. Vid rensning påträffades keramik och flinta. Troligen är både det sotiga lagret, den skärviga och skörbrända stenen, resultat av tillmakning. Packningen A62563 var långsmal och omslöt två sidor av ett block. Packningen bestod av skärvig sten som inte var av samma sort som blocket. Packningen var tvåskiktad med en sotig och kolblandad fyllning, lager A62594.

Till de stenpackningar som ingick i andra objekt hörde A60286 och 61362, vilka tillhörde graven A21313 på den västra höjden. Båda anslöt till ett markfast block, men A60286 var mer långsträckt och låg längs med hela blockets nordsida, medan den sistnämnda var väsentligt mindre. De bestod av 0,1-0,2 m stora skörbrända och skärviga sten respektive stenar som inte var eldpåverkad. I linje med detta var att fyllningen bestod av sotig silt respektive sandig silt. Inga fynd påträffades i stenpackningarna. Nivåmässigt överlagrades A61632 av A60286 och båda låg i sin tur under bengömman A20039. Detta kan antingen innebära att stenpackningarna ingick i gravkonstruktionen eller att de tillhörde en äldre verksamhet. Packningen A65388 inföll inom graven A24295. Den var oregelbunden, 3,7x3,0 m stor och låg mellan några markfasta block. Huvudsakligen bestod den av ett kompakt, 0,1-0,15 m tjockt lager med skärvig och skörbränd sten i grus av skörbränd sten. Det låg på ett tunt sotlager. Under det sistnämnda vidtog en packning av grövre stenar, med både moränsten och spräckta stenar, vilka ingick i A24295. I den undre packningen fanns talrika fragment av keramik.

På den östra höjden låg stenpackningen A58865 vid ett block och i den övre delen av A29192. Packningen var enbart 0,4x0,35 m och 0,15 m tjock. Alldeles i närheten låg den oregelbundna A64365, som var 1,8x1,4 m stor och 0,3 m tjock, samt tvåskiktad med både moränsten och skörbränd sten. Packningen låg i silt

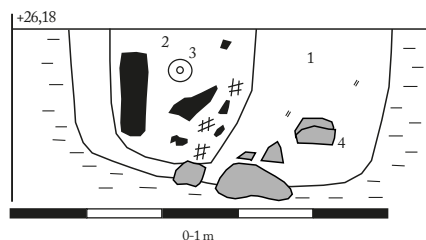


Figur 26. Fördelning av stolphål/delområde. 1:2 000.

och lera samt överlagrade delvis A29192. I packningen fanns keramik och bränd lera. En tredje stenpackning var A64572, som omslöt en större sten. Packningen låg på A61938.

Stolphål

Inom undersökningsområdet har 1573 stolphål identifierats, varav 1003, dvs. 64 % har kunnat knytas till konstruktioner av olika slag. Av stolphålen har 946 snittats och grävts, vilket utgör 60 % av det totala antalet. Merparten hade rundad form, medan ovala och oregelbundna var något mindre vanliga. Storleksmässigt gjordes ingen åtskillnad mellan stolphål och störhål. Stolphålen varierade i storlek mellan 0,06 och 1,50 m, varav 66 % var större än 0,30 m. Djupet varierade mellan 0,02 och 0,68 m, där 45 % av de som grävdes var 0,20 m eller djupare. I minst 215 stolphål fanns stenskoning.

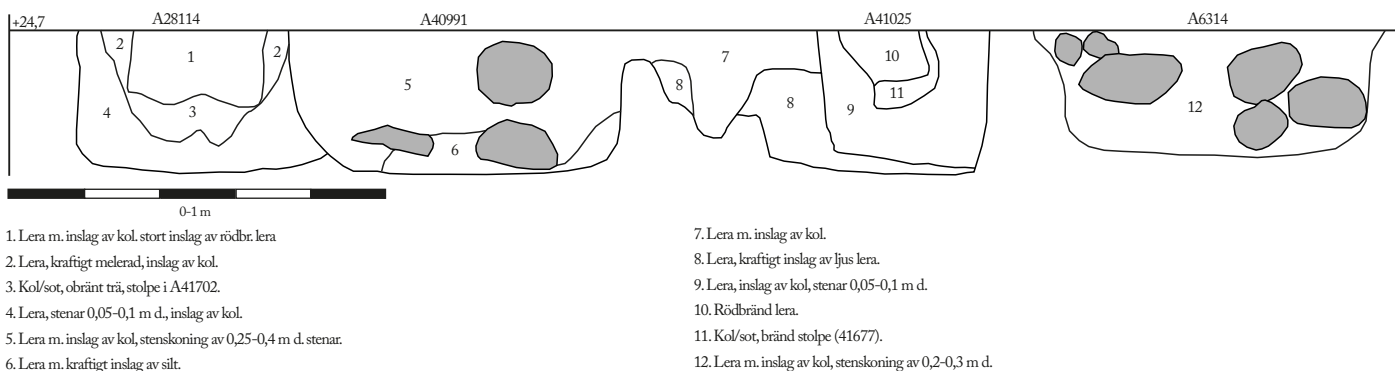


1. Stolphål med fylln. av grå lera, mot botten stenskoning, inslag av br./obr. ben, kol
2. Stolpfärgning m. fylln. av siltig lera, rester av bränd stolpe & br. lera.
3. Vävtyngd.
4. Ben.
5. Siltblandad lera.

Figur 27. Sektion av stolphål 8893 (hus 2). 1:20.

I 215 stolphål identifierades stolpfärgningar eller stolpar, varav 5 plandokumenterades. De hade en storlek mellan 0,08 och 0,80 m och ett djup mellan 0,02 och 0,50 m. I minst 56 stolpfärgningar fanns rester av brända eller obrända stolpar, alternativt obränt trä, i större eller mindre omfattning. Därtill förekom sådana i 16 stolphål.

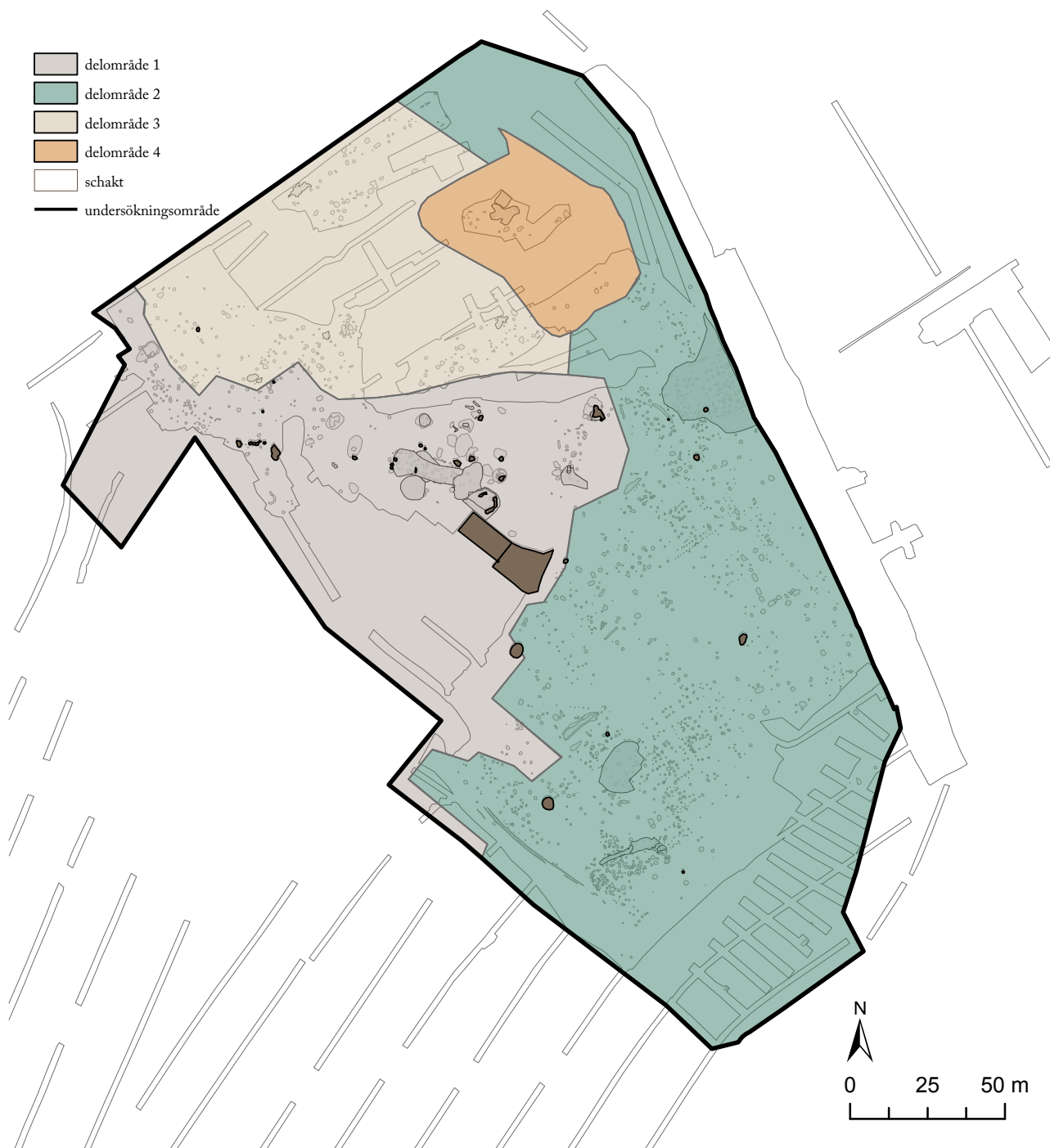
Sammanlagt innehöll 159 stolphål och 24 stolpfärgningar fynd av olika karaktär. Den dominerande fyndgruppen utgjordes av obrända ben som fanns i 93 stolphål (58 %) och 9 stolpfärgningar (37 %). Bränd lera har tillvaratagits i 40 stolphål (25 %) och 3 stolpfärgningar (13 %), medan keramik påträffades i 28 stolphål (17 %) och 7 stolpfärgningar (29 %). Mer ovanliga var brända ben som påträffades i 18 stolphål (11 %), medan lerklining påträffades i 11 stolphål (7 %) och 1 stolpfärgning (4 %). Därutöver fanns enstaka föremål av bergart, vävtyngheder, slagg, harts och metall.



Figur 28. Sektion av stolphål 28114 (hus 38), 40991 (hus 42), 41025 (hus 38) och 6314 (hus 6). 1:20.

Störningar

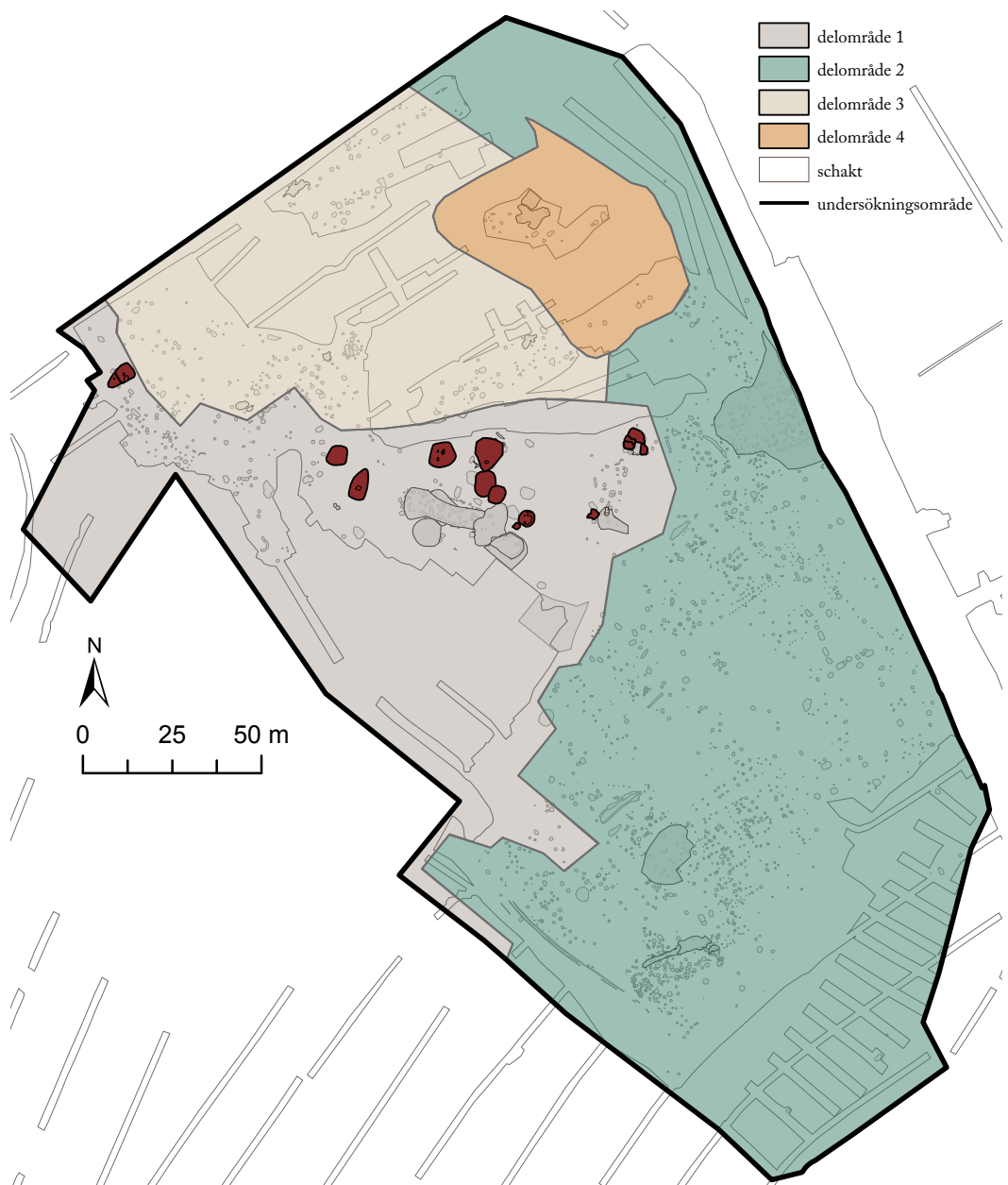
Inom undersökningen klassades 34 objekt som störningar. De var av vitt skilda karaktär, däribland stolphål efter elstolpar, gropar efter röjning av sten i åkermark eller på impedimentet, gödselplattor av cement. En stor andel var belägna inom delområde 1 och återstoden inom delområde 2 och 3. Till denna kategori skulle också nästan samtliga diken kunna föras, av vilka många är sentida, men också har motsvarigheter i diken eller gränser på lantmäterikartor.



Figur 29. Fördelning av störningar/delområde. 1:2 000.

Gravar

Hans Göthberg, Per Frölund

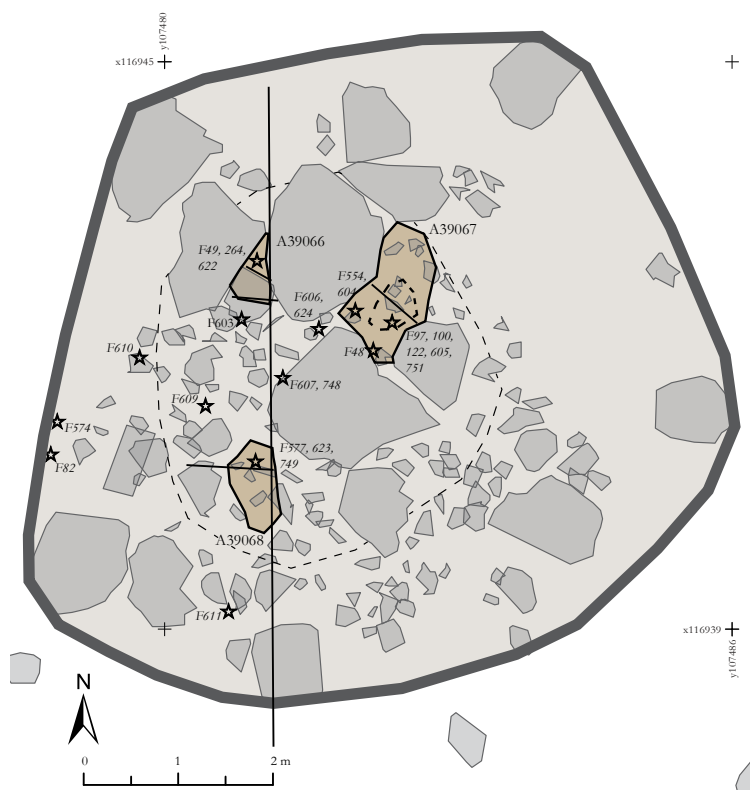


Figur 30. Översikt gravar med delområden. 1: 2000.

Vid undersökningen framkom spår efter gravar och begravningar. Ingen av dessa var känd före undersökningen, även om en möjlig grav i undersökningsområdets nordvästra del hade noterats vid förundersökningen. Därtill hade en förekomst av brända ben i den sydvästra delen setts som en möjlig grav (Fagerlund 2004 s 25f). En analys av det osteologiska materialet i gravarna har gjorts av Emma Sjöling (bilaga 5).

Sammanlagt 29 objekt kategoriserats som gravar, hädanefter kallade gravobjekt. De var dock av olika karaktär med både synliga överbyggnader i form avstensättningar och objekt utan sådan där benlager, bengropar eller enstaka ben förekom. En annan variabel var att vissa gravar var sammansatta, exempelvis blockgravar med benlager eller urnegropar. Andra bestod enbart av benlager eller benförekomster. Gravarna återfanns främst inom delområde 1 på både krön och sluttningar av den västra höjden och på den östra höjden. Slutligen fanns också några gravar i den nordvästra delen av delområde 3, d.v.s. på platsen för den möjliga gravan vid förundersökningen.

Delområde 1, Västra höjden



Figur 31. Plan över grav 9509. 1:80.



Figur 32. Grav 9509 före rensning. Foto från N av Emma Sjöling.



Figur 33. Grav 9509 efter rensning. Foto från NV av Emma Sjöling.

Grav 9509

Brandgrav. Blockgrav med skärvstenspackning, ca 5,6x4,6 m. Uppbyggd av block (över 1 m i diameter) och stora stenar (0,5-0,8 m stora). Flertalet av de stora blocken är spruckna, troligen innan graven byggdes. Mittblock med slipad yta. Ingen kantkedja. Inre gravskick; centralt lager A200451, ca 4x3,5 m, som bestod av gråbrun sandig silt med skärvsten, spridda brända ben och keramik. I lagret fanns tre separata bengömmor som framträdde genom mer skörbränd sten och kolbitar än i övriga lagret; A39066 urnebengrop, 0,75x0,45 m stor och 0,1 m djup, A39067 urnebengrop, 0,55x0,4 m stor och 0,1 m djup, A39068 urnebengrop, 0,95x0,45 m stor och 0,12 m djup. Fyndmaterialet utgjordes av drygt två kg brända ben, en löpare till malsten, bränd lera, flintavslag, hartstättningsringar och keramik.

Dateringar:

Bengömma A39066: (F752, bränt ben människa) 2105±35 BP, lab. nr Ua-39666.

Kalibrerat 68,2%	95,4%
176BC (60.1%) 90BC	344BC (2.4%) 322BC
73BC (8.1%) 59BC	206BC (93.0%) 41BC

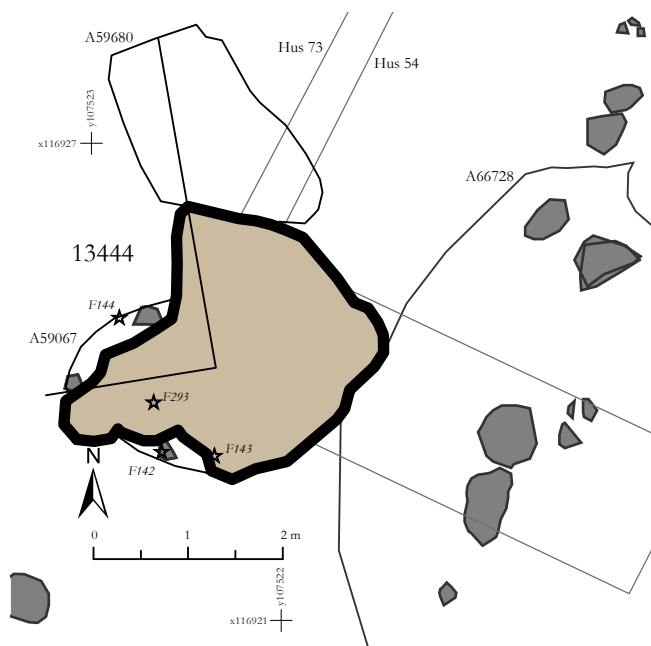
Bengömma A39067: (F754, bränt ben människa) 2650±80 BP, lab. nr Ua-36965.

Kalibrerat 68,2%	95,4%
920BC (68.2%) 766BC	1008BC (81.5%) 728BC
	694BC (13.9%) 542BC

Bengömma A39068: (F750, bränt ben människa) 2225±55 BP, lab. nr Ua-36967.

Kalibrerat 68,2%	95,4%
372BC (12.1%) 346BC	399BC (95.4%) 168BC
320BC (56.1%) 206BC	

Grav 13444

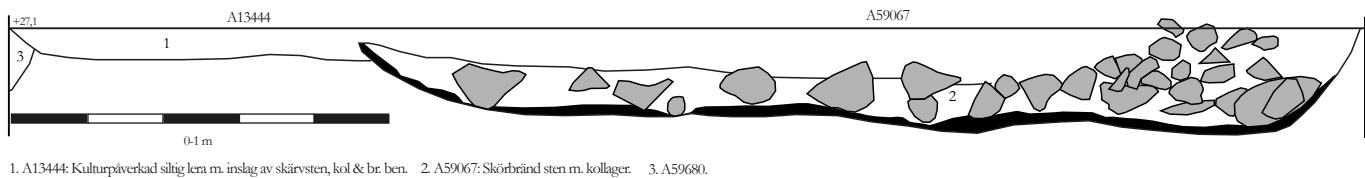


Figur 34. Plan över grav 13444. 1:80.



Figur 35. Stenpackning i grav A13444 framrensad. Foto från S av Kerstin Åberg.

A13444, brandgrav? Nedgrävning med oregelbunden form, 4,8x3,3 m och 0,1 m djup, i vars botten härden A59067 låg. Fyllningen utgjordes av humös silt med inslag av kol, samt därunder stenpackning med skörbränd sten i A59067. I fyllningen benförekomst bestående av ett fragment brända ben. Fyndmaterialet utgjordes av brända ben av människa om 10 g, oidentifierat och djur om 2 g, bränd lera, keramik, slipad sten och slag i form av en botten-skålla.



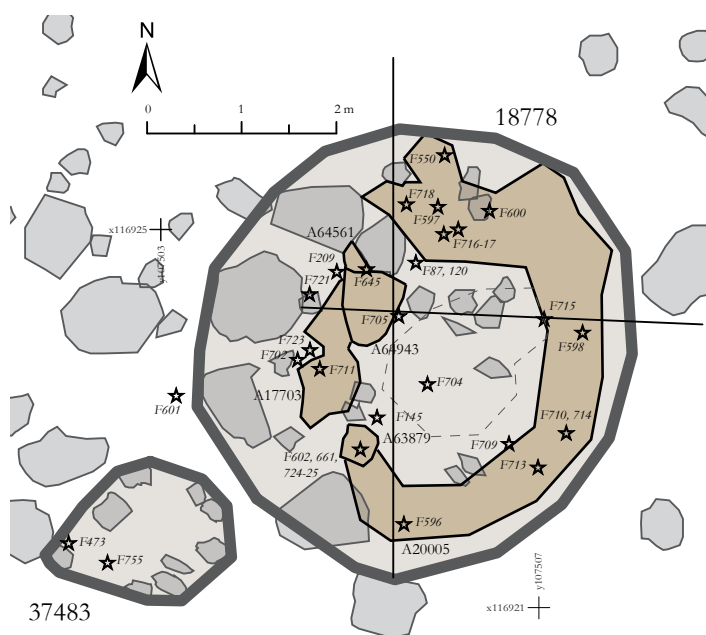
Figur 36. Sektion av grav 13444 med härden 59067. 1:20.

Datering:

Härd 59067: 2427±35 BP, lab. nr Ua-38209.

Kalibrerat 68,2%	95,4%
727BC (3.2%) 718BC	751BC (19.3%) 682BC
704BC (3.9%) 694BC	668BC (7.0%) 636BC
541BC (61.1%) 411BC	624BC (1.0%) 614BC
	592BC (68.1%) 403BC

Grav 18778



Figur 37. Plan över gravarna 18778 och 37483. 1:80.



Figur 38. Undersökning av grav A18778. Foto från SV av Dan Fagerlund.

Brandgrav. Blockgrav, närmast rund, 4,7x4,5 m stor. Bestod av spridda block i väster och öster. Inre gravskick; Innanför blocken fanns de sotiga benlagren A17703 och 20005. Dessa utgjordes av sotlager med skärvstens-packning eller skärvstensförekomst. Lagren hade tillsammans en diameter på 4,0 m, men dess mitt var skadat av störningen A18792, möjligen resultatet av borttagning av ett block. A17003 var dessutom skuren av nedgrävningen A64943. I A20005 fanns bengropen A63879, 0,4x0,35 m stor och 0,1 m djup. I A17703 fanns bengropen A64561, 0,35x0,20 m stor och 0,24 m djup. Fyllningen var i likhet med lagren sotig och innehöll skärvsten. Fyndmaterialet utgjordes av sammanlagt nästan 0,8 kg brända ben, bränd lera, keramik, harts (i A63879). Därtill påträffades även ett järnfragment, men eftersom det påträffades tidigt vid rensningen kan det vara ett spår av sentida verksamheter.

Datering:

Bengrop A63879 (F725, bränt ben människa) 2930±35, lab. nr Ua-36970.

Kalibrerat 68,2%	95,4%
1196BC (32.1%) 1140BC	1226BC (95.4%) 1014BC
1134BC (32.3%) 1074BC	
1065BC (3.8%) 1057BC	

Bengrop A64561 (F698, bränt ben människa) 2925±45, lab. nr Ua-36971.

Kalibrerat 68,2%	95,4%
1207BC (68.2%) 1052BC	1261BC (95.4%) 1001BC

Grav 20075.



Figur 39. Plan över grav 20075. 1:80.



Figur 40. Grav 20075. Foto från SV av Emma Sjöling.

Blockgrav? Oregelbunden, 7,4x4,5 m. Bestod av spridda block och mellan dessa en oformlig packning av 0,15–0,4 m stora stenar. I stenpackningen fanns en rektangulär inre stenram, A58282, 1,4x1,2 m stor som avgränsas av större block i V och N. I övrigt begränsas den av 0,3–0,4 m stora stenar, varav vissa kantställda. Innanför ramen fanns en packning av 0,15 m stora stenar. På stenramen hittades större mängder keramik samt en pärla av bärnsten. Ansamlingar av keramik fanns också väster om stenramen. Fyndmaterialet bestod av nästan 0,8 kg keramik, en pärla av bärnsten (F208), obrända djurtänder, samt sintrad lera.

Grav 21313

Brandgrav. Inre gravskick: Benlager av silt om 4,8x4,2 m med oregelbunden form och i anslutning till ett block. I lagret och i anslutning till blocket fanns en bengömma, A20039, om 1,35x0,5 m. Djupare ned och under stenpackningen A60286 fanns en benförekomst, A61254, inom en 1,15x0,75 m stor yta. Den nämnda stenpackningen låg invid blocket och överlagrade i sin tur stenpackningen A61362. Fyndmaterialet utgjordes av nästan 100 g brända ben, bränd lera, keramik, samt ett avslag av flinta (F649).

Datering

A21313 (F689, bränt ben människa) 3140±55, lab. nr Ua-36792.

Kalibrerat 68,2%

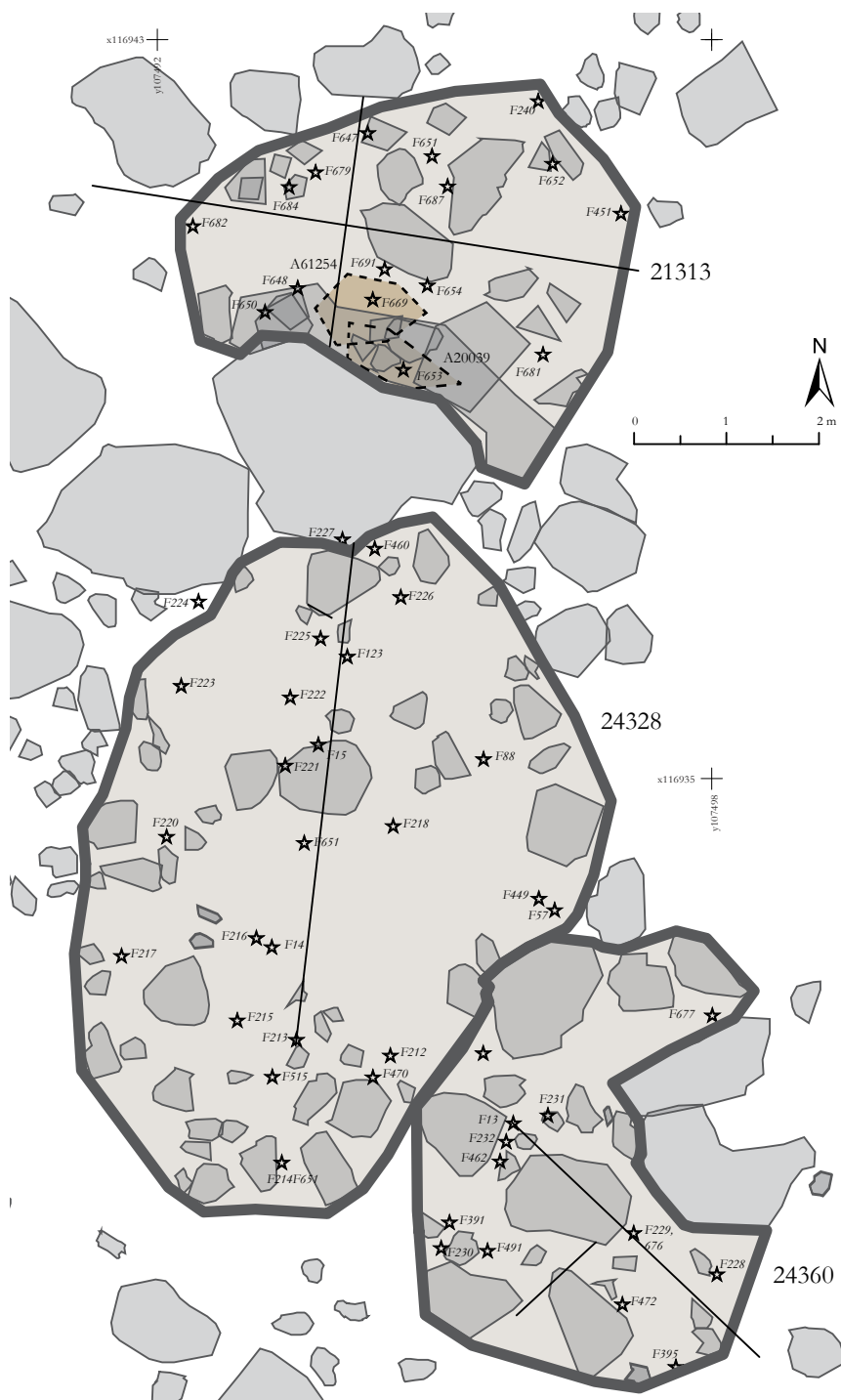
95,4%

1496BC (8.9%) 1474BC

1525BC (95.4%) 1262BC

1460BC (43.8%) 1381BC

1342BC (15.5%) 1307BC



Figur 41. Plan över gravarna 21313, 24328 och 24360. 1:80.



Figur 42. Grävning av grav 21313. Foto från S av Ylva Bäckström.

Grav 24328

Brandgrav? Oregelbunden stenkrets, 7,8x5,3 m stor, bestående av stenar av skilda storlekar och anslutande till block (figur C6b). Innanför kretsen fanns ett brunt siltigt lager med inslag av skärvsten. I lagret fanns keramik och i dess utkant invid stenkretsen en benförekomst. Fyndmaterialet bestod av 0,5 g brända ben och 0,3 kg keramik.



Figur 43. Detalj grav 24328 med block. Foto från S av Emma Sjöling.

Grav 24360

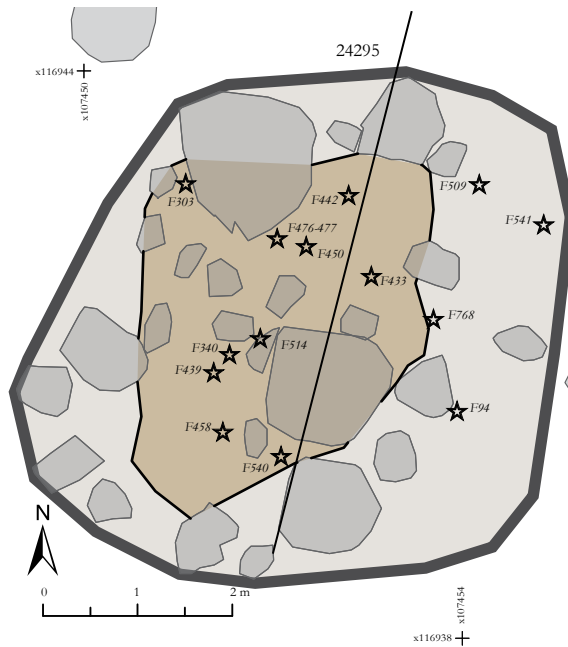


Figur 44. Översikt av grav 24360. Foto från SV av Dan Fagerlund.

Brandgrav? Blockgrav med oregelbunden form, 5,0x4,8 m stor bestående av en krets av block, samt mittblock (figur C6b). Det sistnämnda hade sprängts och i dess anslutning fanns störningen A63347 som bl.a. innehöll glaserad keramik. Innanför stenkretsen fanns ett lager siltig sand med inslag av keramik och i anslutning till stenkretsen fanns en benförekomst. Fyndmaterialet utgjordes av 0,5 g brända ben, ben, bränd lera och 0,1 kg keramik. De brända benen framkom i utkanten av anläggningen och invid störningen.

Grav 24295

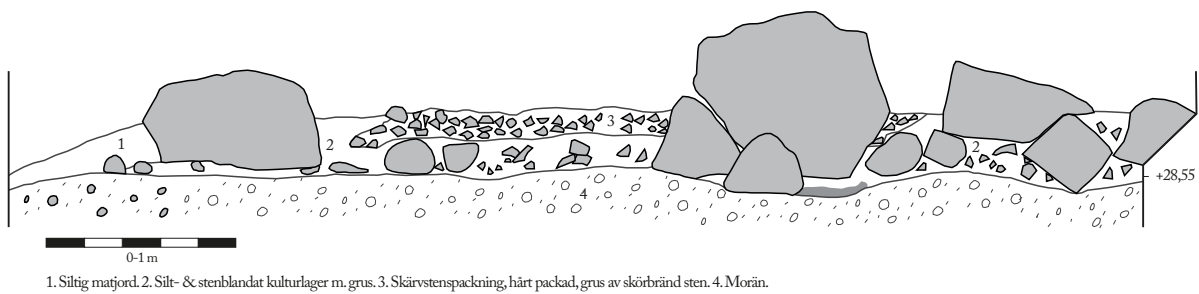
Blockgrav? Oregelbunden, 5,9x4,6 m, bestående av en krets större stenar och block med en anslutande packning. Stenarna var 0,3-1,0 m stora. Över denna och i anslutning till ett block i mitten fanns en oregelbunden packning av skärvig och skörbränd sten, A65388, som var 3,6x2,9 m stor och 0,15 m tjock. I botten av skärvstenspackningen och på den undre stenpackningen fanns ett tunt sotlager. Fyndmaterialet bestod av några få fragment av ben från slidhornsdjur, bränd lera, ca 0,1 kg keramik, avslag av kvarts samt föremål och fragment av brons (F540, 541).



Figur 45. Plan över grav 24295. 1:80.



Figur 46. Grav 24295 före rensning. Foto från N av Emma Sjöling.



Figur 47. Sektion av grav 24295. 1:40.

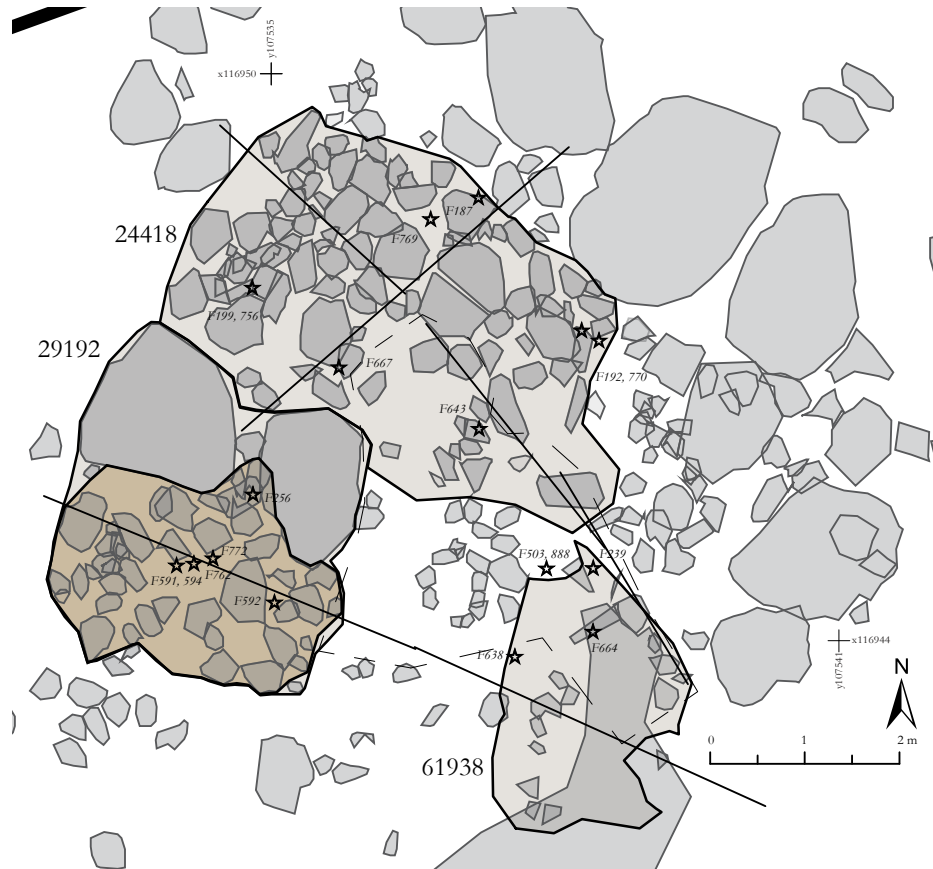


Figur 48. Grav 37483 framrensad. Foto från Ö av Ola Korpås.

Brandgrav? Stenkrets av oregelbunden form, 2,0x1,5 m stor av 0,3-0,4 m stora stenar. Inom denna en packning av 0,08-0,2 m stora stenar (se figur C41). I packningen en benförekomst. Fyndmaterialet bestod av 1 g brända ben och 2 g keramik, vilka påträffades vid framrensningen, dvs. relativt högt i packningen.

Östra höjden

Grav 24418



Figur 49. Plan över gravarna 24418, 29192 och 61938. 1:80.

Brandgrav. Stensättning med oregelbunden form, 5,4x3,0 m och upp till 0,3 m tjock, av upp till 0,85 m stora stenar och block som låg i humös silt och sand. I den övre delen förekom dessutom skärvsten, medan botten dominerades av rundad sten. I den sydöstra delen var delar av stenpackningen skadat genom störningarna A57907 med jordmassor respektive A34285 med blålera. Inre gravskick: Benförekomst bestående av enstaka spridda brända ben. Den sydvästra delen av anläggningen skars av härden A59396. Fyndmaterialet bestod av 0,6 g brända ben av människa, 1,6 g brända ben av djur, ben av nöt och slidhorns djur, bränd lera samt bryne, löpare och knacksten av bergart.



Figur 50. Översikt grav 24418. Foto från SV av Emma Sjöling.

Grav 29192

Brandgrav. Blockgrav med oregelbunden form, 3,3x3,1 m, uppbyggd av 0,2-0,7 m stora stenar och block, samt packning av skärvsten och moränsten (se figur C11a). Den är anlagd mot två stora markfasta block i norr. En rundad konstruktion av block fanns centralt i anläggningen. Inom denna fanns den mindre stenpackningen A58865, som var 0,4x0,35 m stor och låg invid ett block. Inre gravskick: Benförekomst i lager A58902 som var 3,0x2,2 m stort och 0,15 m tjockt och bestod av silt, skärvsten, moränsten och spridda brända ben. Det sistnämnda lagret överlagrade härden A62218. Till både A29192 och 58902 anslöt stenpackningen A64365 i söder och i deras östra kant hade skadats av störningarna A34285 och 57907. Fyndmaterialet bestod av 3 g brända ben, ben av nöt, bränd lera och två avslag av flinta.



Figur 51. Översikt av grav 29192. Foto från V av Ivonne Dutra Leivas.

Grav 61938



Figur 52. Översikt av grav 61938. Foto från N av Mia Englund.

Brandgrav? Sotig sand/siltlager med rikligt av skärvsten och inslag av moränssten, med oregelbunden form, 3,1x1,9 m stort och upp till 0,18 m djupt. Benförekomst bestående av ett fragment brända ben. På lagret låg stenpackningen A64572. Det skars dessutom av stolphålen A61961, 61967, 63723 och härden A63015. I väster anslöt lagret till det snarlika lagret A60980. Slutligen täcktes det delvis av störningarna A34351 och 57907. Fyndmaterialet bestod av 1,4 g brända ben, keramik och harts.

Datering:

(F664, bränt ben människa) 2870±45 BP, lab. nr Ua-37999.

Kalibrerat 68,2%

95,4%

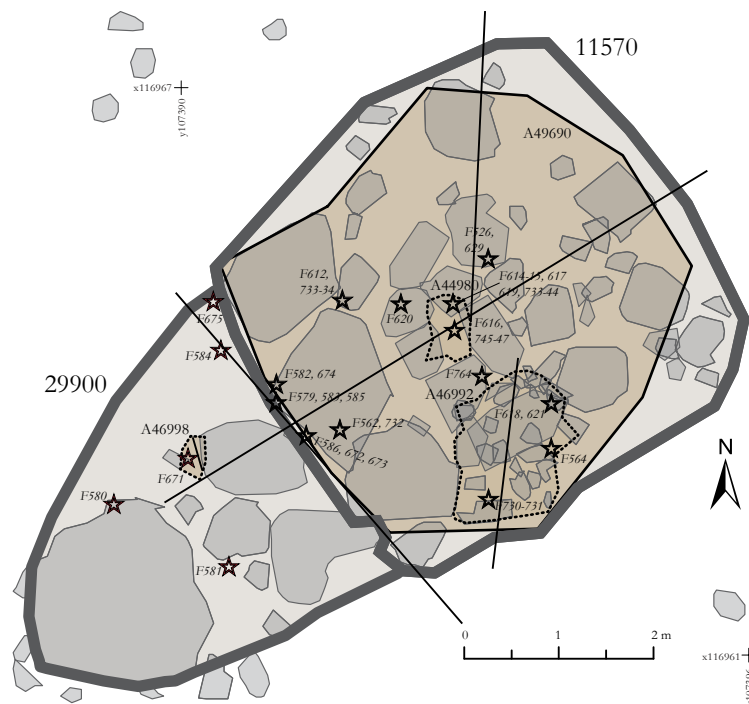
1112BC (68.2%) 1001BC

1190BC (1.3%) 1178BC

1158BC (1.6%) 1145BC

1130BC (92.4%) 927BC

Grav 11570



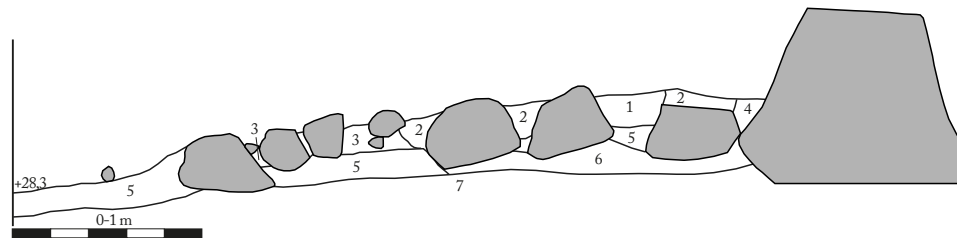
Figur 53. Plan över grav 11570 och grav 29900. 1:80.

Brandgrav. Kvadratisk stensättning, ca 4,8x4,6 m. Uppbyggd av block och stora stenar (0,5-0,8 m stora). Inre gravskick; benlager, A49690, bestående av grus med silt och kolstänk, ca 4,4x4,1 m med spridda brända ben och keramik. Centralt inom detta fanns mellan en ring av större stenar en bengömma, A44980, bengrop om 0,68x0,41 m och 0,18 m djup. Under den södra delen av stensättningen fanns ytterligare en bengömma, A46992, benförekomst i en stenpackning i en nedgrävning med kol och keramik, ca 1,5x1,2 m stor och 0,3 m djup.



Figur 54. Grav 11570 innan finrensning. I förgrunden hitom måttstocken ses delar av grav 29900. Foto från Ö av Emma Sjöling.

Under stensättningen fanns härdarna A47257, 49678 och 62045. Fyndmaterialet utgjordes av ca 200 g brända ben av människa, brända djurben, harts och keramik.



1. A44980: Bengömma, gråbrunt siltigt gruslager m. kolstänk. 2. Som 1 utan ben. 3. Gråbrun silt m. större stenar 0,2 m d & större. 4. Humös silt invid sten (nedrasat?). 5. Ljusare gråbrun silt. 6. Som 5 fäst sandigare m. inslag av keramik & kolbitar. 7. Morän.

Figur 55. Sektion av grav 11570. 1:40.

Dateringar:

Bengömma A44980: (F747, bränt ben människa) 1695±35 BP, lab. nr Ua-36968.
 Kalibrerat 68,2% 95,4%
 264AD (7.7%) 274AD 252AD (22.9%) 305AD
 330AD (60.5%) 395AD 311AD (72.5%) 415AD

Bengömma A46992: (F730, bränt ben människa) 1655±30 BP, lab. nr Ua-36969.
 Kalibrerat 68,2% 95,4%
 352AD (13.1%) 367AD 262AD (2.0%) 276AD
 380AD (55.1%) 420AD 328AD (87.9%) 431AD
 492AD (5.6%) 530AD

Grav 29900

Brandgrav. Blockgrav, ca 2,2x1,6 m oregelbunden (se figur 53). Uppbyggd av stenar och block och mellan dessa silt med skärvsten, skörbränd sten, kol och keramik. Slöt direkt an mot A11570. Inre gravskick; bengömma mellan stenar bestående av bengrop A46998, 0,5x0,26 m stor och 0,3 m djup. Fyndmaterialet bestod av brända ben av oidentifierad art samt djurben, totalt 0,2 g, därtill keramik.

Summering

Sammantaget ingick de 29 gravobjekten i 14 sammansatta strukturer, hädanefter benämnda gravar. Dessa hade vitt skild karaktär, med oftast både påtaglig överbyggnad och rester av begravning, men ibland enbart den sistnämnda. Överbyggnaden hade varierad utformning, främst förekom blockgravar, men även stensättning och stenpackning. En annan faktor som varierade är begravningarna, som hade formen av bengropar, benlager och benförekomster. En del av detta var också att mängden ben varierade kraftigt, från 2 kg till 0,2 g. I den osteologiska analysen av benen i gravarna har främst vuxna individer identifierats samt ett barn eller ungdom. I några gravar fanns även brända ben av djur (se Sjöling, bilaga 5). Merparten av begravningarna återfanns i stenpackningar, lager eller gropar.

Av gravarna hade sju överbyggnader och begravning. I tre av dessa utgjorde de brända benen enbart en ringa mängd. Ytterligare två anläggningar hade över-



Figur 56. Flygfoto över östra höjden med gravarna 24418, 29192 och 61938. Foto: Hawkeye Flygfoto

byggnad, men inga brända ben. En grupp om tre andra anläggningar hade överbyggnad och enbart en ringa mängd brända ben. Till skillnad från många gravar i den förra gruppen låg de brända benen dock inte i lager med sot och skärvsten, utan ett siltlager med keramik, varför de inte hade lika tydlig prägel av begravning. Överbyggnaderna hade också mycket oklar form och kan ha påverkats av den sentida användningen av platsen.

Slutligen fanns två objekt av speciell karaktär, A13444 och 61938. Den förra utgjorde en nedgrävning över en härd och hade högst varierade inslag i fyllningen, utöver de brända benen bl a även järnslag. Anläggningen var därtill belägen i botten av sluttningen till den västra höjden. Läget, anläggningens karaktär och det varierade fyndmaterialet kan tala för att det är rester från verksamheter på annan plats, särskilt högre upp i sluttningen. På den östra höjden låg A61938 som var ett skärvstenslager vilket anslöt till flera härdar. Det ledde i fält till tanken att det kunde röra sig om en bålplats.

En annan noterbar faktor är att några anläggningar överlagrade boplatslämningar. Det var mest påtagligt på den östra höjden inom delområde 1 där A29192 överlagrade en härd, som i sin tur hade stratigrafiska kopplingar till A61938. Motsatta förhållandet uppvisade A24418 som skars av en härd. Båda gravarna överlagrades sedan av hus 54 och 73. Inom delområde 3 överlagrade graven A11570 flera härdar. På den västra höjden kan det keramikförande siltlagret mellan gravarna troligen främst ses som en avspiegling av gravarna. Noterbart är att inga gravar påträffades inom utsträckningen för husen på höjden. Det kan tala för att eventuella gravar på krönet kan ha röjts bort när husen byggdes.

En jämförelse med förundersökningen visar att den anläggning i delområde 2 som utpekades som en grav, inte var någon sådan. Den var snarare en nedgrävning med ben i ett område där det också fanns talrika sentida inslag. Den möjliga stensättning som noterades i delområde 3 kunde bekräftas. Slutligen framkom flertalet gravar på höjderna inom delområde 1, som visade sig vara kraftigt störda av både verksamheter som hörde samman med etableringen av bebyggelsen på 1800-talet, samt även bebyggelsen från romersk järnålder.

Dateringar grundas främst på ¹⁴C-dateringar av ben och kompletteras i viss mån av fynd. Dateringarna är spridda mellan bronsålderns mellersta del och romersk järnålder. Det finns dock vissa skillnader mellan de olika gravlokaliseringarna. På västra höjden och dess sluttningar ligger dateringarna från mellersta bronsålder till yngre förromersk järnålder. Noterbart är att A9509 uppvisar skillnader mellan det tre bengömmorna, från den senare delen av yngre bronsålder till yngre förromersk järnålder. På den östra höjden finns en datering till yngre bronsålder. En bortre dateringsram ges av att gravarna överlagras av hus från romersk järnålder. Inom delområde 3 återfanns slutligen gravar med de romartida dateringarna.

Hus

Hans Göthberg

Förutsättningar

Inom ramen för undersökningen vid Berget 2008 har 78 hus identifierats. Av dessa lokaliserades 54 under fälttiden, medan de återstående 24 identifierades under efterarbetet. De senare utgjordes nästan enbart av mindre hus (se Schütz & Frölund 2007a). Det totala antalet översteg därmed med mycket stor marginal den uppskattning av omkring 30 hus som gjordes inför undersökningen. En annan aspekt är hur husen grävdes. Inledningsvis grävdes och undersöktes alla anläggningar i husen. När det stod klart att också antalet gravar var väsentligt större än antaget, kom det att leda till omprioriteringar för husen och hur dessa skulle grävas. I de hus som låg i större koncentrationer av anläggningar och hus grävdes även fortsättningsvis samtliga anläggningar. I de hus som låg utanför eller i utkanten av sådana koncentrationer grävdes däremot i princip enbart den ena raden av inre stolphål, medan övriga anläggningar plandokumenterades.

66-100 % av anläggningarna grävdes i följande hus: 1-3, 5-11, 13-15, 17, 18, 23, 31-33, 35-38, 40-43, 45, 46, 48, 53, 54, 57, 60, 61, 68-76.

50 % av anläggningarna grävdes i följande hus: 4, 12, 16, 19, 22, 24-30, 34, 39, 47, 49-52, 55, 56, 59, 63-67, 91.

I hus 20 och 21 grävdes inga anläggningar, eftersom de redan hade dokumenterats 2003. I hus 58, 62 och 90 grävdes bara en enstaka anläggning eftersom husen identifierades under efterarbetet. Dessa skillnader i hur husen undersöktes får även konsekvenser för kvantitativa jämförelser mellan husen, exempelvis hur vanliga stenskoningar eller stolpfärgningar var, samt fyndfrekvens. Genom jämförelser med plandokumentationen av 2003 års undersökningar var det möjligt att under fältarbetet identifiera fortsättningen av några av husen från 2008 års undersökning. Under efterarbetet kom även vissa omtolkningar att göras av de hus som identifierades 2003 och fortsatte inom den 2008 undersökta ytan. Därtill har ytterligare fyra hus identifierats inom 2003 års yta. Husen från 2003 års yta har döpts om och inordnats i serien för 2008 års hus. Även husen från 2002 års undersökning har inlemmats i serien. För översikt av hus och hägnader, se figur 95.

Definitioner

Vid klassificering och definition av husen har grunden utgjorts av en upprättad typologi för främst treskeppiga hus i Uppland (Göthberg 2000) med modifieringar (Frölund & Schütz 2007 s 219; Schütz & Frölund 2007a s 156). Ytterligare modifieringar har aktualiserats, delvis som följd av resultaten från den aktu-

ella undersökningen. Till dessa hör hur gavlarna betecknas (se Ulväng 1992 s 28). Åtskillnad mellan olika varianter fanns i B1a/b och B5a/b, där *a* betecknade gavelvarianten Hörn 2 eller Rak 3 och *b* betecknade Rak 4 (Göthberg 2000 s 49ff). Erfarenheter från senare år har visat att gavlar av den sistnämnda varianten har förekommit även på hus av typ B2 och B3. För den senare och varianterna A1, A2 och A3 användes dock underlittera a-c för olika varianter av inre stolpsättning (Göthberg 2000 s 62ff; se Wikborg & Onsten-Molander 2007 s 111ff).

En modifiering av beteckning för gavelvarianter är att underlittera *b* står för gavelvarianten Hörn 2, *m* står för Rak 3 och *r* för Rak 4 (se Ulväng 1992 s 28). Detta medger också att förekomst av gavlar med olika utformning i samma hus kan anges.

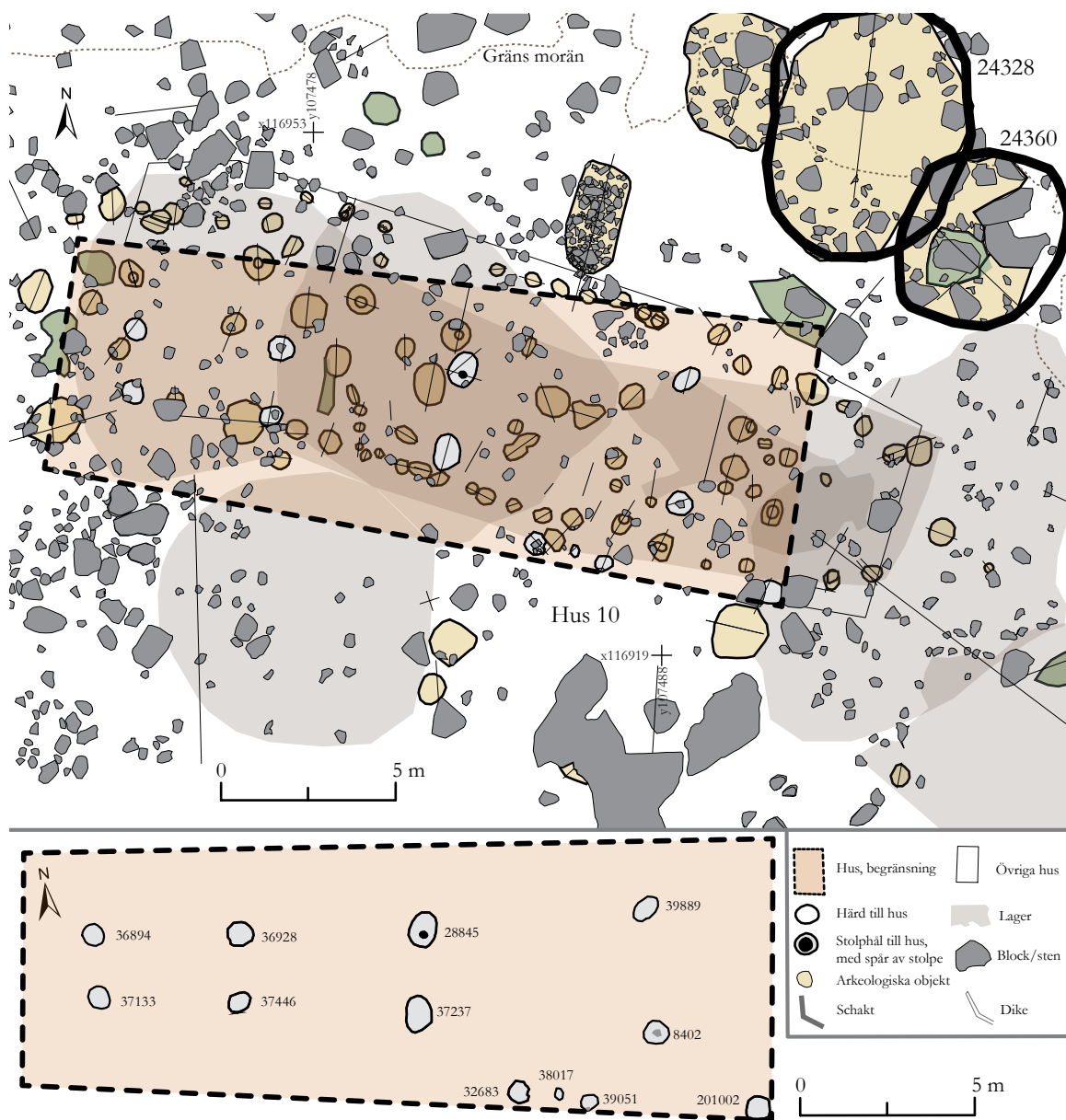
Ytterligare en modifiering av typologin är några varianter av mindre hus. De karaktäriseras av att de enbart haft ett par inre stolphål och gavlar av varierande utformning. Denna typ har fått beteckningen BF5. En variant har haft gavlar med tre stolpar – BF5m, där ett exempel är Skäggesta hus XIX (Göthberg m fl 1996 s 89f). En annan variant har enbart haft mittstolpar i gavlarna, i likhet med Stenhagen hus 7 (Scheutz m fl. 2004 s 26). Generellt är de en form med både treskeppiga och tvåskeppiga drag. Bocken tyder i markplanet på en treskeppig form. För takkonstruktionen innebar däremot förekomsten av endast en bock att sidoåsar knappast har funnits. Bocken har därför enbart varit underlag för den korta stolpe som tillsammans med gavelstolparna burit mittåsen. Därigenom kan denna variant även sägas vara en tvåskeppig konstruktion.

De två undertyperna D5a och D5b karaktäriserades av en närmast kvadratisk form, respektive en rektangulär form. De sistnämnda kan både vad gäller dimensioner och form vara svåra att skilja från treskeppiga hus med enbart två par inre stolphål som saknar stolphål i gavlar och vägg. Av det skälet har en avgränsning gjorts utifrån det relativa förhållandet mellan konstruktionernas bredd och längd. Utgör bredden mer än hälften av längden har konstruktionen klassificerats som D5b. I de konstruktioner där bredden utgör mindre än hälften av längden har de betecknats som B5.

Ytterligare en variabel för en indelning av D5a/b är om stolphålen var kraftiga. Det skulle kunna tolkas som att stolparna burit upp en byggnad med golvet ett stycke över marken, dvs. stolpbodar eller en plattform på vilken byggnaden stått. Funktionellt kan de tolkas som ekonomibyggnader, särskilt förråd för säd och andra matvaror, dvs. varor som behövde skyddas för skadedjur (Björhem & Säfvestad 1993 s 292f; Zimmermann 1992 s 243ff). Denna variant har getts beteckningen D5a1/D5b1. De hus där stolphålen varit mindre eller av varierad storlek har betecknats som D5a2/D5b2.

Hus 1 (figur 57)

Hus 1 var ett av tre hus som låg i höjdläge på det block- och stenrika moränimpediment som fanns i undersökningsområdets centrala del. Huset var treskeppigt med en inre konstruktion med en tydlig trapetsoid form med den bredaste delen mot öster. Grundkonstruktionen bestod av åtta stolphål ordnade i fyra



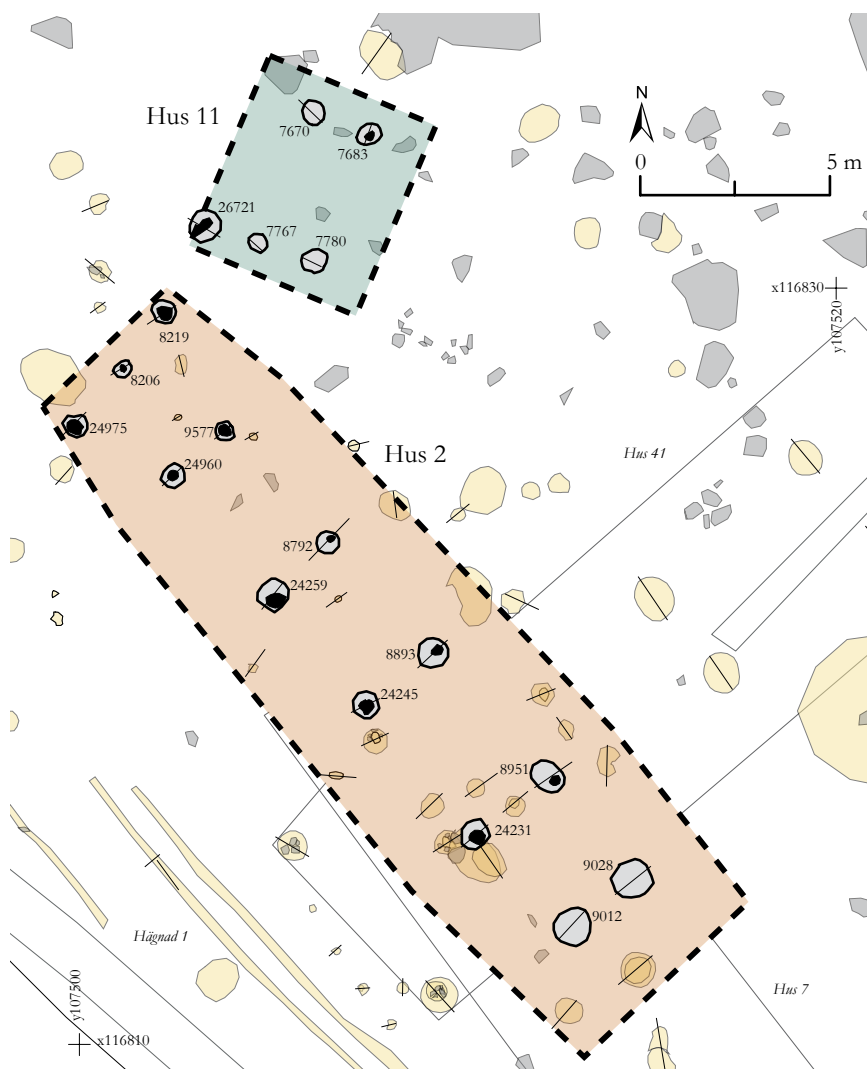
Figur 57. Plan över hus 1. 1:200.

par. De tre västligaste paren hade en tydligt divergerande form med störst bockbredd i öster. De två östligast placerade stolphålen, som också var något utdragna, utgjorde sannolikt de två hörnstolparna i husets östra gavel. Dessa stolphål avvek också i den bemärkelsen att de var grunda och oansenliga i jämförelse med merparten av de övriga stolphålen i grundkonstruktionen och de är endast dokumenterade i plan. Det är något osäkert om de verkligen ingår i konstruktionen. De övriga sex stolphålen var kraftigare och tydligare med i flera fall en stenskoning och i några fall en färgning efter stolpen. Däremot uppvisade stolphålen lite olika former och djup. Det finns också några stolphål utanför husets sydöstra del som sannolikt ingått i husets vägg. Fyllningen i stolphålen bestod genomgående av grus och kulturjordsblandad morän och med ett i allmänhet sporadiskt inslag av bränd lera. Ett undantag var det östligaste paret där inslaget av bränd lera var något rikligare. I ytan på flera anläggningar fanns rester av ett kulturlager, A37187, som tydligt pekar på att huset överlagrats av yngre lämningar, däribland hus 10.

Formen och storleken på den inre takbärande konstruktionen motsvarar ett hus av typ B5, dvs. mindre hus med två eller, vanligast, tre bockar och en gavelkonstruktion med två utdragna hörnstolpar (Göthberg 2000 s 76ff). Huset hade troligen en längd av ca 16 m och en största bredd av ca 7 m. De flesta anläggningarna i huset var relativt fyndtomma om man bortser från enstaka fnyk av bränd lera. I två stolphål fanns dock något större mängder bränd lera, A37237 (F285) och A28845 (F254, 255). I det senare fanns också keramik (F238). I samma stolphål togs också kolprov för vedart- och ¹⁴C- analys. Veden var från en äldre tall och ¹⁴C- analysen gav en datering till 1755 ± 30 BP (Ua-37295). Inga prov togs för makrofossilanalys. Den begränsade storleken på hus 1, den relativa fyndfattigheten och avsaknad av andra anläggningar som härdar talar för att det rör sig om en enkel huskonstruktion med en trolig ekonomifunktion. Huset utgjorde sannolikt den första bebyggelsen på impedimentets krön.

Hus 2 (figur 58)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. Det var treskeppigt och den inre konstruktionen hade en konvex form med det bredaste partiet förskjutet mot söder. Dess lämningar utgjordes av tio stolphål ordnade i fem par. Tre stolphål ingick i en gavel av typ Rak 3. De inre stolphålen var relativt enhetliga med relativt stora dimensioner och ett påtagligt djup. Ett undantag var det sydligaste paret stolphål som var mycket grunt. I elva stolphål kunde stolpfärgningen spåras. I de tre mittparen inre stolphål fanns rester av brända stolpar i större eller mindre utsträckning. Ett av de inre stolphålen hade stenskoning.



Figur 58. Plan över hus 2 och 11. 1:200.

Placeringen av de inre stolphålen tyder på att det rör sig om ett hus av typ B1m med fyra spann, varav det sydligaste var något kortare än de andra. Huset har troligen varit omkring 22 m långt och upp till omkring 7,5 m brett.

Fynd fanns i sex stolphål och bestod av två fragment av vävtyngder (F156, 423), en relativt stor mängd bränd lera (F169), inslag av sintrad lera (F441), små mängder obrända (F927) och brända ben (F157) samt två fyndposter av bergart (F155, 188), varav en med slipad yta. I tre stolphål har makrofossilanalys visat att det fanns skalkorn, svinmålla, måra och kruskräppa. Vedartsanalys visade att

träkol från en stolpe i stolpfärgningen A8978 var av tall. En ^{14}C -analys från detta har gett en datering till 1545 ± 35 BP (Ua-36761).

Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 3 (figur 59)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydslutning. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av 12 stolphål i sex par. Därtill visade fyra stolphål att båda gavlarna varit av typ Hörn 2. Därtill ingick två stolphål i den norra långsidan. De inre stolphålen var relativt enhetliga till storleken, med vissa skillnader i djup. Generellt var djupet något större i husets östra del. I sju stolphål i husets östra del kunde stolpfärgningar urskiljas och i två av dessa fanns rester av obrända stolpar.

Placeringen av de inre stolphålen tyder på att det rör sig om ett hus av typ B2h med två sektioner bestående av två längre spann respektive tre något kortare spann. Huset har varit 29 m långt och 6,5 m brett.

Fynd tillvaratogs i fyra stolphål och bestod av harts (F538), bränd lera (F360, 562, 822), fragment av brända ben (F789) och obrända ben (F982, 987-990, 1044-1046). Bland de sistnämnda kunde nöt, häst, får, svin och räva identifieras. Noterbart är att fynden förekom i den östra halvan av huset, dvs. där stolphålen var något bättre bevarade. I tre stolphål har makrofossilanalys visat att det fanns skalkorn och svinmålla. Vedartsanalys visade att obränt trä ur en stolpe i stolpfärgningen A201604 var av tall. En ^{14}C -analys från detta har gett en datering till 1620 ± 35 BP (Ua-36762).

Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.



Figur 59. Plan över hus 3, 6, 45 och 55. 1: 200



Figur 60. Plan över hus 4, 40, 46, 59 och 60. 1:200

Hus 4 (figur 60)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av åtta stolphål i fyra par. Därtill ingick tre stolphål i en gavel av typ Rak 3 i söder. De inre stolphålen hade generell stora dimensioner och relativt påtagligt djup, medan gavelstolphålen var mindre. I sex av de inre stolphålen påträffades stolpfärgningar och i tre av dessa fanns rester av obrända stolpar.

Stolphålens fördelning tyder på att det var av typ B1m, med ett kort spann i söder och två längre i norr. Huset har troligen varit omkring 18 m långt och omkring 5 m brett. Fynd fanns i tre stolphål och utgjordes av obrända ben (F1049, 1052-1054), där svin har identifierats. I två stolphål visade makrofossilanalys att det fanns skalkorn. Vedartsanalys visade att obränt trä från en stolpe i stolpfärgningen A200871 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1680 ± 30 BP (Ua-37296). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

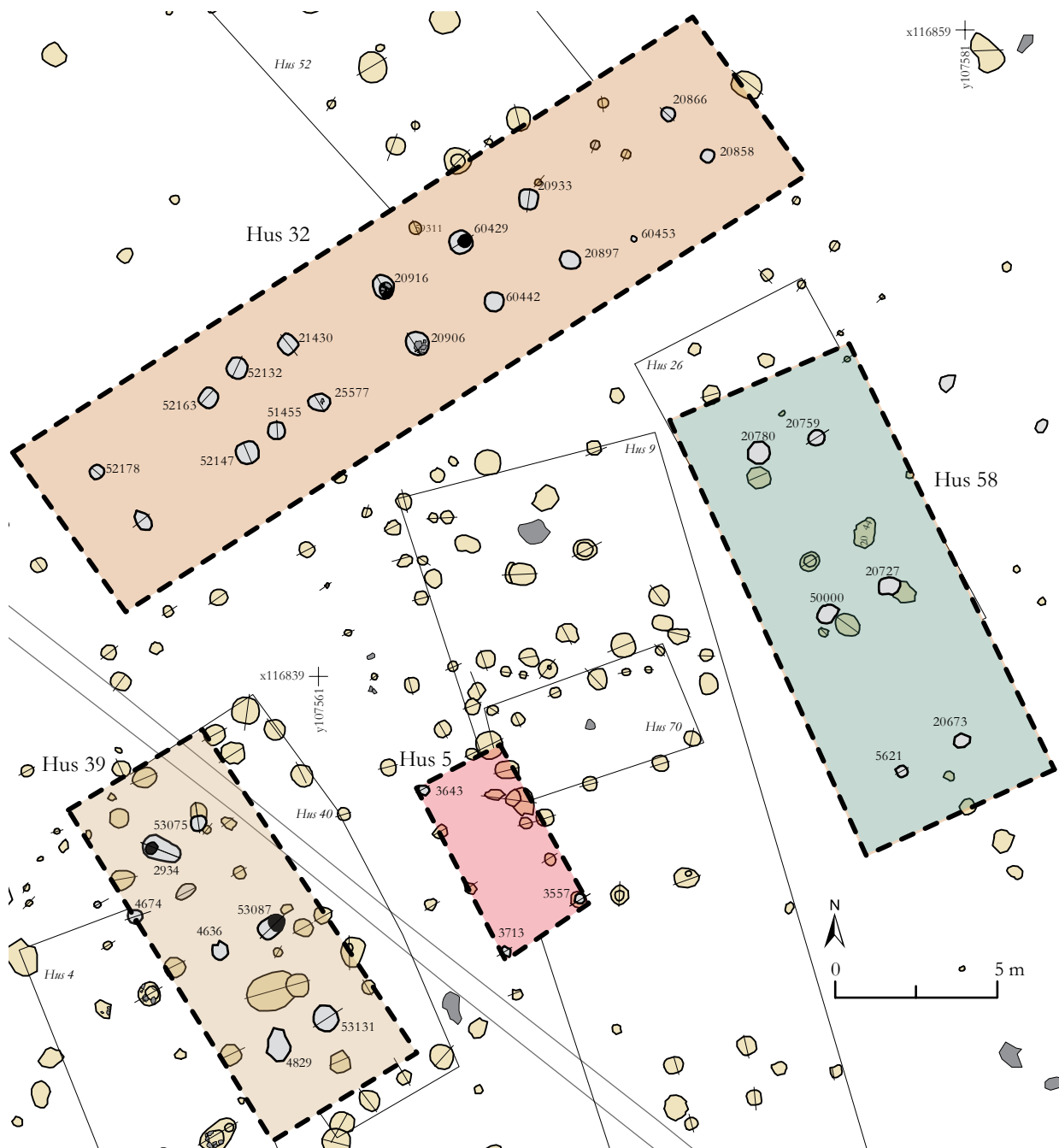
Hus 5 (figur 61)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. Huset kan karakteriseras som ett rektangulärt hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av tre stolphål. På platsen för det fjärde stolphål fanns en tjärgrop som sannolikt har förstört stolphålet. Stolphålen hade relativt enhetlig form, storlek och djup. Stolphålet A3713 innehöll i botten ett skikt av kol och sot, varför det hade vissa likheter med de tjärgropar som fanns i närheten. Stolphålet A3557 skar en tjärgrop.

Huset kan betecknas som av typ D5b med 5,5 och 2,8 m långa sidor. Vid makrofossilanalys identifierades skalkorn, svinmålla, måra och krusskräppa i ett stolphål. Husets konstruktion och ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion.

Hus 6 (figur 59)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. I väster fanns morän, sand och silt kring en uppstickande berghäll, medan lera dominerade i den östra delen. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av elva stolphål, ursprungligen i sex par, men där ett stolphål bör ha förstörts av ett dike. Två stolphål i öster bildar tillsammans med det östligaste stolphåls-paret en gavel av typ Rak 4. Stolphålen hade relativt likartade storlek och lite varierande djup. I sju stolphål fanns stolpfärgningar och i två av dessa fanns rester av obränd stolpe. I ytterligare tre stolphål eller stolpfärgningar fanns obränt trä och i A56412 fanns en möjlig bränd stolpe. Anläggningarna i husets östligaste del överlagrades av lagret A6142, och stolphålet A62270 överlagrade tjärgropen A56390. Placeringen av de inre stolphålen tyder på att det rör sig om

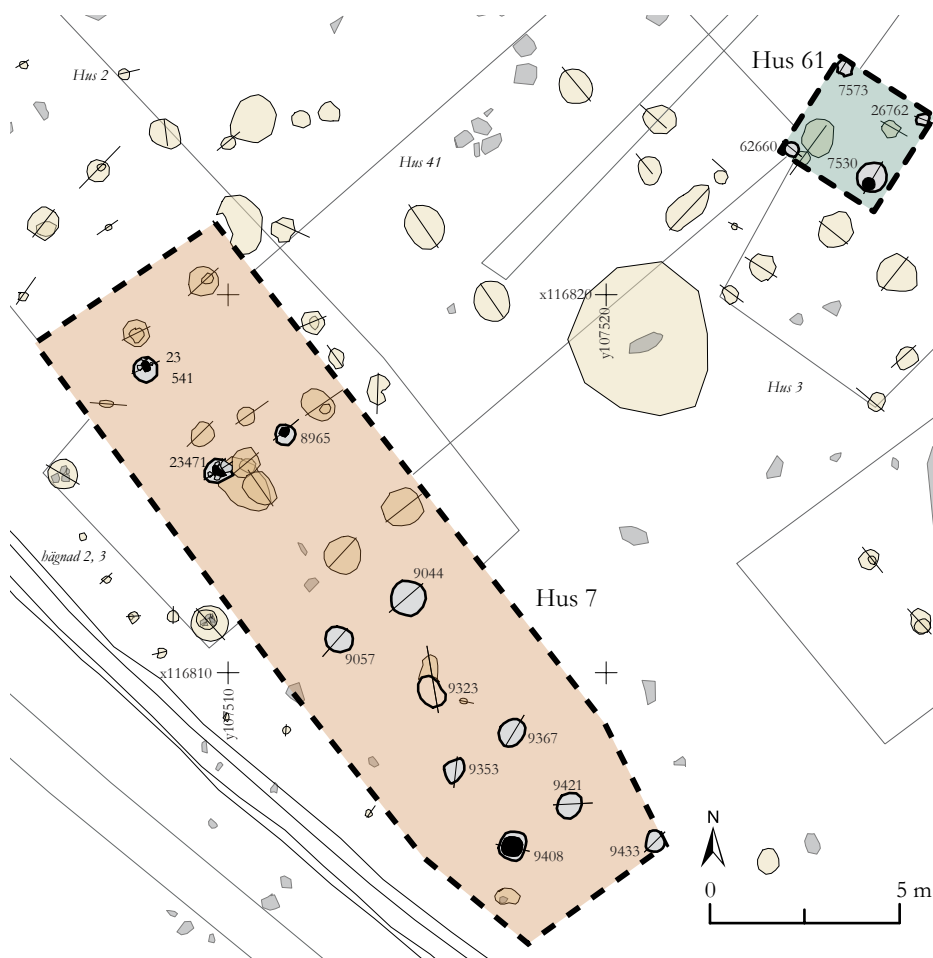


Figur 61. Plan över hus 5, 32, 39 och 58. 1:200.

ett hus av typ B3cr med fyra sektioner, växelvis med längre och kortare spann. Huset har troligen varit omkring 27 m långt och omkring 6 m brett. Fynd fanns i två stolphål, i form av en slipad sten (F194) och obrända ben (F953). Vedartsanalys visade att obränt trä ur stolpfärningen A8046 var av tall. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1750 ± 35 BP (Ua-36763). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 7 (figur 62)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av nio stolphål ordnade i fem par. Det stolphål som saknas skulle ha kunnat vara mycket grunt, i likhet med motsvarande stolphål längst i söder i den östra raden. Därtill var ett stolphål i söder sannolikt tillhört en gavel av typ Hörn 2. De inre stolphålen var relativt



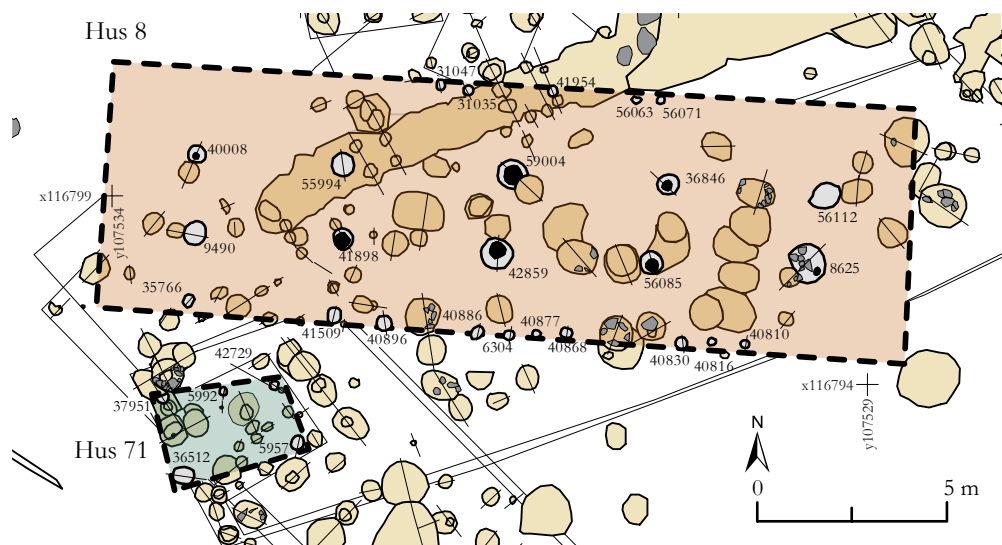
Figur 62. Plan över hus 7 och 61. 1:200.

enhetliga med relativt stora dimensioner och ett påtagligt djup. Ett undantag fanns i det sydligaste paret, där ett stolphål var mycket grunt. I tre stolphål kunde stolpfärgning urskiljas. Tre stolphål hade stenskoning. Centralt i huset och i dess mittlinje fanns därtill en härd. Placeringen av de inre stolphålen gör att det kan tolkas som ett hus av typ B3ah med två längre och två kortare spann, varav de senare låg i de norra och södra ändarna. Huset bör ha varit omkring 20 m långt och omkring 6 m brett.

Fynd fanns i två stolphål och bestod av en mindre mängd bränd lera (F251) och obrända ben (F950) som har identifierats som häst. I tre stolphål har makrofossilanalys visat att det fanns skalkorn och svinmålla. Stolphålet A9044 överlagrares av härden A28730. Ett kolprov av tall från härden har gett en ^{14}C -datering till 1730 ± 35 BP (Ua-37298), varför huset alltså är äldre än det. Eftersom härden rumsligt sett är anlagt i stolphålet, var den sannolikt anlagd direkt efter rivningen av huset. Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 8 (figur 63)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på samma plats som hus 8, 13, 14, 38 och 42. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av tio stolphål i fem par. Därtill ingick 15 stolphål i långväggarna. De inre stolphålen var relativt enhetliga i storlek, djup och form, men var något mindre i den västligaste delen. Väggstolphålen var betydligt mindre, med vissa variationer i form. Av de inre stolphålen var ett stenscott, medan



Figur 63. Plan över hus 8 och 71. 1:200.

sex innehöll stolpfärgningar. Två av de sistnämnda, i vardera gaveländen, innehöll obrända stolpar. Längs mittlinjen i husets centrala och östra del fanns två härdar. Stolphålen A8625 och 59004 skars av stolphål i hus 38 respektive 13. Därtill skar stolphålet A42859 en härd (A4720). Placeringen av de inre stolphålen tyder på att huset var av typ B1 med fyra spann. Det bör ha varit omkring 21 m långt och 6,3 m brett.

Fynd i form av keramik (F490) fanns i ett stolphål. I ett stolphål visade makrofossilanalys att det fanns fragment av sädeskorn. Vedartsanalys visade att träkol från stolpfärgningen A56025 var av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1660 ± 35 BP (Ua-37299). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

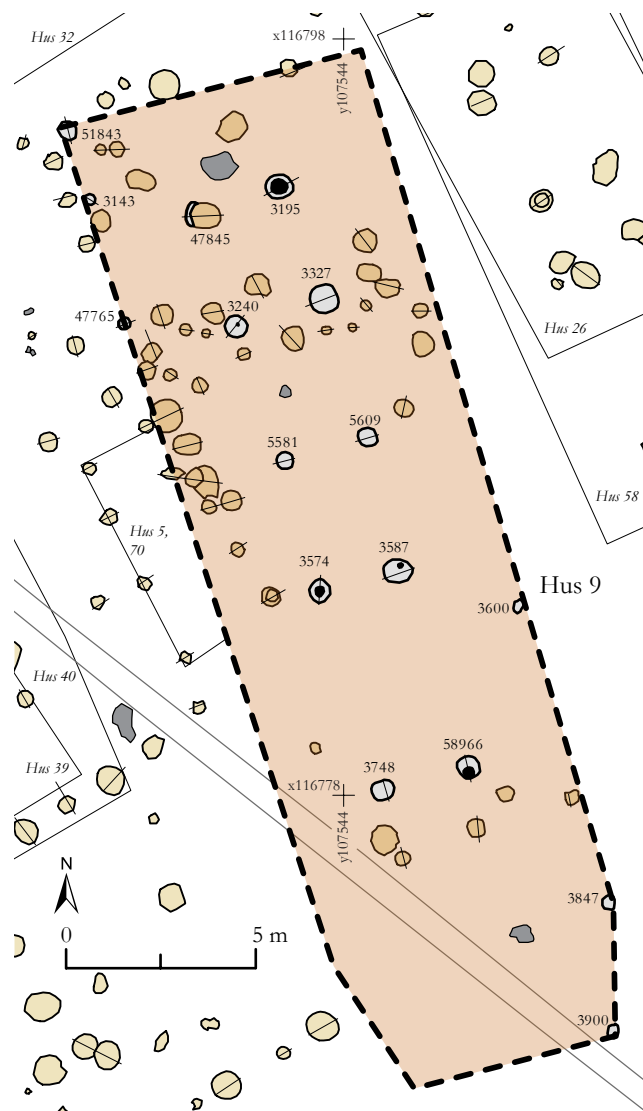
Hus 9 (figur 64)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydslutning. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av tio stolphål ordnade i fem par. Möjligen kan ursprungligen ytterligare ett stolphålspar ha funnits i södra änden, men har förstörts av dike. Något som talar för förekomsten av fler inre stolphål är de tre stolphål som ingick i östra långväggen och södra gaveln, som eventuellt kan ha varit av typ Hörn 2. Ytterligare ett stolphål kan ha ingått i den norra gaveln, som även den kan ha varit av typ Hörn 2. Därtill ingick ytterligare två stolphål i den västra långväggen. De inre stolphålen och det norra gavelstolphålet var relativt enhetliga storleksmässigt, men uppvisade en viss variation vad gäller djupet. Väggstolparna var betydligt mindre. Fem stolphål innehöll stolpfärgningar, varav tre innehöll obrända stolpar. Ytterligare två stolphål innehöll trä. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B2h med tre kortare spann i den norra delen och minst ett längre spann i den södra delen. Huset har troligen varit omkring 27 m långt och omkring 7,5–8,0 m brett.

Inga fynd påträffades i stolphålen. Vid makrofossilanalys identifierades skal-korn och svinmålla i tre stolphål. Vedartsanalys visade att ved i stolpfärgningarna A52201 och 200935 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys från det sistnämnda har gett en datering till 1845 ± 35 BP (Ua-37995). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

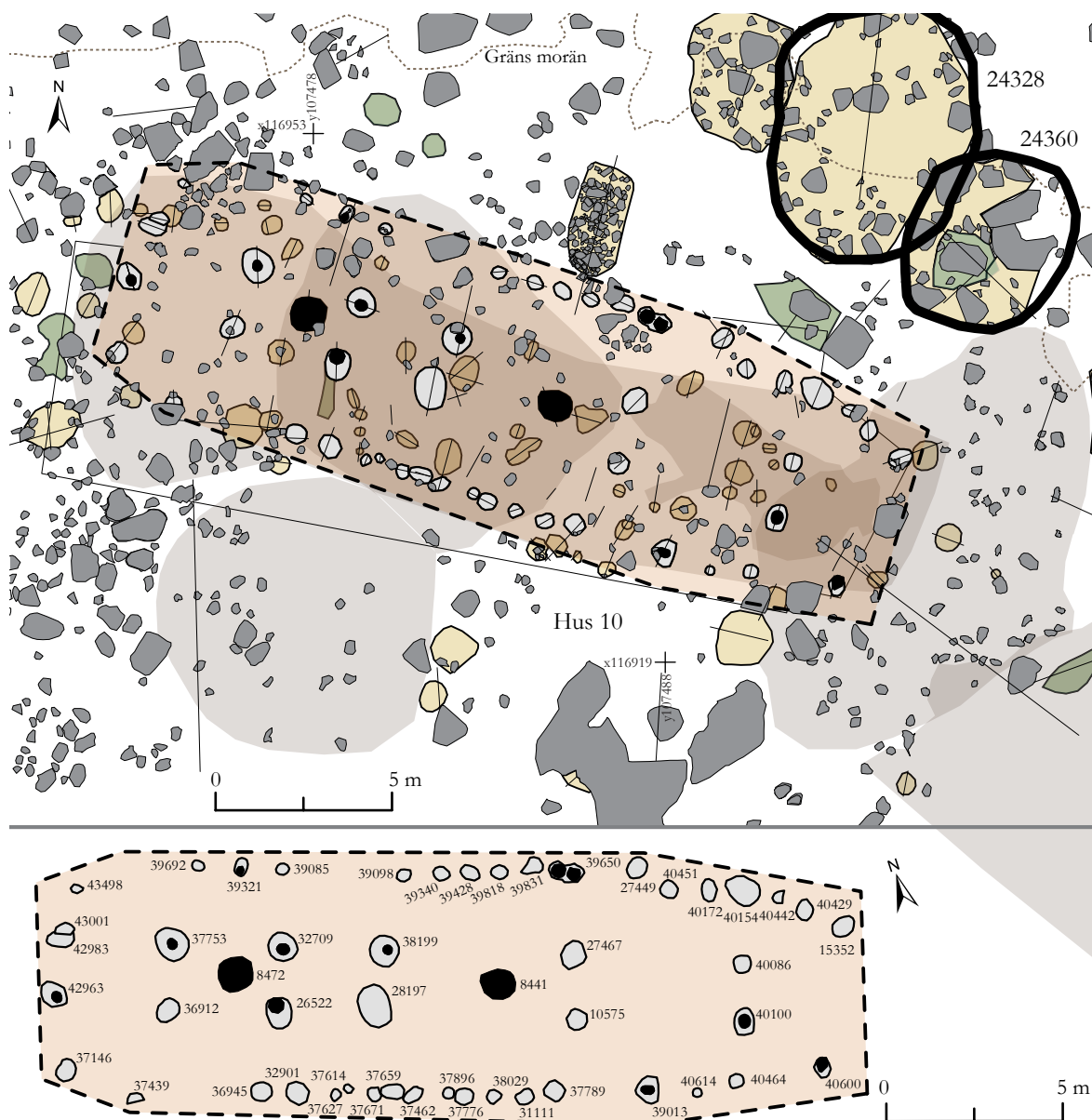
Hus 10 (figur 65)

Huset låg på krönet av det centrala impedimentet. Redan vid förundersökningen påträffades stenpackningar, kulturlager och anläggningar som tydde på att det kunde finnas ett hus i krönläge (Fagerlund 2004 s 18, 25). Vid slutundersökningen konstaterades att krönet utvidgats genom att svackor fylldes upp med lager och en omfattande stenpackning. Den senare saknade dock distinkta avgränsningar i form av stenskoning eller terrasskant. Utöver stenpackningen fanns ett relativt stort kulturlager (A31187), delvis med rikliga inslag av bränd lera (A8357). Vid rensning och grävning av lagret visade sig den brända leran i



Figur 64. Plan över hus 9. 1:200.

stor utsträckning följa utsträckningen av hus 10. Huset var treskeppigt med en inre takbärande konstruktion bestående av tolv stolpar, placerade i sex par. I väster var fyra stolppar placerade relativt tätt, medan två stolppar i husets östra del var glesare placerade. Den takbärande konstruktionen var närmast rak och hade relativt smal bockbredd. Stolphålen var genomgående mycket kraftiga. Flertalet hade en tydlig stenskoning och i hälften av anläggningarna fanns spår av en stolpfärgning. Djupen varierade, men de flesta nådde ned till fast berg.



Figur 65. Plan över hus 10. 1:200.

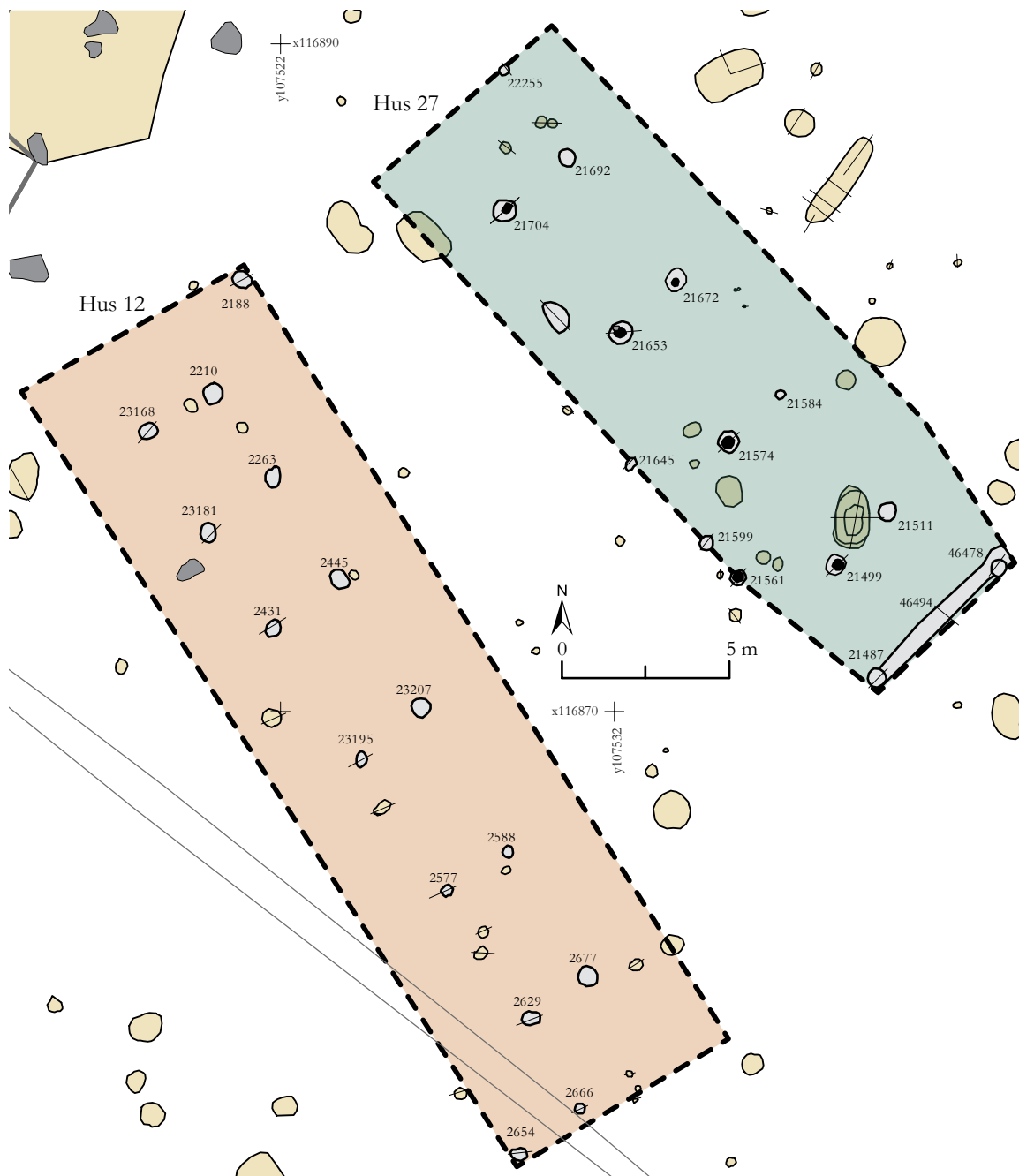
Det fanns ett relativt stort antal stolphål (37) tillhörande husets väggar, vilka visade att huset hade en tydlig konvex form. Det är tänkbart att stolphålen A40172 och 40451 markerar en något indragen ingång på husets norra sida i den östra delen. Placeringen av stolphål i anslutning till husets gavlar pekar på att dessa var utförda på olika sätt. I husets västra del var stolphålen placerade på ett sätt som

mest liknar en ”rak 4”. I den östra delen var gaveln skevare och mer svårtolkad men liknar ”hörn 2”. I husets västra och centrala del fanns två härdar. Formen och storleken på konstruktionen motsvarar ett hus av typ B2. Härdarna pekar på en bostads- eller köksdel som kan omfatta både delen med kortare och längre spann (jfr Göthberg 2000 s 58). De fynd som påträffats i anläggningar eller lager som tillhör huset bestod till stor del av bränd lera eller lerklining, särskilt i relativt stora kvantiteter i anslutning till lager A8357. Till dessa hör fragment som tolkats som delar av lerblock (F271 i A36912) och vävtyngder (F332 i A42983 och F572 i A38199). Det förekom enstaka keramikfragment varav F269 i stolphålet A32709 från ett kraftigt förrådskärl (se Fynd). Däremot förekom inga ben. I makrofossilanalys av anläggningar från hus 10 analyserades sju prover, varav fem från stolphål och två från härdar. I huset fanns skalkorn och obestämt korn samt fragmenterade sädeskorn. Några ogräs av måra och svinmålla hittades tillsammans med säden (se bilaga). Härdarna innehöll några starkt fragmenterade kornkärnor som inte kunde bestämmas till art. Husets nordvästra del var tom på växtrester liksom den sydöstra delen av huset. Vid förundersökningen daterades härden A8441, även om den då tolkades som ett stolphål (A3590, se Fagerlund 2004 s 24) och trots att vedartsanalys visade på flera olika träslag; tall, gran och björk. Fragment av tall användes för en 14C-analys och denna gav en datering till 1750 ± 30 BP (Poz-5199). Vid 2008 års undersökning gjordes även en 14C-analys på stolphålet A37753. Analysen gav en datering till 1675 ± 30 BP (Ua-37300). En analys av vedart visade att det rörde sig om tall. Såväl arkeologiska fynd i form av bränd lera som fynd av makrofossil var koncentrerade till husets centrala del mellan stolphålen A37753 och 27467. I detta område låg även de båda härdarna och området får ses som bostads/köksdel. Däremot var den sydöstra delen tom på såväl fynd som makrofossil och därtill stenröjd. Funktionen på denna del är därför oklar. Storlek, form och konstruktion på huset har flera motsvarigheter både på denna och andra bosättningar och likaså var fyndsammansättningen relativt ordinär. Däremot var hus belägna på höjder väsentligt mindre vanliga i slättbygderna i centrala Uppland under slutet av äldre järnålder. Dessa hus i höjdlägen låg på mer eller mindre påtagliga konstruerade terrasser.

Hus 11 (figur 58)

Huset låg i områdets södra del och i den västra sluttningen av en höjdrygg med morän och berghällar. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av fyra stolphål ordnade i två par. Ytterligare ett stolphål ingick troligen i den norra långväggen. Stolphålen var relativt enhetliga vad gäller storleken, men varierade i djup. Särskilt de två västra stolphålen var mycket grunda. Ett av de inre stolphålen och troligen även väggstolphålet har varit stenskott samt hade stolpfärgning. Placeringen av de inre stolphålen tyder på att huset kan tolkas vara av typ B5 med enbart ett spann. Huset har troligen varit om-

kring 7 m långt och 5 m brett. Utöver små fragment av bränd lera som ej tillvaratogs påträffades inga fynd i husets anläggningar. Makrofossilanalys visade att tre stolphål innehöll skalkorn, svinmälla, måra och skal av hasselnöt. Stolphålen



Figur 66. Plan över hus 12 och 27. 1:200.

i husets västra halva innehöll ovanligt riklig förekomst av sädeskorn. Vedartsanalys visade att träkol från stolpfärgningen A26585 var av ask. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1500 ± 35 BP (Ua-36764). Husets konstruktion, ringa storlek och den rikliga förekomsten av sädeskorn tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion.

Hus 12 (figur 66)

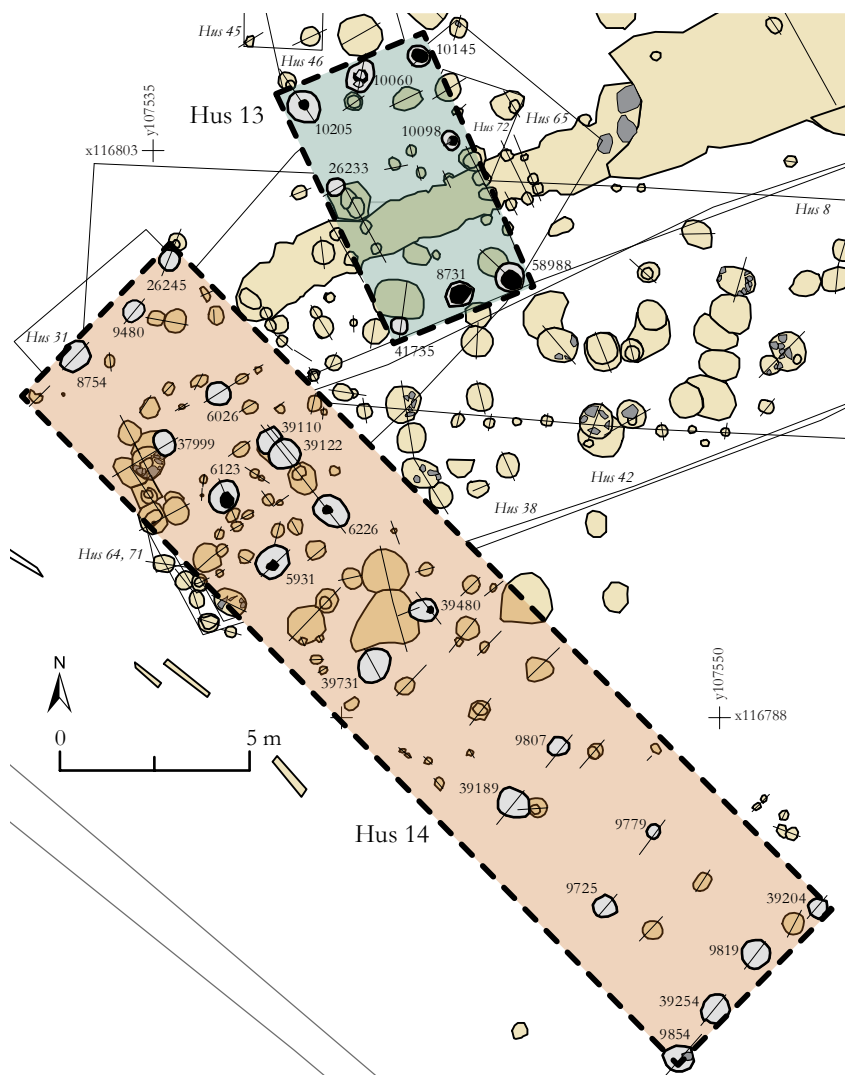
Huset låg i områdets södra del strax söder om det centrala impedimentet och i en svag sydslutning. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av tolv stolphål i sex par. Därtill ingick tre stolphål i gavlar av typ Hörn 2. Stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med påtaglig storlek och djup. Två av de inre stolphålen hade stenskoning. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B2h med två kortare spann i den norra delen och tre längre spann i den södra delen. Huset har varit 26,5 m långt och 7,3 m brett.

Inga fynd påträffades i stolphålen. Vid makrofossilanalys identifierades skal-korn, svinmålla, måra och krusskräppa i tre stolphål. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A2431 och A2577 var av ek respektive gran. En ¹⁴C-analys från det sistnämnda har gett en datering till 1715 ± 35 BP (Ua-37994). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 13 (figur 67)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydslutning, på samma plats som Hus 8 och 65. Det kan tolkas som ett enskeppigt hus med en bärande konstruktion markerad av tre stolphål i vardera gaveln och ett på vardera långsidan. Stolphålen var relativt kraftiga i betydelsen storleken och djupet, men hade något varierat utförande. Fem av de åtta stolphålen var stenskodda och fem stolphål innehöll stolpfärgningar. Stolphålen A10060 och 58988 skar stolphål i Hus 46 respektive Hus 8. Huset kan betecknas som av typ D1b och 6,4 m långt och 3,3 m brett.

Fynd fanns i två stolphål i form av obrända ben (F1011, 1014). Vedartsanalys visade att träkol från stolpfärgningen A201133 var av björk. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1565 ± 35 BP (Ua-37301). Husets relativt kraftiga konstruktion och ringa storlek kan tyda på en ekonomifunktion.



Figur 67. Plan över hus 13 och 14. 1:200.

Hus 14 (figur 67)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på samma plats som hus 31, 64, 8, 38 och 42. Den interna nivåskillnaden var 0,8 m. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av 16 stolphål i åtta par. Därtill ingick tre stolphål i gavlar av typ Rak 4. Stolphålen hade generellt stora dimensioner och relativt påtagligt djup. Stolphålen i gavlarna var grundare än i husets centrala del. Ett stolphål var stenskött och fyra stolp-

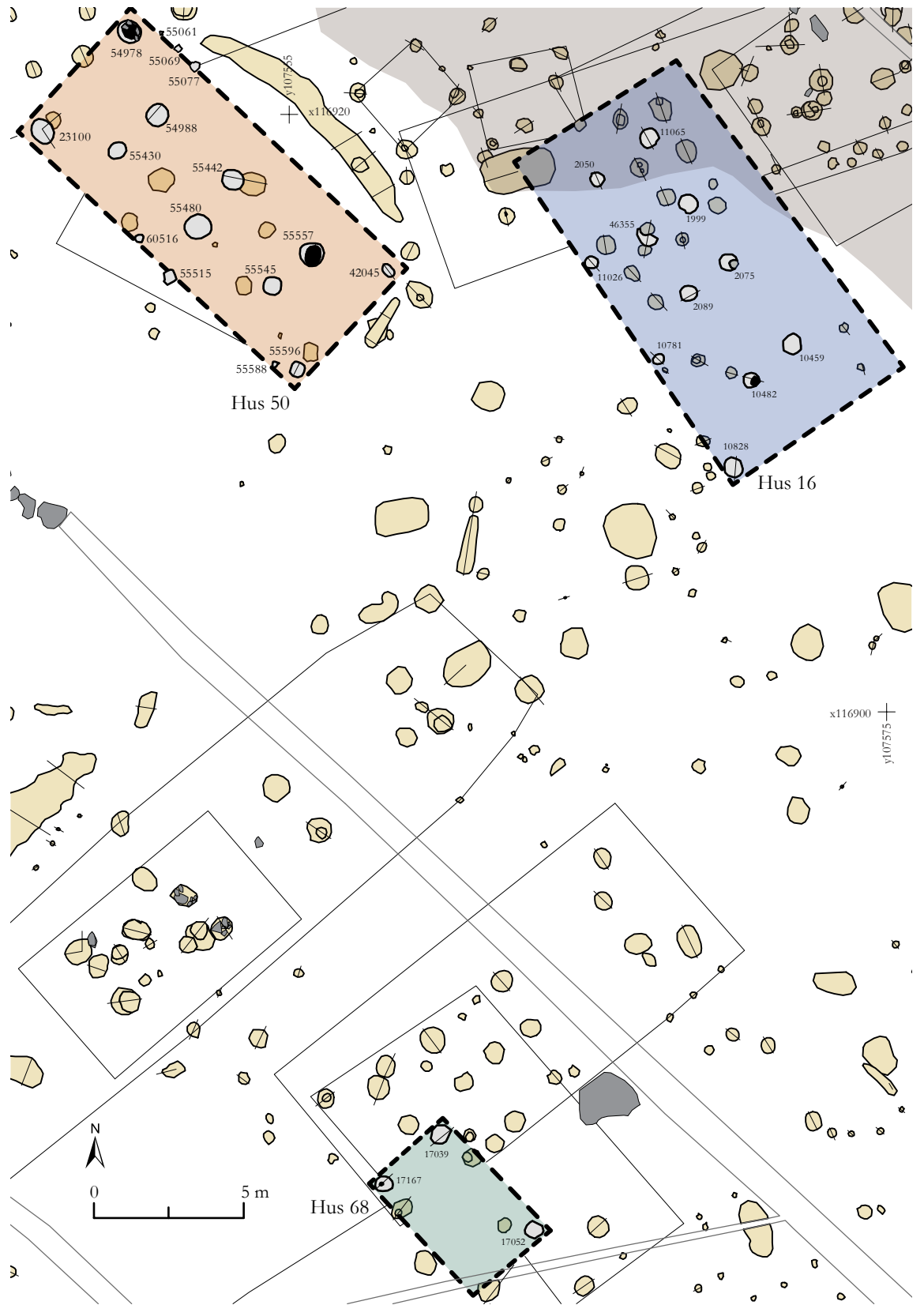
par. Därtill ingick 4 stolphål i gavlar av typ Hörn 2 i både väster och öster, samt 14 stolphål i den södra långväggen och 9 stolphål i den norra långväggen. Två av de inre stolphålen hade stenskoning och sju innehöll stolpfärgningar. Två av stolpfärgningarna innehöll brända stolpar, medan ytterligare en stolpfärgning innehöll obränt trä. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med stora dimensioner och relativt väl tilltaget djup. Stolphålet A1577 skar en härd, medan A11053 skar ett stolphål i hus 16 och A1926 skar ett stolphål. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B2h med två längre spann i öster och två kortare spann i väster. Huset har varit 24 m långt och upp till 7,2 m brett.

Fyra stolphål innehöll fynd; keramik (F436), bränd lera (F364, 417) och obrända ben (F1028, 1032, 1033). Makrofossilanalys visade att två stolphål innehöll skalkorn. Vedartsanalys visade att träkol från en bränd stolpe i stolpfärgningen A41075 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1725 ± 35 BP (Ua-37302). Därtill finns en något yngre datering från undersökningen 2003 till 1660 ± 30 BP (Poz-5280) från obränt trä av tall i stolphålet 8460 (Fagerlund & Åberg 2005 s 76). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 16 (figur 69)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som hus 15 och 17. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av åtta stolphål i fyra par. Därtill ingick ett stolphål i söder i en möjlig gavel av typ Hörn 2. Ytterligare tre stolphål ingick i den västra långväggen. Två av de inre stolphålen hade stenskoning. Ett av de inre stolphålen innehöll stolpfärgning och denna innehöll obränt trä. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med stora dimensioner, men inte alltför påtagligt djup. Däremot var gavelstolphålet betydligt djupare, medan väggstolphålen var små och grunda. Stolphålet A46355 skars av två stolphål, varav det ena ingick i Hus 15 och det andra i Hägnad 5. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5h med tre relativt korta spann. Huset har troligen varit 12,5 m långt och 6,5 m brett.

Två stolphål innehöll fynd, i båda fallen obrända ben (1019, 1020), där får har identifierats. Makrofossilanalys visade att hasselnötsskal fanns i ett stolphål. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A2089 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1700 ± 35 BP (Ua-37303). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både ekonomi- och bostadsfunktion.

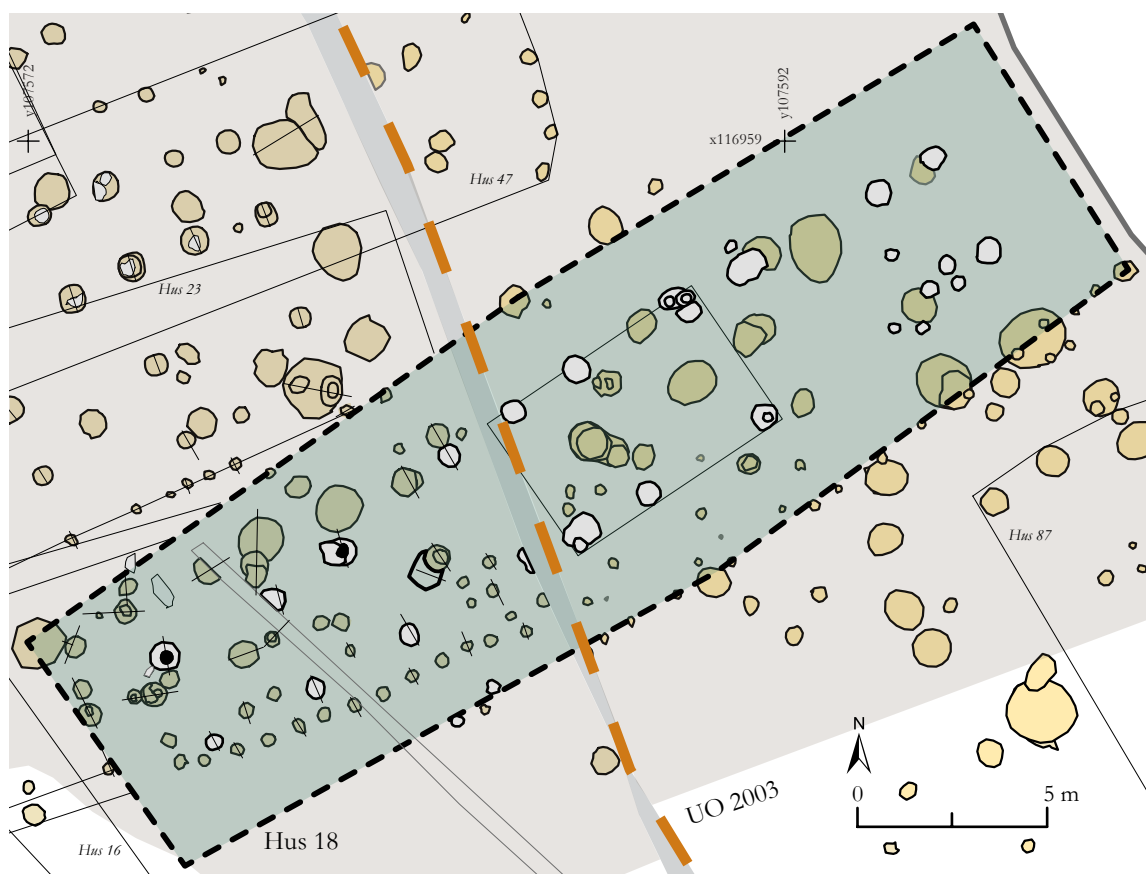


Figur 69. Plan över hus 16, 50 och 69. 1:200.

Tre stolphål innehöll fynd, bränd lera (F314), obrända ben (F1029) och brända ben (F785). Vedartsanalys visade att träkol i en kollins i stolpfärgningen A41533 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1725 ± 30 BP Ua-37304). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 18 (figur 71)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som hus 15 och 17, samt hade påträffats vid undersökningen 2003, där det hade beteckningen hus 4 (Fagerlund & Åberg 2005 s 63ff). Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen hade en tydligt konvex form, samt utgjordes av 17 stolphål i nio par. Ett stolphål hade förmodligen förstörts av nedgrävningen A5374 inom 2003 års yta. Därtill ingick 17 stolphål i den södra långväggen och 1 stolphål i den norra långväggen. Vid un-



Figur 71. Plan över hus 18. 1:200.

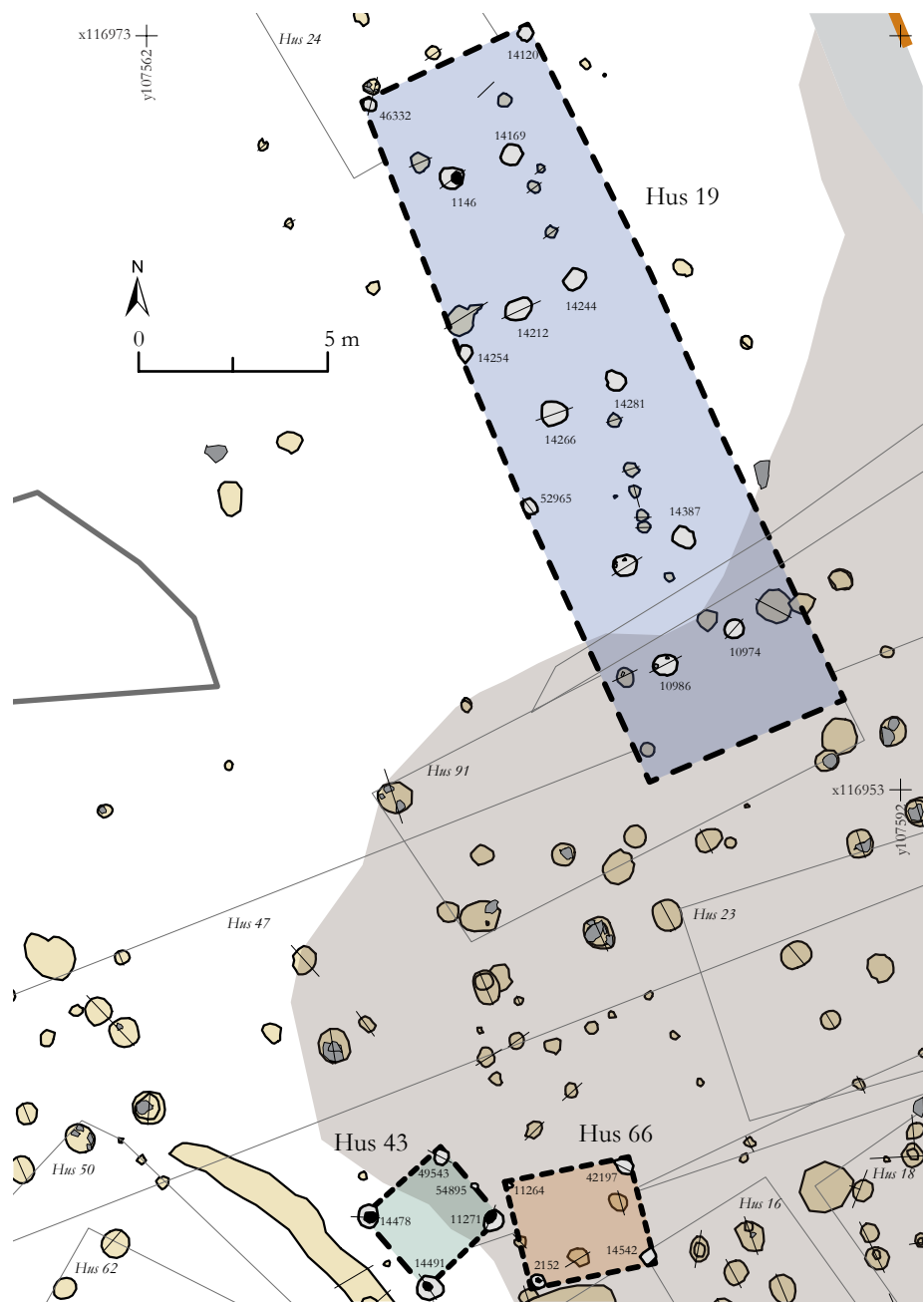
dersökningen 2003 tolkades väggstolphålen utgöra en separat Hägnad 9, även om möjligheten inte heller uteslöts att de tillhörde en vägg (Fagerlund & Åberg 2005 s 64ff). Två av de inre stolphålen hade stolpfärgning. Två väggstolpar innehöll brända stolpar. De inre stolphålen hade relativt stora dimensioner och något varierande djup. Väggstolphålen hade betydligt mindre dimensioner och obetydligt djup. I husets centrala och östra del och i dess mittlinje fanns fyra härdar. Placeringen av stolphålen tyder på att huset haft en balanserad takkonstruktion och varit av typ A3c med omväxlande korta och längre spann, varav de kortare främst låg i husets centrala del och längre spann i de yttre delarna. Huset har troligen varit omkring 29 m långt och 7,2–8,8 m brett.

Inom den del som undersöktes 2008 innehöll fyra stolphål och en härd fynd; keramik (F428, 492, 508), bränd lera (F354), brända ben (F783, 784) och obrända ben (F853), där nöt kunde identifieras. En osedvanligt stor mängd keramik påträffades i stolphålet A1769. I den del av huset som undersöktes 2003 påträffades obrända ben i tre stolphål. Makrofossilanalys visade att ett stolphål som undersöktes 2008 innehöll skalkorn, fragmenterad säd i relativt stor mängd, samt svinmålla och måra. Från undersökningen 2003 finns dateringar från det inre stolphålet A8057 och väggstolphålet A8353 till 1949 ± 30 BP av träkol av tall (Poz-8717) respektive 1900 ± 30 BP av träkol av ek (Poz-8718) (Fagerlund & Åberg 2005 s 76). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

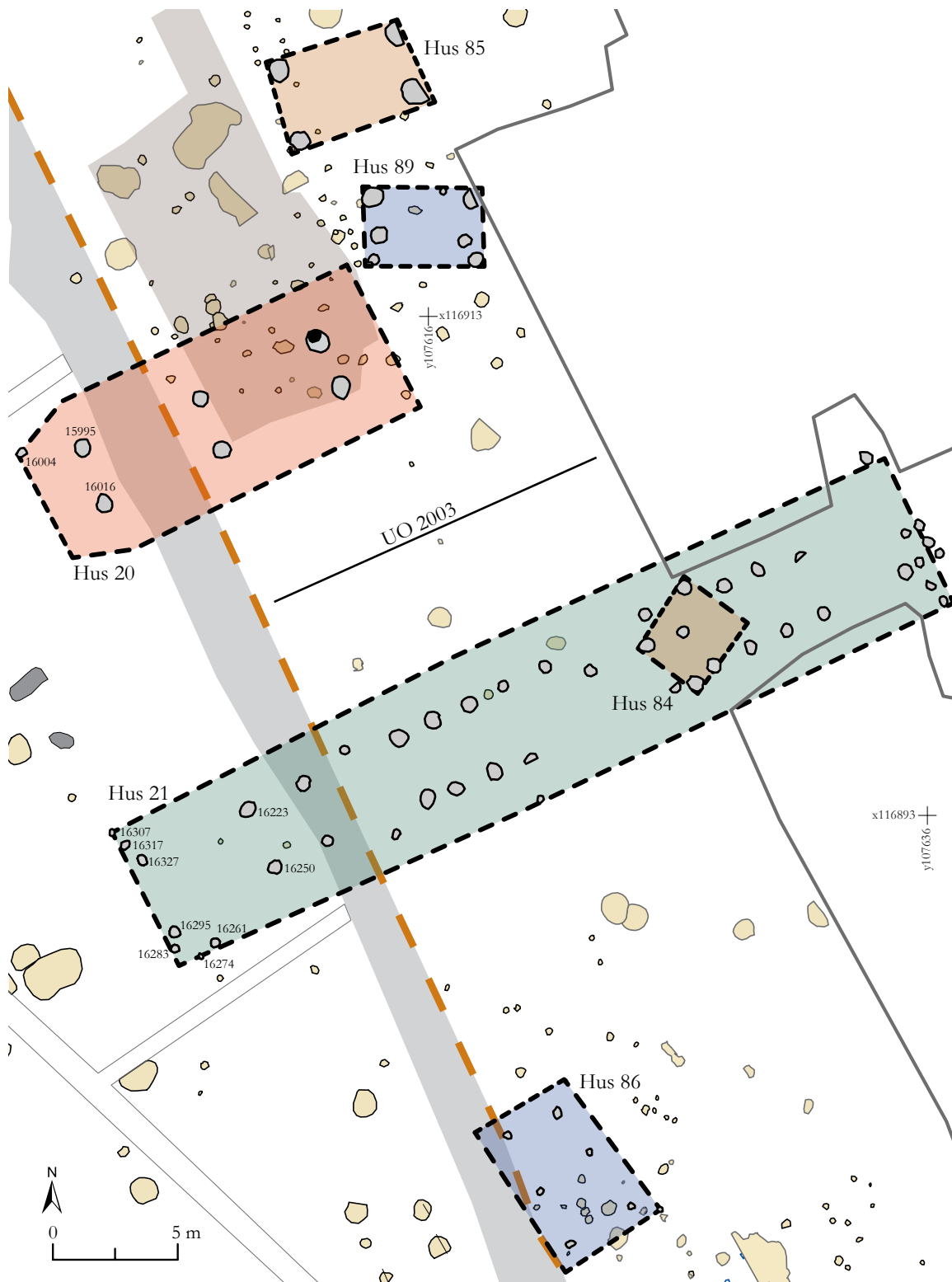
Hus 19 (figur 19)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östslutning. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av åtta stolphål i fyra par. Därtill ingick två stolphål i den norra gaveln, som kan tolkas som Hörn 2. Fyra stolphål ingick i den södra gaveln som kan tolkas som Rak 4. Därtill ingick två stolphål i den västra långväggen. Stenskonung fanns i fyra av de inre stolphålen, två gavelstolphål och ett väggstolphål. Ett av de inre stolphålen hade stolpfärgning. De inre stolphålen hade relativt stora dimensioner, men något mindre påtagligt djup. Gavel- och väggstolphål hade något mindre dimensioner och varierat djup. Placeringen av stolphålen tyder på att huset varit av typ B1h med fyra spann, omväxlande kortare och längre. Huset har troligen varit 17 m långt och 5,5 m brett.

Två stolphål innehöll fynd; bränd lera (F154) och brända ben (F782). Makrofossilanalys visade att tre stolphål innehöll skalkorn, havre, måra och hasselnöt. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A14212 utgjordes av salix. En ^{14}C -analys från detta har gett en datering till 1865 ± 40 BP (Ua-37305). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.



Figur 72. Plan över hus 19, 43 och 66. 1:200.



Figur 73. Plan över hus 20, 21, 84, 85, 86 och 89. 1:250.

Hus 20 (figur 73)

Huset låg i områdets östra del och hade påträffats vid undersökningen 2003 (hus 5, Fagerlund & Åberg 2005 s 66ff), men undersökningen 2008 ledde till några omtolkningar. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Därtill kan ett stolphål ha ingått i en gavel av typ Hörn 2 i väster. Stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med påtaglig storlek och djup. Tidigare antogs huset ha fortsatt västerut (Fagerlund & Åberg 2005 s 66ff). Det sistnämnda visade sig vara marginellt, eftersom stolphål påträffades som tolkades tillhöra gaveln. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5h och troligen varit omkring 15 m långt och omkring 6 m brett.

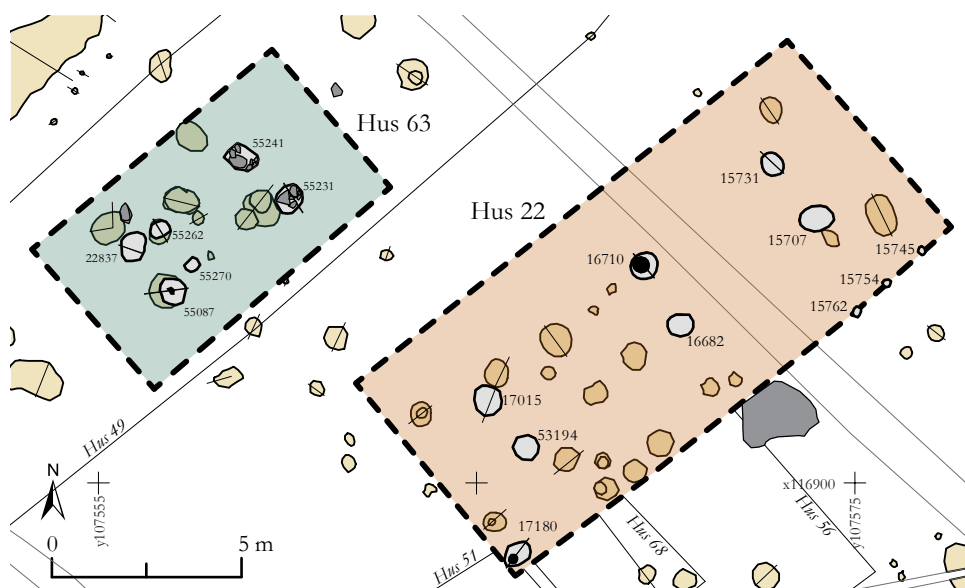
Fynd av obrända ben och bränd lera påträffades i stolphålen. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet V1957 och V4886 utgjordes av tall respektive ek. Två ¹⁴C-analyser har gett dateringar till 1625 ± 30 BP (Poz-8713) respektive 1720 ± 35 (Poz-8661) (Fagerlund & Åberg 2005 s 68). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 21 (figur 72)

Huset låg i områdets östra del och hade påträffats vid undersökningen 2003 (hus 3, Fagerlund & Åberg 2005 s 59ff), men den nya undersökningen ledde till vissa mindre kompletteringar och omtolkningar. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av 14 par stolphål, varav 3 inte var kompletta pga. störningar i form av diken. Båda gavlarna var rakt avslutade, men stolphålen var oregelbundet placerade. Omedelbart innanför dessa fanns de första stolphålen efter den inre bärande konstruktionen. De inre stolphålen var relativt enhetliga med stora dimensioner och påtagligt djup och flertalet hade kraftig stenskoning. Undersökningen 2008 innebar att den västra gaveln bekräftades och kan tolkas ha vissa likheter med den östra. Däremot kan de ibland mycket korta spannen i husets västra och östra del och i enstaka fall även påtagliga skillnader i bockbredd tolkas som spår av ombyggnader. Detta bedömdes i den tidigare tolkningen snarare vara spår av en tung takkonstruktion och/eller överbyggnad (se Fagerlund & Åberg 2005 s 62). Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ A3c med en indelning i minst fem sektioner bestående av kortare eller längre spannen. Längden uppgick till 33 m och bredden till 6,8 m. I enbart några få stolphål påträffades fynd; keramik, bränd lera och obrända ben (Fagerlund & Åberg 2005 s 62). Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet 2486 och 2549 utgjordes av ek. Två ¹⁴C-analyser har gett dateringar till 1715 ± 30 BP (Poz-5202) respektive 1775 ± 30 BP (Poz-5201) (Fagerlund & Åberg 2005 s 62). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 22 (figur 74)

Huset låg i områdets sydöstra del strax sydost om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som hus 56 och 68. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Därtill ingick ett stolphål i väster i en trolig gavel av typ Hörn 2, samt tre stolphål i södra långväggen. Ett stolphål i den inre konstruktionen och gavelstolphålet innehöll stolpfärgningar. Det sistnämnda innehöll en kolsamling. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande, med påtagligt stora dimensioner. Stolphålen var mycket grunda i öster, men djupare i väster, vilket förmodligen är en följd av läget i sluttning samt bortodling. Väggstolphålen var betydligt mindre. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5h. Huset har troligen varit omkring 14 m långt och 6,8 m brett.



Figur 74. Plan över hus 22 och 63. 1:200.

Ett stolphål innehöll fynd, i detta fall obrända ben (F905). Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A17015 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1786 ± 37 BP (Ua-38210). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

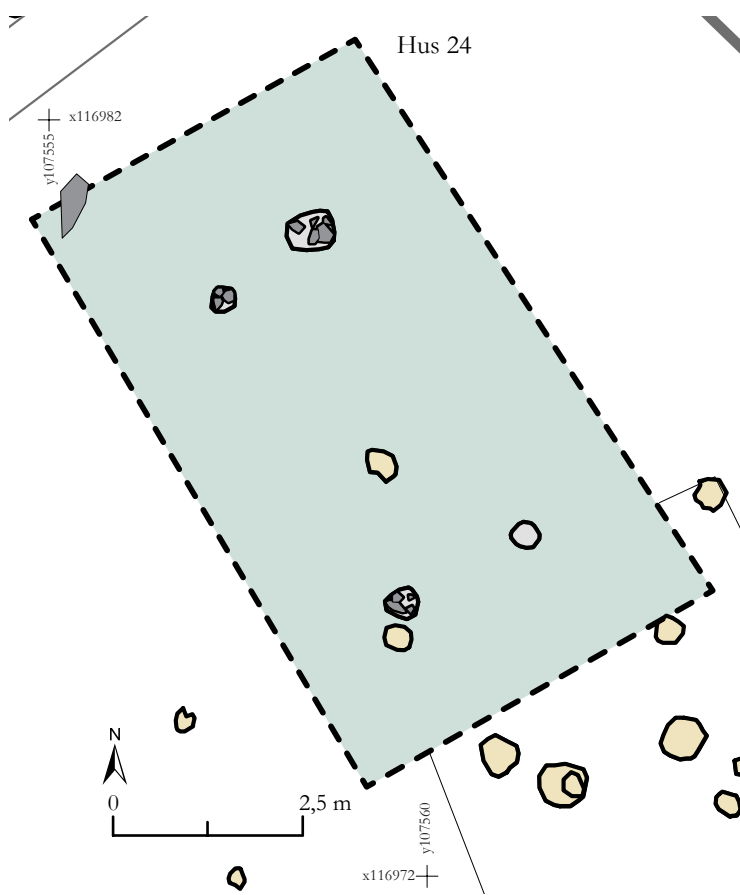
Hus 23 (figur 70)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som hus 15. Huset var treskeppigt och

lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Därtill ingick två stolphål i södra långväggen. Ett av de inre stolphålen innehöll stolpfärgning och ett stolphål innehöll obränt trä. De inre stolphålen hade relativt enhetliga dimensioner men varierande djup. Längs mittlinjen fanns två härदार. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5. Huset har troligen varit omkring 14 m långt och 6,5 m brett. Tre stolphål innehöll fynd; keramik (F47, 471) och obrända ben (F778, 863). Vedartsanalys visade att obränt trä från stolphålet A54779 utgjordes av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1800 ± 35 BP (Ua-37307). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och bostadsfunktion.

Hus 24 (figur 75)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av fyra stolphål i två par. Stenskoning fanns i tre av stolphålen. Stolphålen hade



Figur 75. Plan över hus 24. 1:100.

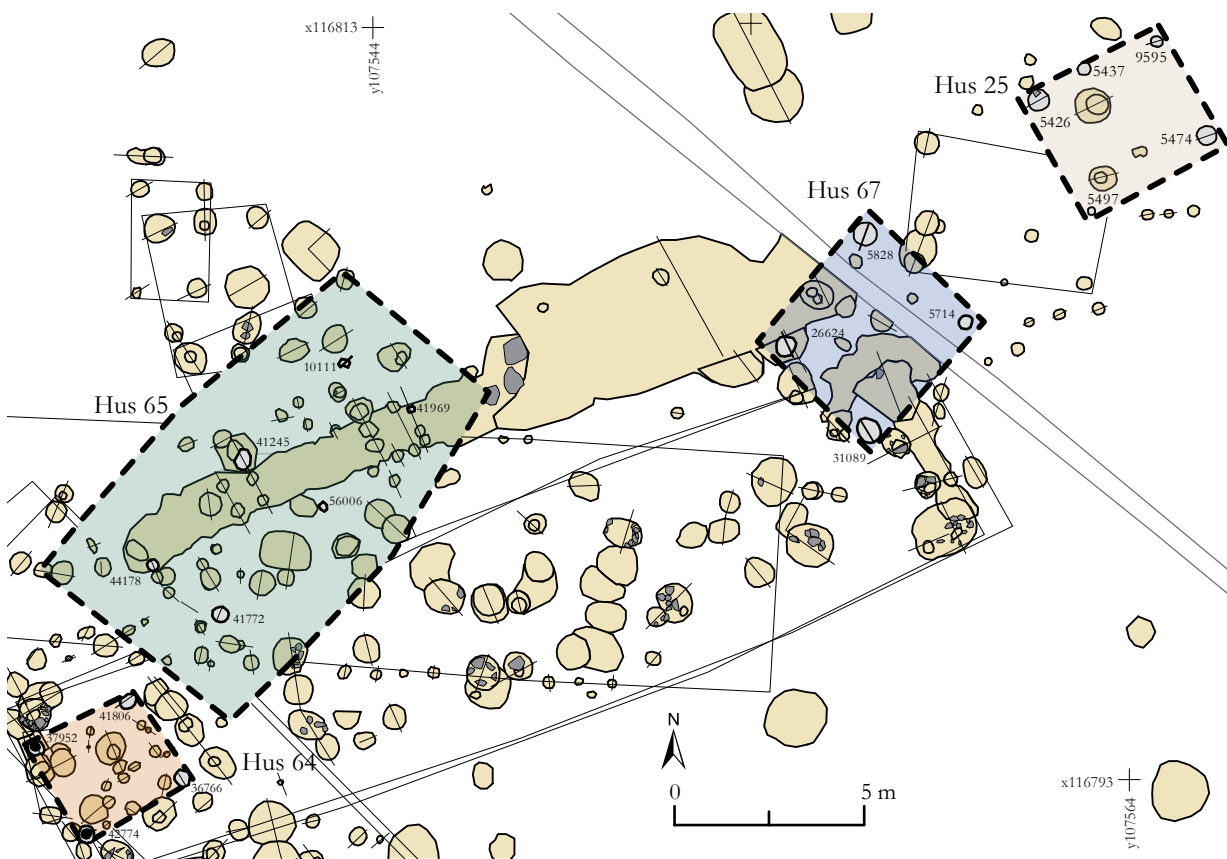
varierade dimensioner och blygsamt djup. Placeringen av stolphålen tyder på att huset varit av typ B5 med ett spann. Huset har troligen varit omkring 9 m långt och 5 m brett.

Inga fynd påträffades. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A1055 utgjordes av tall. En ^{14}C -analys från detta har gett en datering till 1690 ± 30 BP (Ua-37308).

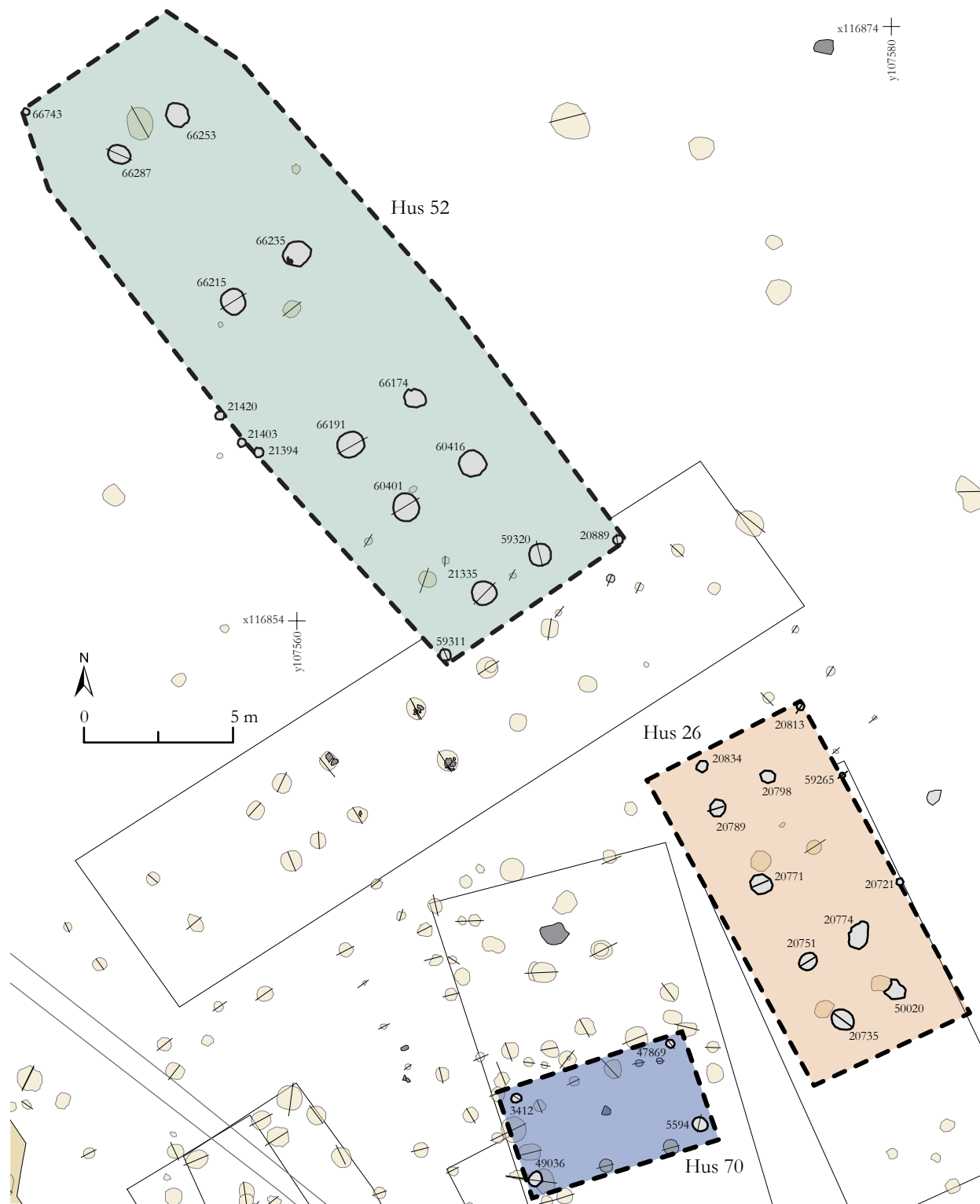
Husets konstruktion och ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomi-funktion.

Hus 25 (figur 76)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, delvis i samma läge som hus 59 och 67. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra rektangulärt placerade stolphål, samt ytterligare ett stolphål på ena långsidan. Stolphålen hade varierad storlek och djup. Huset kan betecknas som av typ D5a med 3,6 och 2,9–3,2 m långa sidor.



Figur 76. Plan över hus 25, 64, 65 och 67. 1:200.



Figur 77. Plan över hus 26, 52 och 70. 1:200.

I två stolphål påträffades fynd, bränd lera (F825) och obrända ben (F1059, 1061). Inga prover togs i husets anläggningar. Husets relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 26 (figur 77)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning och i samma läge som hus 58. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sju stolphål i fyra par, varav ett stolphål sannolikt förstörts av stolphålet A20759 i hus 58. Därtill ingick tre stolphål i den östra långväggen. De inre stolphålen var enhetliga och hade relativt påtagliga dimensioner och djup. Ett stolphål innehöll stenskoning och stolpfärgning. Väggestolphålen var betydligt mindre. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5. Huset har troligen varit omkring 12 m långt och omkring 6 m brett.

I två stolphål påträffades fynd i form av keramik (F445) och bränd lera (F381). Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A20789 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1775 ± 35 BP (Ua-37309). Husets konstruktion och ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion, men bostadsfunktion kan inte heller uteslutas.

Hus 27 (figur 66)

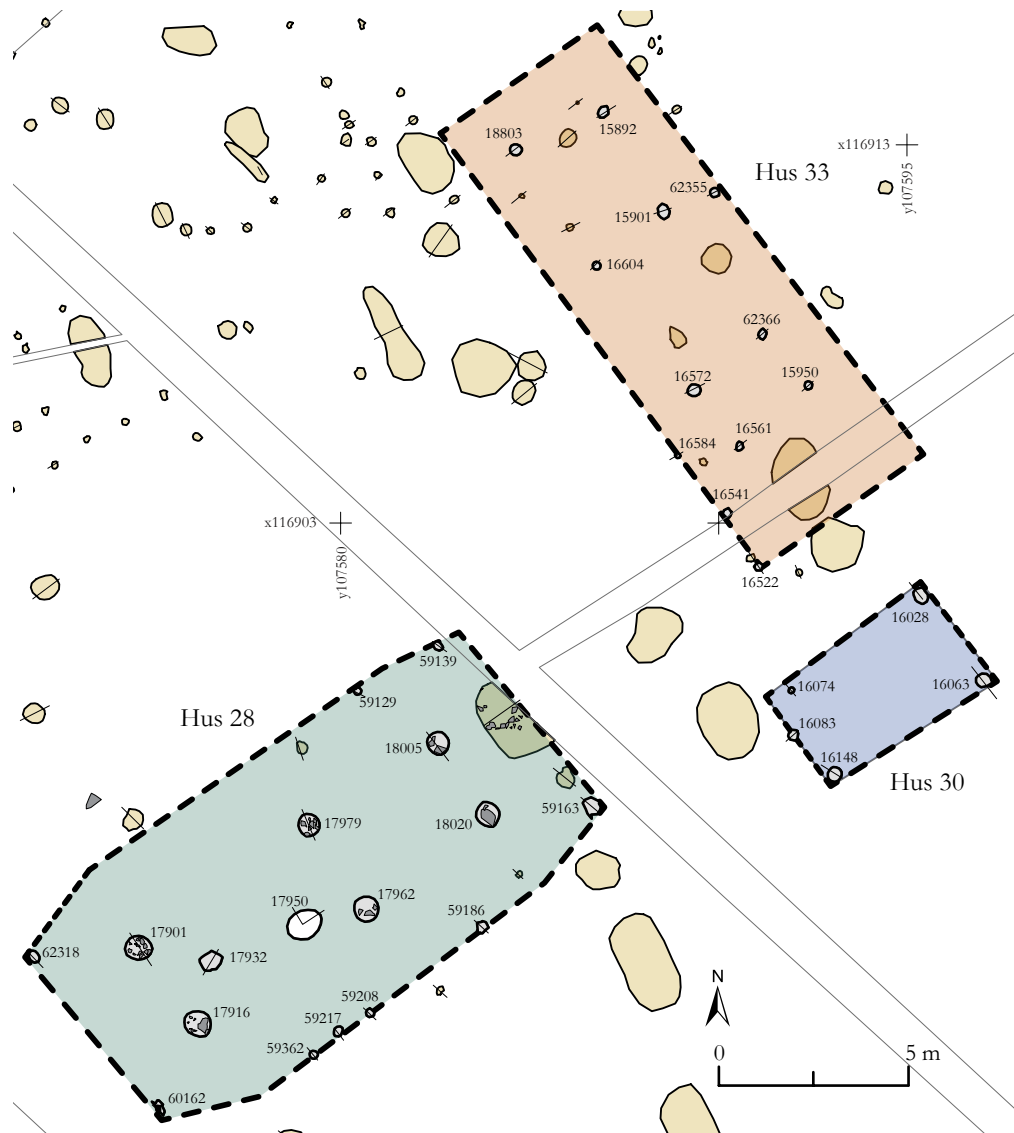
Huset låg i områdets södra del strax söder om det centrala impedimentet och i en svag sydsluttning. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av åtta stolphål i fyra par. Därtill ingick tre stolphål i gavlar av typ Hörn 2 och ytterligare tre stolphål ingick i den västra långväggen. Två av de sistnämnda ingick i en 1,0 m bred ingång. Av de inre stolphålen hade en stenskoning och fem hade stolpfärgning, varav tre med obrända stolpar. Därtill fanns en stolpfärgning i ett av stolphålen till ingången. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande och påtaglig storlek och djup. Detta gällde i viss mån även stolphålen i gavlarna och ingången. Stolphålen i den södra gaveln var förenade med en ränna. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B1h med tre långa spann. Huset har varit 21 m långt och troligen 7,3 m brett. Inga fynd påträffades i stolphålen. Vid makrofossilanalys identifierades skalkorn och obestämt vete i två stolphål. Vedartsanalys visade att obränt trä i stolpfärgningen A21665 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1765 ± 30 BP (Ua-37310). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 28 (figur 78)

Huset låg i områdets sydöstra del. Huset kan tolkas som treskeppigt med en inre konstruktion bestående av sex stolphål i tre par. Därtill ingick tre stolphål av gavlar av typ Hörn 2, men ett sentida dike har troligen förstörts ett stolphål i den

östra gaveln. De södra och norra långväggarna markerades av fyra respektive två stolphål. I husets västra del fanns en hård. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande och påtaglig storlek och djup. Samtliga var stenskodda. Även gavelstolphålen hade påtaglig storlek och djup. Ett av dessa hade en stolpfärgning. Väggstolphålen var däremot jämförelsevis små och grunda.

Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5h. Huset bör ha varit 14 m långt och 7,0 m brett.



Figur 78. Plan över hus 28, 30 och 33. 1:200.

I tre av stolphålen påträffades fynd i form av obrända ben (F885, 909, 910), där häst identifierades. Makrofossilanalys visade att skalkorn och obestämt korn påträffades i tre stolphål. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A59163 utgjordes av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1785 ± 30 BP (Ua-37311). Husets konstruktion och förekomsten av en härd tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 29 (figur 79)

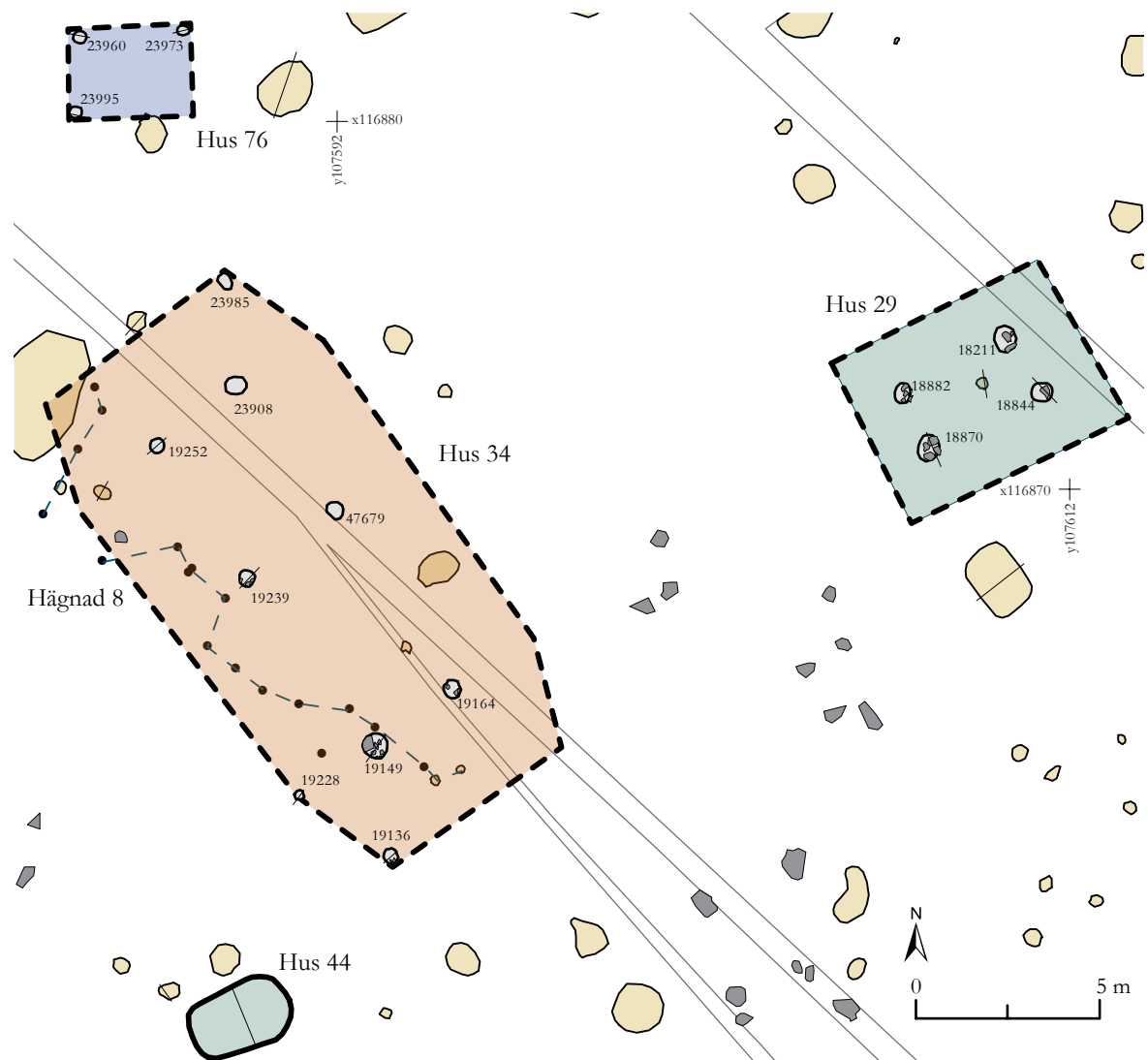
Huset låg i områdets sydöstra del. Huset kan tolkas som treskeppigt med en inre konstruktion bestående av fyra stolphål i två par. Stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med relativt kraftig storlek och djup. Samtliga stolphål var sten-skodda.

Placeringen av de inre stolphålen tyder på att huset kan tolkas vara av typ B5 med enbart ett spann. Huset har troligen varit omkring 8 m långt och omkring 5 m brett.

Fynd i form av obrända ben (F911) fanns i ett stolphål och identifierades som svin. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A18870 utgjordes av ek. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1755 ± 35 BP (Ua-37312). Husets konstruktion och ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion, men bostadsfunktion kan inte heller uteslutas.

Hus 30 (figur 78)

Huset låg i områdets sydöstra del. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra rektangulärt placerade stolphål, samt ytterligare ett stolphål på ena kortsidan. Stolphålen hade varierad storlek och var relativt grunda. Huset kan betecknas som av typ D5b med 4,6 och 2,6 m långa sidor. Fynd fanns i ett stolphål, obrända ben (F901). Vedartsanalys visade att träkol från en kolkoncentration i A16063 bestod av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1770 ± 35 BP (Ua-37313). Stolphålens ringa storlek och djup tyder på en byggnad med en lättare konstruktion och ekonomifunktion.

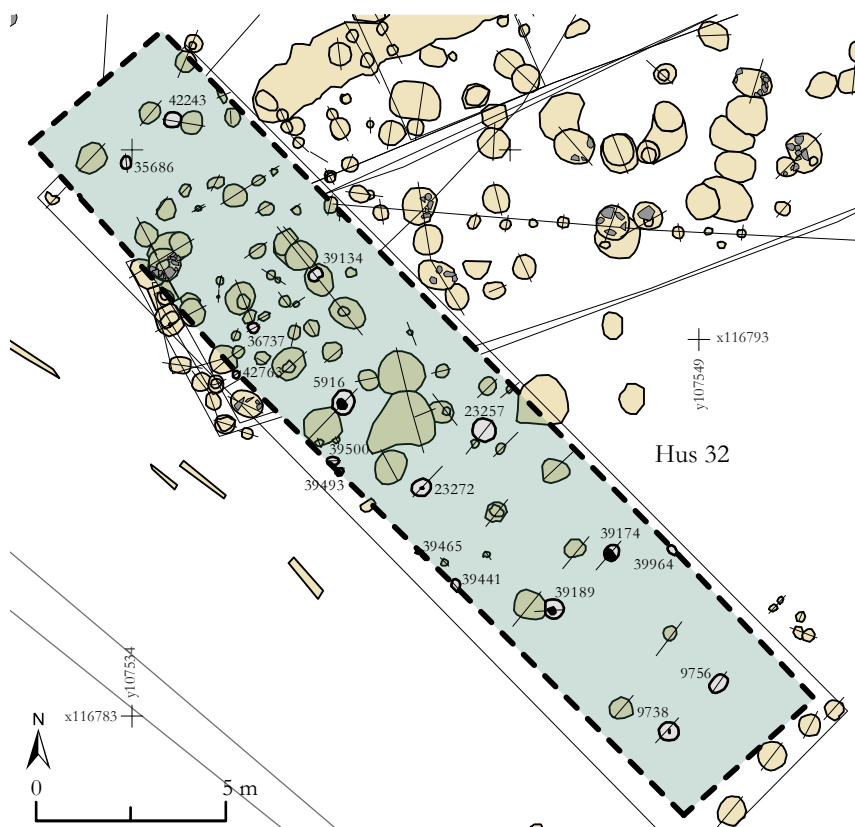


Figur 79. Plan över hus 29, 34, 44 och 76. 1:200.

Hus 31 (figur 80)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på samma plats som hus 14 och 64, samt med en intern nivåskillnad på 0,7 m. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av elva stolphål i sex par. Ett av dessa var ofullständigt, troligen p.g.a. att stolphålet hade förstörts av härden A9703. Därtill ingick ytterligare åtta stolphål i de västra och östra långväggarna. De inre stolphålen var generellt större och djupare i husets cen-

trala del, men mindre och grundare i husets ändar. Fem stolphål innehöll stolpfärgningar och sex innehöll obrända stolpar eller trä. Samtliga dessa låg i husets centrala eller södra del. Stolphålet A39134 överlagrades av härden A6211. Väggstolphålen var relativt små och grunda. Placeringen av stolphålen, inklusive väggstolparna, tyder på att huset var balanserat och av typ A3c med två kortare spann i husets centrala del och längre spann i husets yttre delar. Det bör ha varit omkring 25 m långt och 4,8 m brett.



Figur 80. Plan över hus 31. 1:200.

Fynd fanns i två stolphål, keramik (F448) och obrända ben av nöt (F949). Makrofossilanalysen av prov från fyra stolphål visade att det fanns rötter, frön och insektsrester av recent ursprung, dvs. kontaminering. Vedartsanalys visade att obränt trä från stolpfärgningen A39626 bestod av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1840 ± 40 (Ua-37314). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 32 (figur 61)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av 16 stolphål i åtta par. Det tredje stolphålsparat från väster kan vara sekundärt eftersom avståndet är ovanligt kort till omgivande stolphål, samt att de hade en något skev placering. Generellt hade stolphålen en relativt enhetlig utformning med relativt påtaglig storlek, medan djupet var relativt grunt. Stolphålen i den mittre delen var noterbart grundare än i de yttre delarna. Sju stolphål var stenskodda och tre innehöll stolpfärgning. I ett stolphål fanns bevarat trä. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B3b med kortare spann i husets mitt och längre spann i de yttre delarna. Huset har troligen varit omkring 25 m långt och omkring 6 m brett. Ett stolphål innehöll fynd, obrända ben (F860, 916), där får kunde identifieras. Makrofossilanalys visade att skalkorn och svinmålla fanns i fyra stolphål. Vedartsanalys visade att träkol från stolpfärgningen A20925 bestod av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1775 ± 35 BP (Ua-37315). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 33 (figur 78)

Huset låg i områdets sydöstra del. Huset kan tolkas som treskeppigt med en inre konstruktion bestående av åtta stolphål i fyra par. Troligen har ytterligare ett par funnits, men förstörts av ett dike, eftersom den västra vägglinjen fortsätter relativt långt söder om de sista inre stolphålen. I västra långväggen var tre stolphål bevarade och i den östra ett stolphål. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med allmänt liten storlek och djup. Väggstolphålen var ännu mindre. Placeringen av stolphålen, inklusive väggstolparna, tyder på att huset hade en balanserad takkonstruktion och var av typ A2b, med kort spann i söder och längre i norr. Huset har troligen varit omkring 14 m långt och 5,3 m brett. I ett av stolphålen fanns fynd i form av obrända ben (F900), vilket identifierades som gnagare. Makrofossilanalys visade att fragment av sädeskorn fanns i ett stolphål. Vedartsanalys visade att träkol från A18803 bestod av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 2420 ± 35 BP (Ua-37316). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

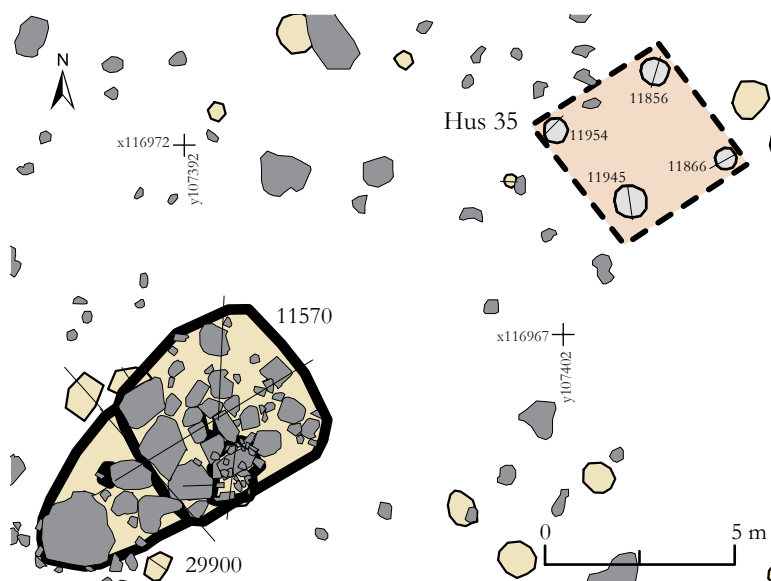
Hus 34 (figur 79)

Huset låg i områdets sydöstra del. Huset kan tolkas som treskeppigt med en inre konstruktion bestående av sex stolphål i tre par. Därtill ingick två stolphål troligen i gavlar av typ Hörn 2 och ytterligare ett stolphål ingick i västra långväggen. De inre stolphålen hade relativt kraftig storlek och något varierande djup. Tre av de inre stolphålen och ett av gavelstolphålen var stenskodda. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5h. Huset bör ha varit 15,5 m långt och omkring 7,5 m brett. I ett av stolphålen fanns fynd i form av harts (F456) och

obrända ben (F914) identifierat som nöt. Makrofossilanalys visade att ett stolphål innehöll skalkorn och obestämt vete och i relativt betydande mängd. Vedartsanalys visade att träkol från fyllningen i A19149 och 19239 bestod av björk, respektive tall och hassel. En ^{14}C -analys av den förstnämnda har gett en datering till 1840 ± 45 BP (Ua-37699). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 35 (figur 81)

Huset låg i områdets nordvästra del ett stycke norr om det centrala impedimentet. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra närmast kvadratiskt placerade stolphål. Samtliga stolphål hade stenskoning och hade relativt stora dimensioner, men obetydligt djup. Huset kan betecknas som av typ D5a med 3,2 och 3,0 m långa sidor.

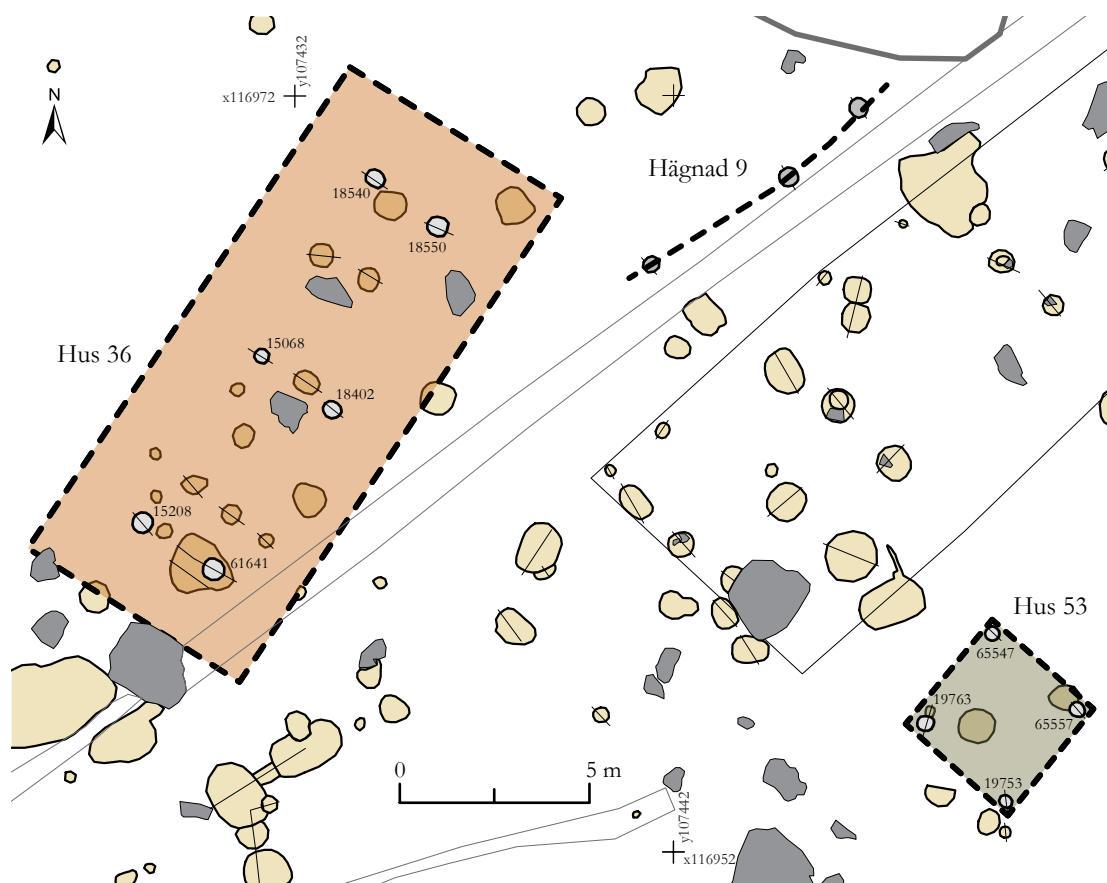


Figur 81. Plan över hus 35. 1:200.

Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A11856 bestod av tall, al och ek. En ^{14}C -analys av det sistnämnda har gett en datering till 1560 ± 35 BP (Ua-37317). Träkolets blandade sammansättning tyder på att det inte enbart härrör från konstruktionen. Husets ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion.

Hus 36 (figur 82)

Huset låg i områdets nordvästra del ett stycke norr om det centrala impedimentet och på samma plats som Hus 57. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Stolphålen hade relativt stora dimensioner och djup. Stolphålet A61641 var anlagt i en nedgrävning. Placeringen av stolphålen tyder på att huset varit av typ B5 med två långa spann. Huset har troligen varit omkring 15 m långt och 6 m brett.

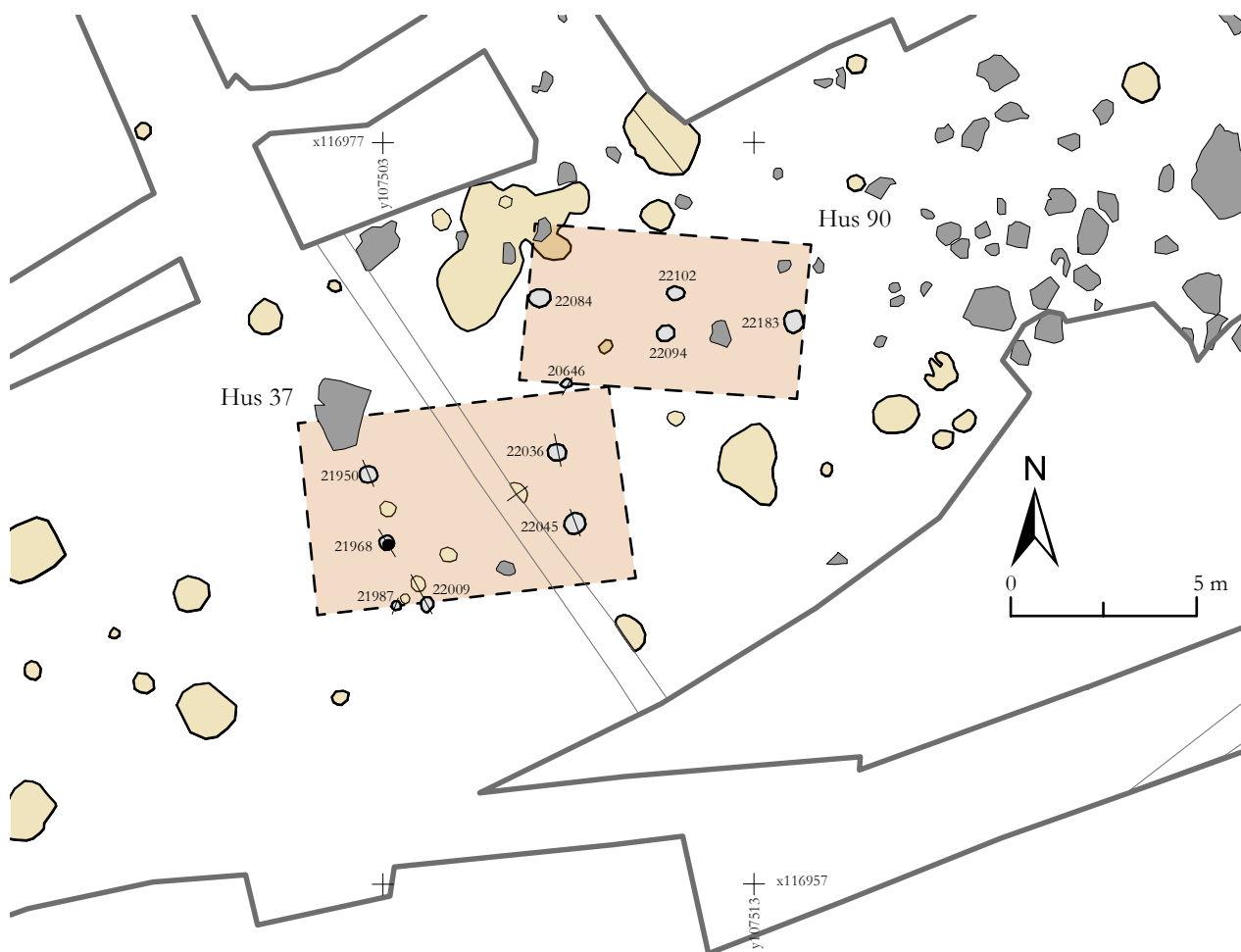


Figur 82. Plan över hus 36 och 53 samt hägnad 9. 1:200.

Makrofossilanalys visade att ett stolphål innehöll fragment av trolig säd. Vedar-tsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A15068 var av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1810 ± 45 BP (Ua-37318). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 37 (figur 83)

Huset låg i områdets norra del strax norr om det centrala impedimentet. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av fyra stolphål i två par. Därtill ingick två stolphål i den södra långväggen. Därtill kan möjligen ett stolphål ha ingått i den norra långväggen eller det anslutande hus 90. Ett av de inre stolphålen hade stolpfärgning. De inre stolphålen hade relativt stora dimensioner och djup. Väggstolphålen var betydligt mindre, både till dimensioner och djup. Placeringen av stolphålen tyder på att huset varit av typ B5 med ett spann. Huset har troligen varit omkring 9 m långt och 5,4 m brett.

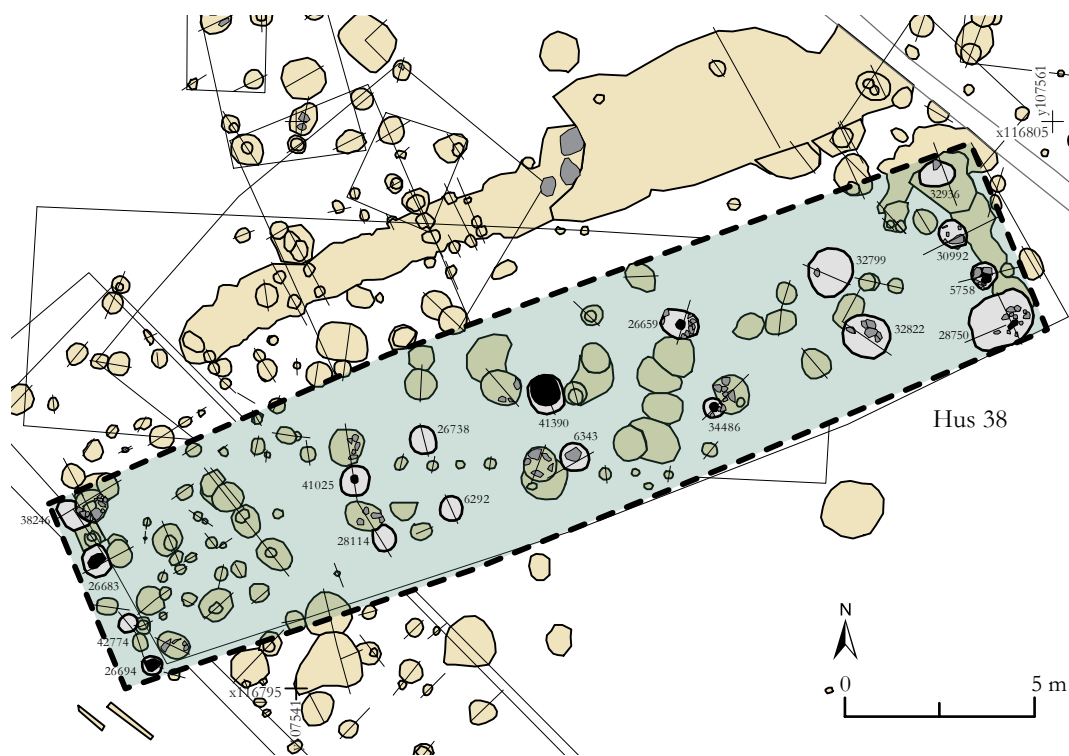


Figur 83. Plan över hus 37 och 90. 1:200.

Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A21950 var av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1755 ± 35 (Ua-37319). Husets konstruktion och ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion.

Hus 38 (figur 84)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på identiskt samma plats som hus 42 och delvis även hus 8, 14, 31 och 64. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av 14 stolphål i sju par. Därtill ingick fyra stolphål i två gavlar av typ Rak 4. Stolphålen hade generellt stora dimensioner och relativt påtagligt djup. Stolphålen var generellt något större i den östra delen än i den västra, medan djupet var störst i den centrala delen och aningen grundare mot ändarna. Åtta stolphål var stenskodda. I 12 stolphål fanns stolpfärgningar, varav A5758 innehöll två stolpfärgningar, möjligen tecken på en omstolpning. I tolv stolphål fanns rester av stolpar, varav tre var kraftigt brända, tre brända i toppen och resterande sex obrända. De obrända stolparna fanns främst i gavlarna. I husets östra del och i dess mittlinje fanns



Figur 84. Plan över hus 38. 1:200.

härden A5883. Stolphålen A26683 och 34486 skar stolphål i hus 64 respektive hus 8. Därtill skär A26659 och 6343 härdarna A8635 respektive A6325. Stolphålen A28114, 38246 och 26683 skärs av stolphål i hus 42. Stolphålen i den östra gaveln skar nedgrävningarna A5788, 29537 och 32916. Stolphålens fördelning tyder på att det var av typ B3cr med omväxlande kortare och längre spann. Ett långt spann i väster var 7,0 m långt, vilket var ovanligt stort, men inte unikt. Huset har varit 25 m långt och omkring 6 m brett.

Fynd fanns i nio stolphål. De utgjordes av keramik (F475) och obrända ben (F829, 834, 844, 955, 956, 958, 1062, 1079), däribland nöt, häst, får och svin. Det mest påtagliga fyndet var stora delar av kraniet av nötboskap i stolphålet A30992 i östra gaveln. I två stolphål visade makrofossilanalysen att det fanns skalkorn, svinmålla och måra. Vedartsanalys visade att obränt trä från en stolpe i stolpfärgningen A33144 respektive träkol från en bränd stolpe i stolpfärgningen A41677 var av tall. En ¹⁴C-analys från det sistnämnda har gett en datering till 1630 ± 35 BP (Ua-37993). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion. Den mycket nära rumsliga överensstämmelsen mellan hus 38 och 42 innebär att de kan ses som två faser av gårdsbebyggelsen, där hus 38 utgjorde den äldre fasen.

Hus 39 (figur 61)

Huset låg i områdets södra del i en sydsluttning, delvis i samma läge som hus 4 och 40. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål ordnade i tre par. De inre stolphålen hade generellt stora dimensioner och påtagligt djup. I två stolphål fanns stolpfärgningar. Stolphålet A53075 skar en tjärgrop. Stolphålens fördelning tyder på att det var av typ B5. Huset har troligen varit omkring 12 m långt och omkring 5 m brett. Fynd fanns i två stolphål och utgjordes av brända ben (F814) och obrända ben (F862, 1037-1039), där nöt och får kunde identifieras. Vedartsanalysen visade att träkol i A53075 var av tall. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1755 ± 35 BP (Ua-37320). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

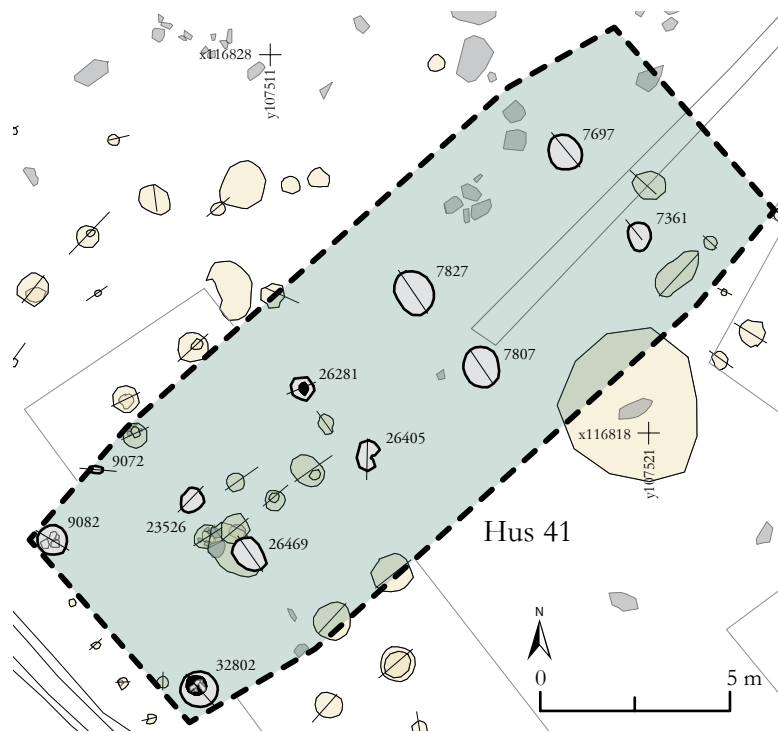
Hus 40 (figur 60)

Huset låg i områdets södra del i en sydsluttning, delvis i samma läge som hus 39. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål som ursprungligen ingått i fyra par. Två stolphål i den inre konstruktionen i husets norra del har förstörts av ett dike. Därtill har fyra stolphål ingått i gavlar i norr och söder av typ Rak 4. De inre stolphålen hade generellt stora dimensioner och påtagligt djup, i några fall ovanligt påtagligt djup. Stolphålet A56184 överlagrades av härden A4755 som troligen ingått i hus 39. Stolphålet A53161 skars av stolphålet A56164. Slutligen överlagrade stolphålet tjärgropen A201610. Stolphålens fördelning tyder på att det var av typ B5r. Huset har

varit 12 m långt och omkring 5,5 m brett. De stora och djupa stolphålen kan antyda att huset varit kraftigt dimensionerat. Fynd fanns i tre stolphål och utgjordes av keramik (F465) och obrända ben (F876, 1050, 1051), där nöt och får kunde identifieras. Makrofossilanalys visade att det fanns fragment av säd i ett stolphål. Vedartsanalys visade att spridd träkol i A4783 bestod av tall. En ^{14}C -analys från detta har gett en datering till 1690 ± 30 BP (Ua-37321). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomi-funktion.

Hus 41 (figur 85)

Huset låg i områdets södra del och invid en höjdrygg med morän och berghällar. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av åtta stolphål ordnade i fyra par. Den inre konstruktionen hade en divergerande form och var bredare mot öster. Två stolphål ingick i en gavel av typ Hörn 2 och därtill ingick ett stolphål i den norra långväggen. De inre stolphålen var relativt enhetliga vad gäller dimensioner, medan djupet varierade. Ett av dessa var sten-skott, medan ett annat innehöll en stolpfärgning samt rester av en obränd stolpe.



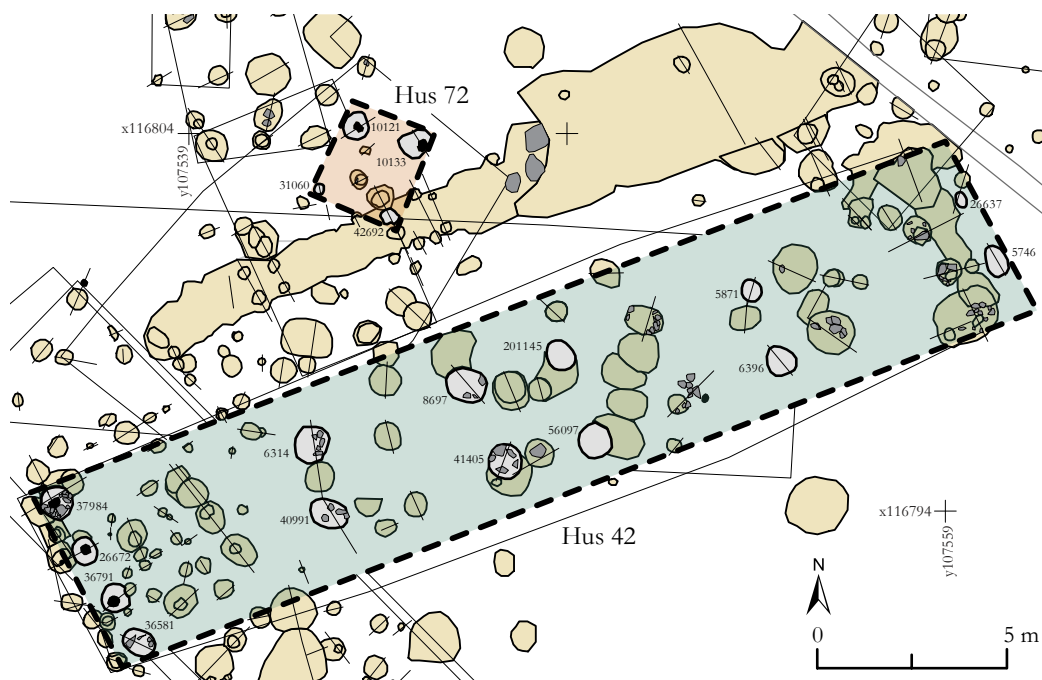
Figur 85. Plan över hus 41. 1:200.

I botten av tre stolphål fanns ett tunt skikt av sot och kol. Två av de tre gavel- och väggstolphålen var stenskodda och två av dem innehöll stolpfärgning. Placeringen av de inre stolphålen tyder på att det kan tolkas som ett hus av typ B1h med två kortare spann i väster och ett längre i öster. Huset har troligen varit omkring 20 m långt och 6,7 m brett.

Fynd fanns i tre stolphål och bestod av keramik (F161), små mängder av brända ben (F790). I fem stolphål har makrofossilanalys visat att det fanns skalkorn, bröd/kubbevete, svinmälla och måra. Vedartsanalys visade att träkol från stolpfärgningen A33169 var av tall. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1875 ± 30 BP (Ua-36766). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 42 (figur 86)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på samma plats som Hus 38 och i mindre utsträckning Hus 8, 14, 31 och 64. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av tolv stolphål i sex par. Därtill ingick två stolphål i en gavel av typ Rak 4 i väster. Stolphålen hade generellt stora dimensioner och relativt påtagligt djup i den västra delen, men var mindre och grundare i den östra delen. Samtliga stolphål i den västra



Figur 86. Plan över hus 42 och 72. 1:200.

delen var stenskodda. I tre stolphål fanns stolpfärgningar. I en stolpfärgning fanns en obränd stolpe och i ytterligare två stolphål fanns obränt trä. Dessa ingick i den västra gaveln. Stolphålen A26672, 37984, 40991 skar stolphål i Hus 38 och A37984 skar dessutom ett stolphål i Hus 14. Därtill skar stolphålen 8697, 41405, 56097 och 201145 härदार. Stolphålen fördelning tyder på att huset kan tolkas vara av typ B3br med ett mycket kort spann i mitten och längre spann i ändarna. Huset har varit minst 25 m långt och omkring 6 m brett.

Fynd fanns i tre stolphål och bestod av keramik (F440, 525), bränd lera (F366) och obrända ben (F775, 838, 840, 1006). Två av stolphålen med fynd ingick i den västra gaveln. Ett stolphål har efter makrofossilanalys visat sig innehålla skal-korn och svinmålla. Vedartsanalys visade att träkol från A5746 var av tall, i likhet med en obränd stolpe i stolpfärgningen A36808. En ¹⁴C-analys från den förra har gett en datering till 1660 ± 30 BP (Ua-37322), medan den senare har gett en datering till 1728 ± 37 BP (Ua-38211). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion. Den mycket nära rumsliga överensstämmelsen mellan Hus 38 och 42 innebär att de kan ses som två faser av gårdsbebyggelsen, där Hus 42 utgjorde den yngre fasen.

Hus 43 (figur 72)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som Hus 17. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med närmast kvadratisk form och en bärande konstruktion markerad av fyra stolphål, samt ett mindre stolphål mitt på en av sidorna. Tre av stolphålen innehöll stolpfärgning. Stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med påtaglig storlek, men inte alltför stort djup. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5a, med 2,3–2,5 m långa sidor. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A14478 utgjordes av ek. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1815 ± 40 BP (Ua-37323). Husets relativt kraftiga konstruktion, men ringa storlek, tyder på att det kan ha stått på stolpar, och haft en ekonomifunktion.

Hus 44 (figur 79)

Huset låg i områdets sydöstra del. Det kan tolkas som ett gropshus av närmast rektangulär form och med rundade hörn. Dess dimensioner var 2,8 m x 1,6–1,8 m och djupet 0,55 m. Den östra halvan undersöktes och hade branta lutande sidor och närmast plan botten. I botten och sidan i söder fanns några markfasta stenar. Fyllningen bestod av lera med siltinslag, ca 10 kg skärersten, kol och sot, samt tolkas som sekundär i förhållande till gropen, dvs. avspeglar en sekundär funktion som avfallsgrop. Fynd utgjordes av keramik (F519, 523, 526), lerklining (F412, 413, 419), rikligt med bränd lera (F388, 823, 824), brända ben (F802, 803) och obrända ben (F917-920). Bland de sistnämnda kunde nöt, får och svin identifieras. Makrofossilanalys visade att det fanns skalkorn i gropen. Ingen vedart eller ¹⁴C-analys gjordes.

Hus 45 (figur 59)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en svag sydsluttning, på samma plats som hus 46. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med rektangulär form och en bärande konstruktion markerad av fyra stolphål. Stolphålen var enhetliga vad gäller storlek och djup, och kan karaktäriseras som relativt kraftiga. Huset kan betecknas som av typ D5b, 2,7 m långt och 1,7 m brett. I två stolphål påträffades fynd i form av obrända ben (F1013, 1017, 1018) av nötboskap. Vedartsanalys visade att träkol från stolphålet A10238 var av tall. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1700 ± 40 BP (Ua-37699). Husets relativt kraftiga konstruktion, men ringa storlek, tyder på att det kan ha stått på stolpar, och haft en ekonomifunktion.

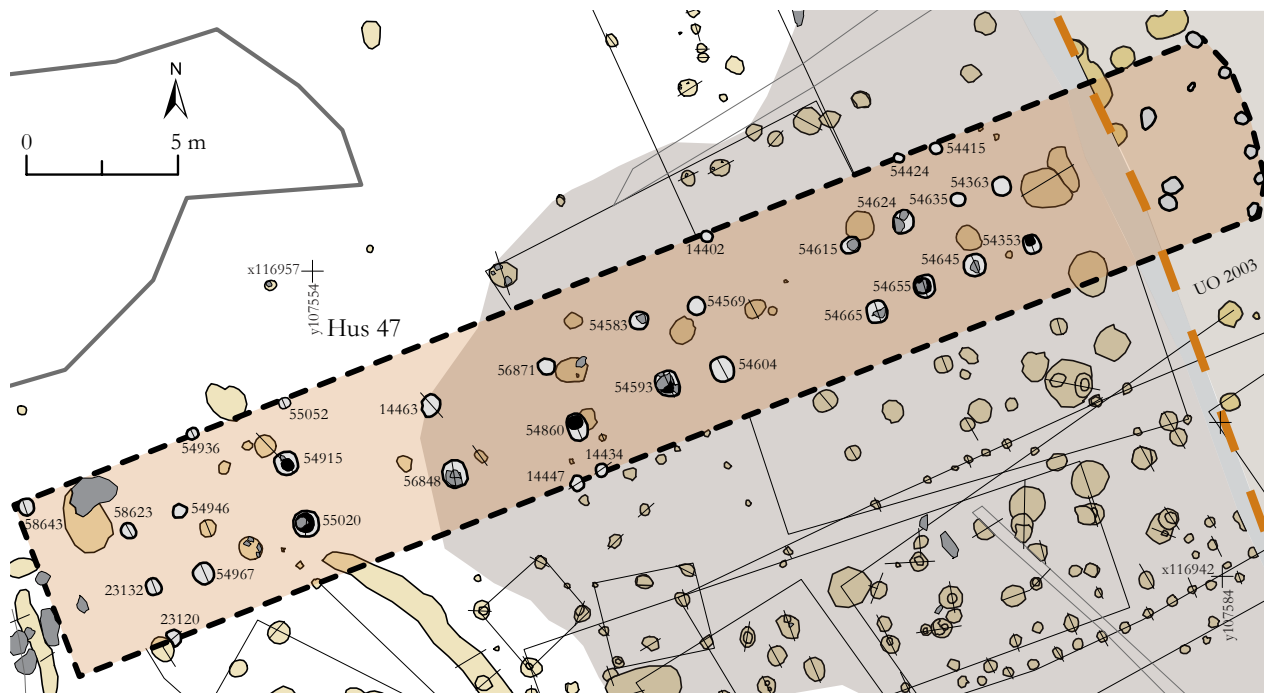
Hus 46 (figur 60)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en svag sydsluttning, på samma plats som Hus 46. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med rektangulär form och en bärande konstruktion markerad av ursprungligen tre stolphål i vardera gaveln. Stolphålet i det sydvästra hörnet bör ha förstörts av A10205 i Hus 13. Stolphålen var enhetliga vad gäller storlek och djup, och kan karaktäriseras som relativt kraftiga. Ett stolphål hade stenskoning och alla fem hade stolpfärgningar. Stolpfärgningen A36671 innehöll en bränd stolpe. Stolphålet A10048 skars av ett stolphål i Hus 13. Huset kan betecknas som av typ D5b, 3,6 m långt och 2,7 m brett. Fynd fanns i ett stolphål, obrända ben (F854), däribland häst. Vedartsanalys visade att den brända stolpen i A36671 bestod av björk. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1600 ± 45 BP (Ua-37324). Husets relativt kraftiga konstruktion, men ringa storlek, tyder på att det kan ha stått på stolpar, och haft en ekonomifunktion.

Hus 47 (figur 87)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, samt sträckte sig in på den yta som undersöktes 2003. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av 24 stolphål i 12 par. Därtill ingick sex stolphål i den östra gaveln, som möjligen kan tolkas som Hörn 2, men avfasad. Ett stolphål ingick i den västra gaveln som möjligen var av typ Hörn 2. Därtill ingick sex stolphål i den norra långväggen och två i den södra. Två av de förra kan markera en ingång. Av de inre stolphålen hade 15 stenskoning, ofta i form av en större sten. Därtill fanns stenskoning i fyra väggstolphål och ett gavelstolphål. Sex av de inre stolphålen hade stolpfärgningar. De inre stolphålen hade stora dimensioner och stort djup, med undantag för det västligaste stolphålspar som var mycket grunt. Gavel- och väggstolphål hade betydligt mindre dimensioner och djup. I husets centrala del fanns en härd. Stolphålet A54860 överlagrades av en härd. Placeringen av stolphålen tyder på att huset

varit av typ B3ch med sektioner omväxlande med kortare eller längre spann. Särskilt påtaglig var en sektion med tre korta spann i husets östra del. Huset har troligen varit 42,5 m långt och 6,0 m brett.



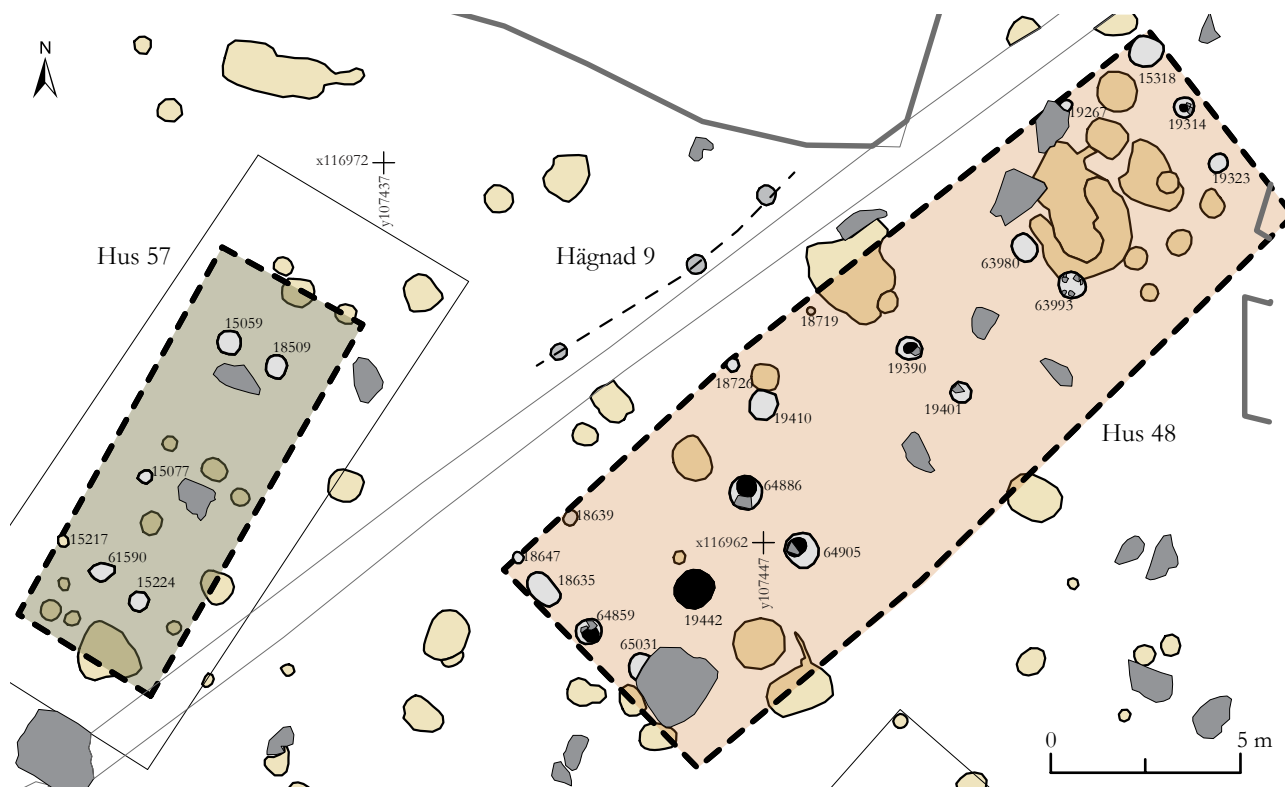
Figur 87. Plan över hus 47. 1:250.

Fem stolphål innehöll fynd av olika slag; degel (F531), brända ben (F797) och obrända ben (F827, 868-870, 882, 890), där får kunde identifieras. Makrofossilanalys visade att sex stolphål innehöll skalkorn, svinmålla, måra, gräs och starr. Påtagligt var att de två sistnämnda arterna enbart fanns inom en mindre sektion med korta spann i husets östra del, dvs. att foder förvarats i denna del. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolpfärgningen A57088 utgjordes av tall. En ^{14}C -analys från detta har gett en datering till 1685 ± 30 BP (Ua-37325). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 48 (figur 88)

Huset låg i områdets nordvästra del ett stycke norr om det centrala impedimentet. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av tio stolphål i fem par. Därtill ingick två stolphål i gavlar av typ Rak 4. I den östra gaveln låg

ena hörnet förmodligen utanför den undersökta ytan. Därtill ingick fem stolphål i den norra långväggen. Åtta av de inre stolphålen och gavelstolphålen hade stenskoning, tillika med ett väggstolphål. Ett av de inre stolphålen anslöt till ett markfast block. Fem av de inre stolphålen hade stolpfärgningar. De inre stolphålen och gavelstolphålen hade ofta stora dimensioner och stort djup. Väggstolphålen var betydligt mindre och grundare. I husets västra del fanns en härd. Placeringen av stolphålen tyder på att huset varit av typ B1r med fyra långa spann. Huset har varit 21,5 m långt och troligen 6,2–7,4 m brett.



Figur 88. Plan över hus 48 och 57. 1:200

Makrofossilanalys visade att ett stolphål innehöll fragmenterad säd. Vedartsanalys visade att träkol i stolpfärgningen A64918 var av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1530 ± 30 BP (Ua-37326). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

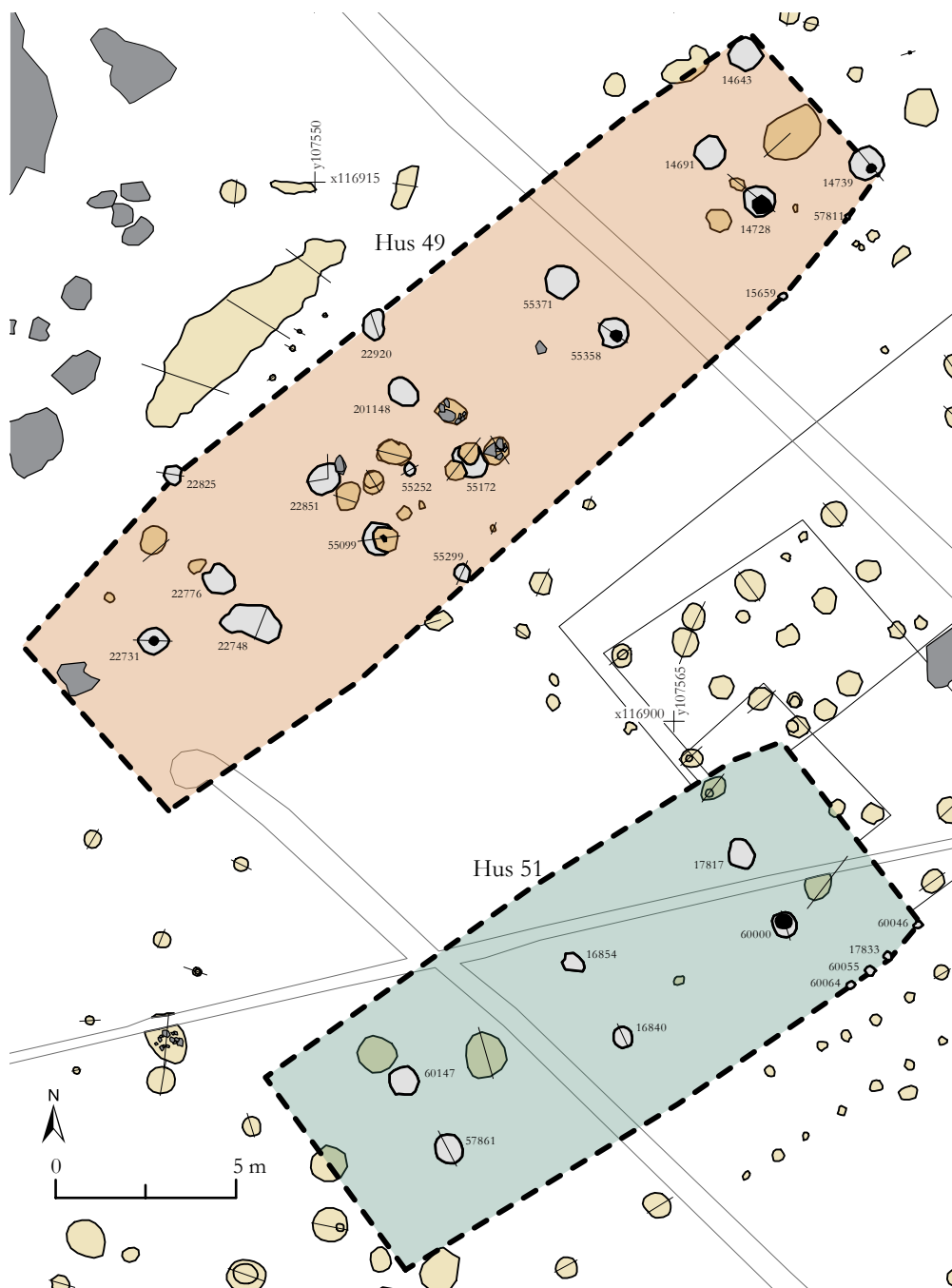
Hus 49 (figur 89)

Huset låg i områdets sydöstra del strax sydost om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, i samma läge som Hus 63. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av elva stolphål i sex par. I paret längst i väster saknades ett stolphål, men platsen kunde inte kontrolleras eftersom en dumphög lagts där. Därtill ingick två stolphål i öster i en gavel av typ Hörn 2. Ytterligare tre stolphål ingick i den södra långväggen och ett i den norra. Ett gavelstolphål och ett väggstolphål hade stenskoning. Ett gavelstolphål och tre stolphål i den inre konstruktionen innehöll stolpfärgningar. Två stolpfärgningar innehöll fragment av trä. De inre stolphålen och gavelstolphålen hade ett relativt enhetligt utförande, med påtagligt stora dimensioner och djup. Väggstolphålen hade varierad storlek. Stolphålen A55172 och 55099 skars av stolphål i Hus 63. Det förra stolphålet överlagrades också av en härd. I husets västra del fanns två härddar. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B2h, med tre korta spann i väster och två längre spann i öster. Huset har troligen varit 26 m långt och 6,8 m brett.

Fyra stolphål innehöll fynd; keramik (F427, 457), bränd lera (F363, 369), harts (F522) och obrända ben (F871, 872, 883, 884, 933), där nöt, häst och får har identifierats. Makrofossilanalys visade att fragmenterad säd fanns i ett stolphål. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolpfärgningen A57122 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1680 ± 30 BP (Ua-37327). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 50 (figur 69)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, i samma läge som Hus 62. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Därtill ingick fyra stolphål i gavlar av typ Hörn 2. Ytterligare tre stolphål ingick i den östra långväggen och tre i den västra långväggen. Tre av de inre stolphålen och ett gavelstolphål hade stenskoning. Två av de inre stolphålen innehöll stolpfärgningar och båda dessa samt ett stolphål innehöll obränt trä. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med stora dimensioner och djup. Däremot var gavelstolphålen påtagligt grundare och väggstolphålen betydligt mindre. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5h. Huset har varit 12,4 m långt och 5,7 m brett. Tre stolphål innehöll fynd; bronsfragment (F536), keramik (F463) och obrända ben (F874, 948), där får har identifierats. Makrofossilanalys visade att skalkorn och svinmålla fanns i ett stolphål. Vedartsanalys visade att obränt trä i stolphålet A55442 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys från detta har gett en datering till 1710 ± 30 BP (Ua-37328). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både ekonomi- och bostadsfunktion.



Figur 89. Plan över hus 49 och 51. 1:200.

Hus 51 (figur 89)

Huset låg i områdets sydöstra del strax sydost om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som Hus 56 och 68. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Därtill ingick fyra stolphål i den södra långväggen. Ett av de inre stolphålen innehöll en stolpfärgning samt en obränd stolpe och i ytterligare ett stolphål fanns obränd trä. De inre stolphålen hade genomgående stora dimensioner, men något varierande djup. Väggestolphålen var betydligt mindre.

Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5. Huset har troligen varit 17 m långt och 7 m brett. Inga fynd påträffades i stolphålen. Vid makrofossilanalys identifierades skalkorn, kubbvete och måra i två stolphål. Vedartsanalys visade att obränd trä från stolphålet A16840 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1780 ± 35 BP (Ua-37329). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

Hus 52 (figur 77)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av tio stolphål i fem par. Därtill ingick tre stolphål i gavlar av typ Hörn 2, där dock den södra gaveln var placerad 1,0 m från närmaste inre stolphålspar, medan den norra gaveln var placerad på större avstånd. I den västra långväggen ingick tre stolphål, varav två kan ha utgjort en ingång. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande, med påtagligt stora dimensioner och djup. Gavelstolphålen var noterbart mindre och grundare. I fem av de inre stolphålen fanns stolpfärgningar och i en av dessa fanns obränd trä. I husets norra del och i dess mittlinje låg en härd. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B2h med kortare spann i husets södra del och längre i den norra delen. Huset har troligen varit 23,5 m långt och 7,8 m brett. Fynd fanns i tre av stolphålen och utgjordes av obrända ben (F921, 922) och snäckskal (F658). Makrofossilanalys visade att skalkorn och svinmålla fanns i ett stolphål. Vedartsanalys visade att obränd trä från stolpfärgningen A21369 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1710 ± 35 BP (Ua-37330). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både bostads- och ekonomifunktion.

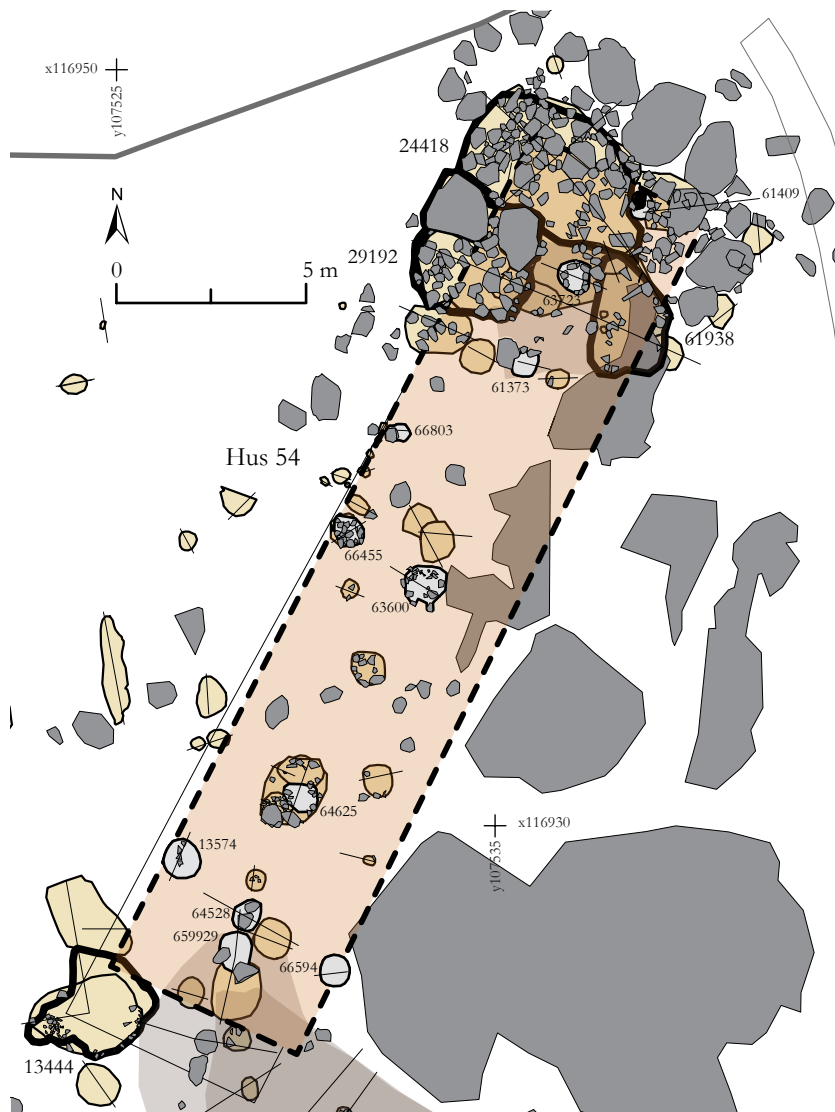
Hus 53 (figur 82)

Huset låg i områdets nordvästra del ett stycke norr om det centrala impedimentet. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra kvadratisk placerade stolphål. Samtliga stolphål hade kraftig stensko- ning och hade relativt stora dimensioner och betydande djup. Stolphålet A65557 skar en härd och 19763 skar en mörkfärgning. Huset kan betecknas som av typ D5a med 3,2 och 3,0 m långa sidor.

I stolphålet A19763 påträffades en löpare (F297) och ytterligare en sådan (F305) påträffades strax utanför A65557. Husets relativt ringa storlek och kraftiga konstruktion tyder på att det kan ha stått på stolpar, och haft en ekonomifunktion.

Hus 54 (figur 90)

Huset låg på terrassen på det östra impedimentet och hade samma utsträckning och orientering som Hus 73. Underlaget varierade mellan sand och silt på den västra sidan, morän och berghällar på den östra sidan och kraftiga stenpack-



Figur 90. Plan över hus 54. 1:200.

ningar till fyra gravar i den norra delen. Det kan karaktäriseras som ett tvåskeppigt hus, med sex stolphål i husets mittlinje. Tre stolphål tillhörde den västra långväggen, ett stolphål troligen den östra långväggen och ett troligen den norra gaveln. Sju av stolphålen i den inre konstruktionen och två av väggstolphålen hade stenskonung. Ett stolphål i den inre konstruktionen i den norra delen innehöll stolpfärgning. Två stolphål i den norra delen innehöll kollinser. Stolphålen i den inre konstruktionen hade i allmänhet stora dimensioner och varierat djup, p.g.a. att berghällen ibland låg relativt grunt. Väggstolphålen var också relativt kraftiga. Av den inre konstruktionen skar stolphålen A64625 och 65929 var sin nedgrävning. Stolphålen A59576 och 61373 i den norra delen var anlagda i lagret A60980. Huset kan betecknas som av typ F och därmed en tvåskeppig konstruktion. Det har troligen varit cirka 24 m långt och 5,5 m brett.

I tre stolphål påträffades fynd, däribland bränd lera (F21, 265, 394), löpare (F300) och brända ben (F817). De sistnämnda framkom i stolphål i den norra delen och därmed i anslutning till gravarna med deras spridda förekomster av små mängder brända ben. Makrofossilanalys visade att det fanns obestämt korn och obestämt vete i ett stolphål. Vedartsanalys visade att träkol från en kollins i stolphålet A59576 var av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1910 ± 40 BP (Ua-37331). Placeringen på det östra impedimentet med dess uppbyggda norra del och överensstämmelsen i utsträckning och orientering med hus 73 tyder på att de två husen kan ses som två faser av en bebyggelse, där hus 54 representerade den äldre fasen.

Hus 55 (figur 59)

Huset låg i områdets södra del i en sydsluttning. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra rektangulärt placerade stolphål. Stolphålen hade påtaglig storlek, men varierat djup. Stolphålen påträffades under lagret A6142. Huset kan betecknas som av typ D5b med 2,9 och 2,0 m långa sidor. I ett av stolphålen påträffades fynd, keramik (F459) och obrända ben (F1073). Vedartsanalys har visat att träkol från stolphålet A6999 var av tall som uppvisade spår av insektsangrepp. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1815 ± 35 BP (Ua-37997). Husets relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 56 (figur 91a)

Huset låg i områdets sydöstra del strax sydost om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som hus 68, 22 och 51. Huset hade en treskeppig form. Lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av fem stolphål i två par, varav ett dessutom hade ett mittstolphål. Därtill ingick fem stolphål i norr i en gavel av typ Rak 4, varav de två mittersta kan ha varit bärande även för den inre konstruktionen. Två gavelstolphål hade stenskonung. Ett gavelstolphål och ett stolphål i den inre konstruktionen innehöll stolpfärgningar.

Ett stolphål innehöll fragment av trä. De inre stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande, med påtagligt stora dimensioner och djup, med ett undantag där det skulle kunna rör sig om stolpfärgningen och har dessutom störts av ett dike. Två gavelstolphål var betydligt mindre än övriga stolphål, men även dessa skulle möjligen kunna vara stolpfärgningar. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5r. Huset har troligen varit 10,5 m långt och 6,5 m brett.

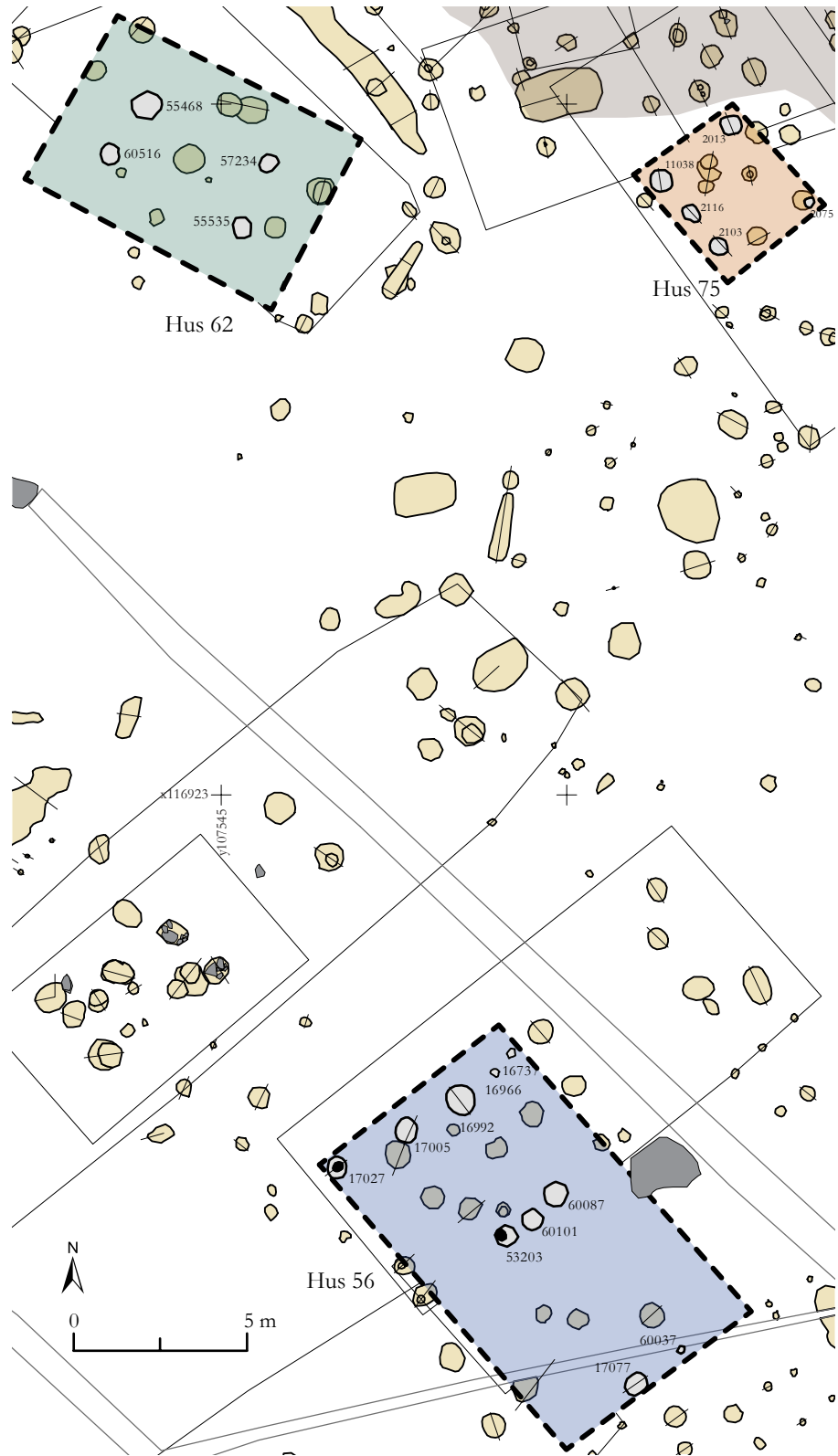
Ett stolphål innehöll fynd, obrända ben (F907). Makrofossilanalys visade att skalkorn, bröd/kubbevete, svinmålla, måra fanns i två stolphål. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av A17005 och 17027 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys från det sistnämnda har gett en datering till 1530 ± 30 BP (Ua-37306). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både ekonomi- och bostadsfunktion.

Hus 57 (figur 88)

Huset låg i områdets nordvästra del ett stycke norr om det centrala impedimentet och på samma plats som hus 36. Huset var treskeppigt och den inre konstruktionen utgjordes av fem stolphål i tre par. På platsen för det troliga sjätte stolphålet fanns ett markfast block. Dessutom fanns ett stolphål i den västra långväggen. Ett av de inre stolphålen hade stenskoning. De inre stolphålen hade varierade dimensioner och djup. Placeringen av stolphålen tyder på att huset varit av typ B5 med två spann. Huset har troligen varit omkring 11 m långt och 4 m brett. Inga fynd påträffades i stolphålen. Vedartsanalys visade att träkol i den övre delen av fyllningen i stolphålet A18509 bestod var av björk och ek. Den blandade sammansättningen innebär att det inte enbart rörde sig om material från husets bärande konstruktion. Husets konstruktion och relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft främst ekonomifunktion.

Hus 58 (figur 61)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning och i samma läge som hus 26. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. I ett av stolphålen fanns obränt trä. Stolphålen hade enhetliga och påtagliga dimensioner, men var relativt grunda. Huset kan betecknas som typ B5 och har troligen varit omkring 14 m långt. I ett av stolphålen påträffades fynd, keramik (F568). Vedartsanalys visade att trä från A5621 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1740 ± 37 BP (Ua-38212). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion, men bostadsfunktion kan inte heller uteslutas.



Figur 91a. Plan över hus 56, 62 och 75. 1:200.

Hus 59 (figur 60)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, delvis i samma läge som hus 25 och 67. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra rektangulärt placerade stolphål, samt ytterligare ett stolphål på en av långsidorna. Två av stolphålen var stenskodda och i ett av stolphålen fanns en stolpfärgning. Stolphålen hade i stor utsträckning påtaglig storlek och djup, med ett undantag. Stolphålet A58286 överlagrades av hård A5726. Huset kan betecknas som av typ D5b med 4,6 och 3,1 m långa sidor. I ett av stolphålen påträffades fynd, en löpare (F302). Inga prover togs i husets anläggningar. Husets relativt ringa storlek, men kraftiga konstruktion, tyder på att det kan ha stått på stolpar, och haft en ekonomifunktion.

Hus 60 (figur 60)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning, på samma plats som hus 3. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av fyra stolphål ordnade i två par. Därtill ingick två stolphål i den västra gaveln och ytterligare två stolphål i den norra långväggen. De senare kan vara spår av en 1,0 m bred ingång. Stolphålen var relativt enhetliga vad gäller storlek och djup. Det sistnämnda var relativt blygsamt, dock något större i de två ingångsstolphålen. Centralt i huset och i dess mittlinje fanns en hård.

Placeringen av de inre stolphålen tyder på att huset kan tolkas vara av typ B5 med enbart ett spann. Huset har troligen varit omkring 9 m långt och 6,0 m brett. Utöver små fragment av bränd lera som inte tillvaratogs påträffades inga fynd i husets anläggningar. Vedartsanalys visade att träkol från stolphålet A40660 var av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1585 ± 35 BP (Ua-37992). Huset kan ha haft bostads- eller ekonomifunktion och förekomsten av en hård kan tyda på verksamhet förknippad med eldning eller som mindre bostad.

Hus 61 (figur 62)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning, på samma plats som hus 3. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra närmast kvadratisk placerade stolphål. Ett stolphål hade en stolpfärgning. Stolphålen var relativt enhetliga vad gäller storlek, förutom att stolphålet med stolpfärgningen var väsentligt större. Stolphålens djup var genomgående relativt blygsamt. Stolphålens placering leder till en tolkning av att det kan vara av typ D5a. Huset har haft 2,2–2,6 m långa sidor. Inga fynd påträffades, ej heller togs några prover. Stolphålens ringa storlek och djup tyder på en byggnad med en lättare konstruktion, förmodligen med ekonomifunktion.

Hus 62 (figur 91a)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, i samma läge som hus 50. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av fyra stolphål i två par. Stolphålen hade ett relativt enhetligt utförande med stora dimensioner. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5. Huset har troligen varit omkring 8 m långt och 5 m brett. Inga fynd påträffades eller prover togs för analyser. Husets konstruktion och ringa storlek tyder på att det kan ha haft ekonomifunktion.

Hus 63 (figur 74)

Huset låg i områdets sydöstra del strax sydost om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, i samma läge som hus 49. Huset var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i två par, varav det ena var dubblerat, troligen spår av en ombyggnad. Med ett undantag hade stolphålen hade stenskoning och två stolphål innehöll stolpfärgningar, varav en med rester av en bränd stolpe. Stolphålen hade ett enhetligt utförande, med påtagligt stora dimensioner och djup. Stolphålen A55087 och 55163 skar stolphål i hus 49. Stolphålen 55262 och 55270 hade mindre bockbredd och kan tolkas som spår av en omstolpning. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5. Huset har troligen varit omkring 8 m långt och 5 m brett. Tre stolphål innehöll fynd i form av bränd lera (F392), obrända ben (F828, 934), där nöt har identifierats och brända ben (F818), där får identifierades. Makrofossilanalys visade att skalkorn och fragmenterad säd fanns i ett stolphål. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A55231 utgjordes av tall. En ¹⁴C-analys från det sistnämnda har gett en datering till 1595 ± 35 BP (Ua-37996). Husets konstruktion och storlek tyder på att det kan ha haft både ekonomi- och bostadsfunktion. Alternativt kan det vara en ombyggnad av den ena sektionen av hus 49.

Hus 64 (figur 76)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på samma plats som hus 14, 31, 38 och 42. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra närmast kvadratisk placerade stolphål. Stolphålen hade viss enhetlighet vad gäller storlek och djup, samt relativt kraftiga. Två av stolphålen hade stolpfärgningar. Stolphålet A39751 skars av stolphål i hus 38. Huset kan betecknas som av typ D5a, med 2,7–3,0 m långa sidor. Inga fynd påträffades och inga prover togs. Husets relativt kraftiga konstruktion, men ringa storlek, tyder på att det kan ha stått på stolpar, och haft en ekonomifunktion.

Hus 65 (figur 76)

Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, på samma plats som hus 8 och 13. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. Stolphålen var enhetliga vad gäller storlek och djup, generellt dock relativt små jämfört med bl. a. hus 8 och 13. Tre av stolphålen skar lagret A41124. Stolphålens placering tyder på att det rör sig om ett hus av typ B5, med två spann och ett kraftigt konvext mittskepp. Det bör ha varit omkring 11 m långt och omkring 6,5 m brett. Fynd utgjordes av bränd lera (F331) i ett stolphål. Inga prover togs. Stolphålens ringa storlek och djup tyder på en byggnad med en lättare konstruktion, förmodligen med ekonomifunktion.

Hus 66 (figur 72)

Huset låg i områdets östra del strax öster om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, delvis i samma läge som hus 17 och 15. Det kan tolkas som ett hörnstolpshus med närmast kvadratisk form och en bärande konstruktion markerad av fyra stolphål. Ett stolphål innehöll stenskonning och ett innehöll stolpfärgning. Stolphålen hade något varierande storlek, men inte alltför stort djup. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5a, med 2,6–3,0 m långa sidor. Vedartsanalys visade att obränt trä i stolpfärgningen A44222 utgjordes av tall. Husets konstruktion och ringa storlek, tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 67 (figur 76)

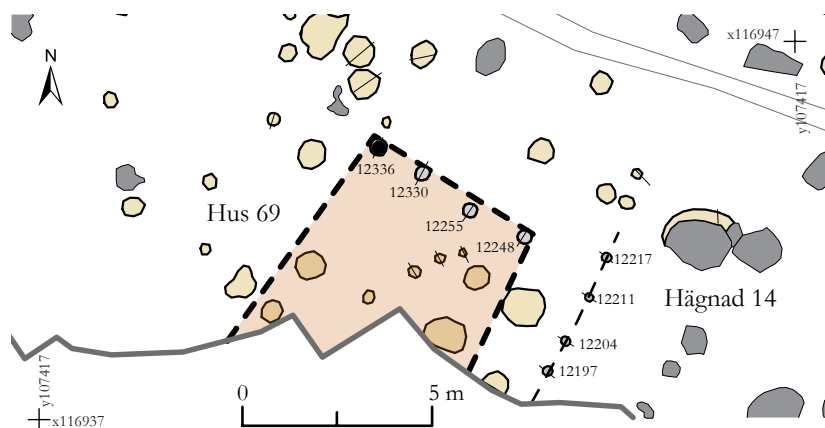
Huset låg i områdets södra del i nedre delen av en sydsluttning, delvis i samma läge som hus 38, 42 och 59. Det kan karaktäriseras som ett rektangulärt hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra närmast kvadratisk placerade stolphål. Stolphålen hade i stor utsträckning påtaglig storlek och djup. Ett av stolphålet skar mörkfärgningen A8592 som hörde ihop med lagret A6422. Huset kan betecknas som av typ D5a, med 3,5–3,7 m långa sidor. Ett stolphål innehöll fynd av obrända ben av nöt (F954). Vedartsanalys visade att träkol från stolphålet A5828 var av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1683 ± 30 BP (Ua-38684). Husets relativt ringa storlek, men kraftiga konstruktion, tyder på att det kan ha stått på stolpar och haft en ekonomifunktion.

Hus 68 (figur 69)

Huset låg i områdets sydöstra del strax sydost om det centrala impedimentet och i en svag östsluttning, samt i samma läge som hus 56 och delvis hus 51. Det kan karaktäriseras som ett rektangulärt hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av tre stolphål. Ett fjärde stolphål har sannolikt förstörts av ett dike. Stolphålen var generellt kraftiga och med påtagligt djup. Två av stolphålen hade

stenskonung och ett av dem hade stolpfärgning. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5b. Huset har varit 4,4 m långt och 2,5 m brett. Ett stolphål innehöll fynd, obrända ben (F906). Vedartsanalys visade att träkol från stolphålet A17167 var av ek. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1744 ± 30 BP (Ua-38685). Husets relativt ringa storlek, men kraftiga konstruktion, tyder på att det kan ha stått på stolpar och haft en ekonomifunktion.

Hus 69 (figur 91b)



Figur 91b. Plan över hus 69 och hägnad 14. 1:200.

Huset låg i områdets nordvästra del strax nordost om ett impediment. Det kan tolkas som ett treskeppigt hus där fyra stolphål utgjorde en gavel av typ Rak 4. Ett stolphål hade stolpfärgning och spår av en bränd stolpe. Samtliga stolphål hade relativt stora dimensioner och ett relativt stort djup, där dock stolphålen i hörnen var djupare än de i mitten. Husets längd kan uppskattas till mer än 5,5 m eftersom inga inre stolphål noterades inom undersökningsytan. Eftersom impedimentmark vidtog i husets förlängning har det troligen inte varit längre än 10-15 m. Husets bredd har varit minst 4,6 m att döma av gaveln. Huset kan möjligen betecknas som av typ B5r. Vedartsanalys visade att träkol i fyllningen av stolphålet A12255 bestod av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1745 ± 30 BP (Ua-37335). Husets osäkra storlek och konstruktion innebär att varken bostads- eller ekonomifunktion kan uteslutas.

Hus 70 (figur 77)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning och i samma läge som hus 9, samt tangerade hus 5. Det kan karaktäriseras som ett rektangulärt hörnstolps-hus med en bärande konstruktion markerad av fyra stolphål. De två på den

södra långsidan var något större och djupare än de på nordsidan. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5b. Huset har varit 5,8 m långt och 2,8 m brett. Inga fynd påträffades eller prov för analyser togs. Husets konstruktion och relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 71 (figur 63)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning och i samma läge som hus 14, 31, 38, 42 och 64. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med något skevt rektangulär form och den bärande konstruktionen markerad av fyra stolphål, samt ett stolphål mitt på den norra sidan. De två stolphålen på den södra sidan var betydligt större och djupare än de på den norra sidan. Stolphålet A37952 i det nordvästra hörnet skars av ett stolphål i hus 64 och skars av ett stolphål i hus 38. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5b. Huset har varit 3,1 m långt och 1,6–1,9 m brett. Inga fynd påträffades eller prov för analyser togs. Husets konstruktion och relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

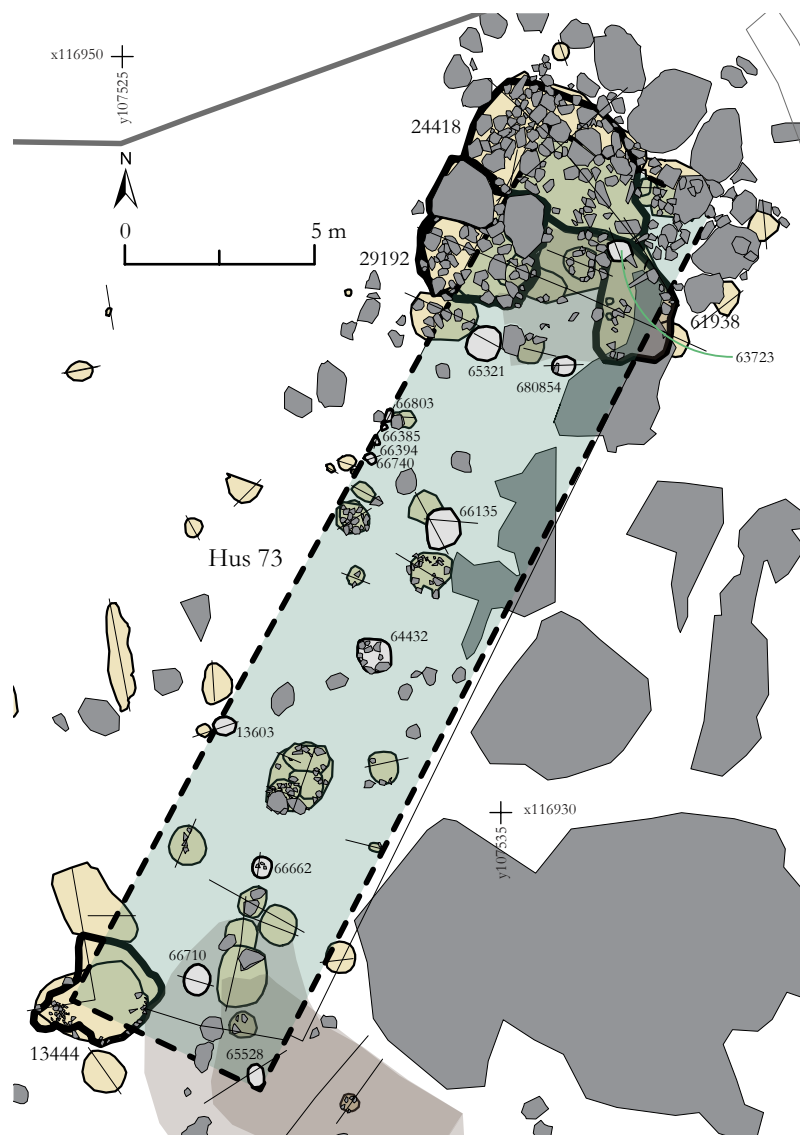
Hus 72 (figur 86)

Huset låg i områdets södra del i en svag sydsluttning och i samma läge som hus 13 och 65. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med aningen skev fyr-sidig form och den bärande konstruktionen markerad av fyra stolphål. Dessa hade mycket olika utformning och storlek. De två norra stolphålen var störst, medan det sydvästra var litet och grunt. De nordvästra och sydöstra stolphålen hade ansenligt djup. Det var också dessa som hade stenskoning, medan de två norra hade stolpfärgning. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5a, med 1,8–2,0 m långa sidor. Inga fynd påträffades eller prov för analyser togs. Husets konstruktion och relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 73 (figur 92)

Huset låg på terrassen på det östra impedimentet och hade samma utsträckning och orientering som hus 54. Underlaget varierade mellan sand och silt på den västra sidan, morän och berghällar på den östra sidan och kraftiga stenpackningar till fyra gravar i den norra delen. Det kan karaktäriseras som ett tvåskeppigt hus, med fyra stolphål i husets mittlinje, samt med inslag av en treskeppig konstruktion, då två parställda stolphål, samt ytterligare ett stolphål fanns i den norra delen. Fem stolphål tillhörde den västra långväggen och ett den östra långväggen. Fem av stolphålen i den inre konstruktionen och två av väggstolphålen hade stenskoning. Tre stolphål i den inre konstruktionen i den norra delen innehöll stolpfärgningar, varav A64934 och 65332 innehöll brända stolpar. Ytterligare en stolpfärgning i den norra delen innehöll kollins. Stolphålen i den inre

konstruktionen hade i allmänhet stora dimensioner och varierat djup p.g.a. att berghällen ibland låg relativt grunt. Väggstolphålen var ofta väsentligt mindre och grundare, men några var relativt stora. Av den inre konstruktionen skar stolphålet A65135 en härd. Stolphålet A63723 i den norra delen var anlagda i lagret A60980. Väggstolphålet A65528 skar lagret A65859 i den stenskodda terrassen. Huset kan betecknas som av typ AF och därmed en hybridform mellan

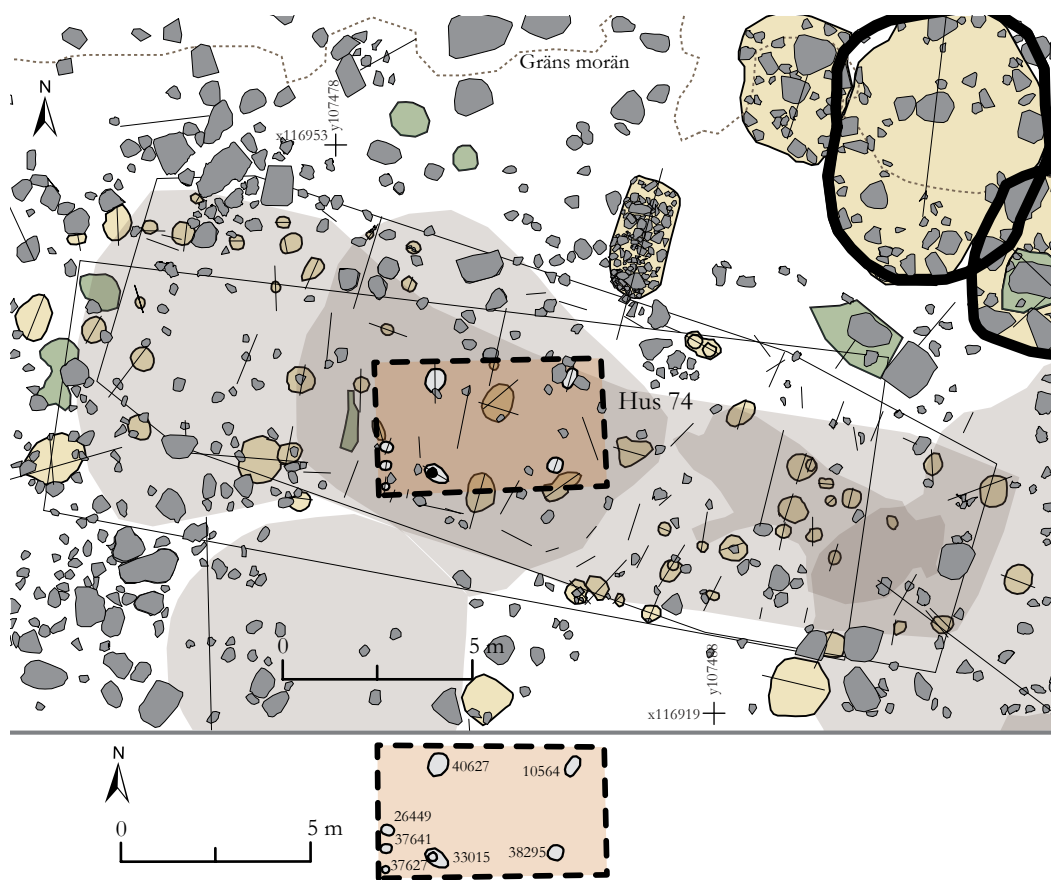


Figur 92. Plan över hus 73. 1:200.

tvåskeppigt med ett inslag av treskeppighet, där en bock antydde en närmast balanserad konstruktion av taket. Det har troligen varit cirka 25 m långt och 5 m brett.

I fem stolphål påträffades fynd, däribland lerklining (F26), bränd lera (F396, 534, 535), obrända ben (F888) och brända ben (F818). De sistnämnda framkom i stolphål i den norra delen och därmed i anslutning till gravarna med deras spridda förekomster av små mängder brända ben. Vedartsanalys visade att en bränd stolpe i stolpfärningen A65332 var av tall. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1795 ± 40 BP (Ua-37998). Jämfört med hus 54 fanns detaljskillnader, då hus 73 var något längre och både mittstolpsraden och den västra långväggen var aningen förskjutna mot väster. De allmänna likheterna i utsträckning och orientering tyder på att de två husen kan ses som två faser av en bebyggelse, där hus 73 utgjorde den yngre fasen.

Hus 74 (figur 93)



Figur 93. Plan över hus 74. 1:200.

Huset var beläget på krönet av det centrala impedimentet och på samma plats som hus 1 och 10. Byggnaden var ett hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra stolphål i en något skev rektangel. De finns också tre smärre stolphål i anslutning till konstruktionens sydvästra hörn. De förra stolphålen var stora och relativt likartade, men relativt grunda. De små stolphålen vid sydvästra hörnet kan vara spåren av en trappa eller stege upp till en loftgång eller ingång. Huset kan med dessa utgångspunkter betecknas som av typ D5b1 med 3,2 till 3,5 m långa och 2,3 till 2,5 m breda sidor.

Inga prover för analys togs i husets anläggningar. De fynd som framkom i anläggningarna bestod uteslutande av lerklining (F163, 252, 261, 414) och bränd lera (F189, 200, 310, 347, 389). Detta kan sättas i samband med förekomsten av bränd lera (A8357 i lager 37187) på husets plats, i likhet med inom hus 10. Skillnaden i förekomst av bränd lera tyder på att hus 74 är yngre än hus 1. Däremot kan det relativa förhållandet till hus 10 inte fastställas stratigrafiskt. Emellertid är det mest rimligt att hus 74 var yngre än hus 10 eftersom lagret med bränd lera verkar ha tillkommit inför bygget av det sistnämnda.

Hus 75 (figur 91a)

Huset låg i områdets östra del på samma plats som hus 16. Det kan karaktäriseras som ett hörnstolpshus med aningen skev firsidig form. Den bärande konstruktionen utgjordes av fyra stolphål i hörnen och ett stolphål mitt på den västra sidan. Stolphålen hade påtagligt enhetlig storlek och utformning, förutom i det sydöstra hörnet, där det var något mindre och dessutom troligen skar ett stolphål i hus 16. Detta i kombination med att det låg inom utsträckningen av hus 15, 16 och 17 innebär också att huset inte kunde vara samtida med dessa, utan sannolikt var yngre. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ D5a, med 2,8–3,1 m långa sidor. I ett av stolphålen påträffades fynd i form av en sten med slipad yta (F296). Inga prov för analyser togs. Husets konstruktion och relativt ringa storlek tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 76 (figur 79)

Lämningen var belägen i områdets sydöstra del, mellan hus 34 och 28. Det kan troligen karaktäriseras som ett hörnstolpshus med rektangulär form. Den bärande konstruktionen utgjordes av tre stolphål. I det fjärde hörnet fanns dock inga spår av ett stolphål. Inga störningar eller topografiska företeelser kan dock förklara avsaknaden av stolphålet. Stolphålen hade påtagligt enhetlig storlek och utformning. Att hörnstolpshus haft stolphål med vitt skilda storlekar och djup, finns flera exempel på, däribland hus 25, 30, 66 och 72. Samtidigt var de anläggningarna påfallande enhetliga, vilket möjligen skulle kunna tala mot att ett stolphål har varit markant grundare än de andra och inte bevarats. En annan möjlig tolkning är ett hörn på en hägnad, men dess orientering har få överensstämmelser med sådana. Ytterligare en tolkning är vindskydd för någon verksamhet som

inte avsatt några arkeologiskt påtagliga spår. Placeringen av stolphålen tyder på att det möjligen kan vara fråga om ett hus av typ D5b, med 2,1 respektive 2,8 m långa sidor. I ett av stolphålen påträffades fynd i form av keramik (F191). Ett prov för makrofossilanalys togs, men utan att några sådana påträffades. Konstruktion och den relativt ringa storleken tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 77-85 (figur 165, 169, 174)

Hus 77-83 är hus från 2002 års undersökning (motsvarar hus 1-7 i Frölund 2005).

Hus 84-85 är hus 6-7 från 2003 års undersökning.

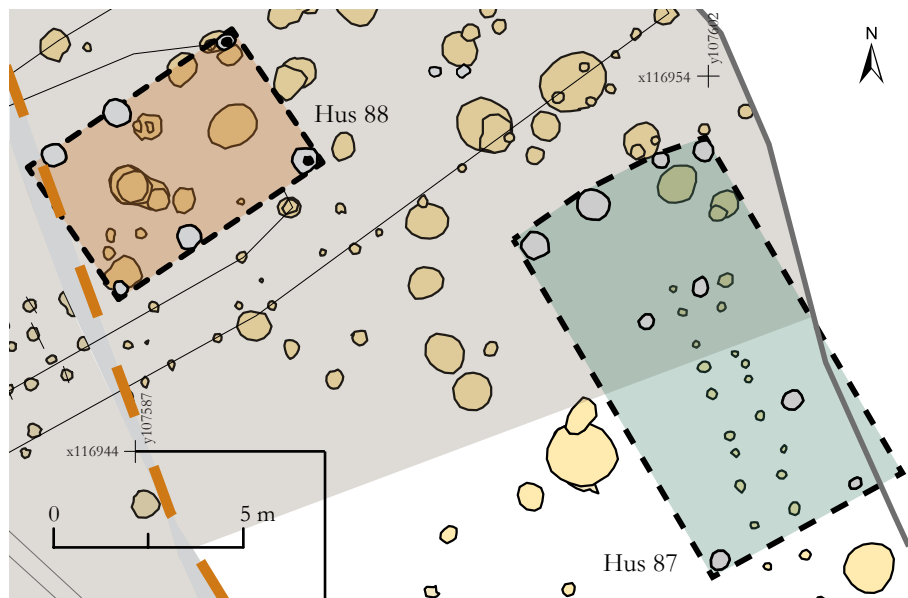
Hus 86 (figur 72)

Huset låg i sin helhet inom 2003 års undersökning. Det var treskeppigt och lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av sex stolphål i tre par. De var kraftigt divergerande och bredare mot söder. Stolphålen hade lite varierande storlek och djup och kan generellt karaktäriseras som relativt små. Stolphålens placering tyder på att huset kan tolkas som typ A5 med korta spann. Längden var troligen omkring 8 m och bredden omkring 4,5–6,0 m. Stolphålen (1550, 6008) innehöll fynd, keramik (F57), brända lera (F58) och obrända ben (F9). Husets konstruktion och ringa storlek innebär att varken bostads- och ekonomifunktion kan uteslutas.

Hus 87 (figur 94)

Huset låg i sin helhet inom 2003 års undersökning och anslöt till hus 15 och 18. Huset hade treskeppiga drag. Lämningarna efter den inre konstruktionen utgjordes av två stolphål i ett par. Därtill ingick fyra stolphål i norr i en gavel av typ Rak 4, där de två mellersta stolphålen också kan ha ingått i den inre konstruktionen. Den södra gaveln bestod av två stolphål och var sannolikt även den ursprungligen av typ Rak 4. Husets sydöstra hörn låg utanför undersökningsytan.

Det mittre inre stolphålsparat låg sidledes förskjutet gentemot motsvarande stolphål i gavlarna. De två mellersta stolphålen i den norra gaveln och ett av stolphålen i husets mitt hade stolpfärgningar. Några av stolphålen i den inre konstruktionen hade påtagligt stora dimensioner och stort djup. Andra var betydligt mindre och eftersom flera av dem plandokumenterades, skulle de kunna vara stolpfärgningar. Hörnstolphålen i gavlarna var betydligt mindre och grundare. Placeringen av stolphålen tyder på att huset var av typ B5r. Huset har troligen varit 10 m långt och 5,7 m brett. Ett stolphål (7524) innehöll obrända ben. Husets konstruktion och storlek kan tyda på både ekonomi- och bostadsfunktion.



Figur 94. Plan över hus 87 och 88. 1:200.

Hus 88 (figur 94)

Huset låg i sin helhet inom 2003 års undersökning och anslöt till hus 15 och 18. Huset var enskeppigt och lämningarna utgjordes av tre stolphål i två par. Det fjärde stolphålet låg utanför undersökningsytan 2003, men i en del som hade schaktats bort före undersökningen 2008. Alla stolphålen hade stolpfärgningar. Stolphålen storlek var relativt stort, medan djupet var relativt blygsamt. Ett av stolphålen (7619) skar ett stolphål i hus 18, medan stolphålet 9155 skar ett stolphål i hus 15 och i sin tur skar av ytterligare ett stolphål.

Placeringen av stolphålen tyder på att huset förmodligen var av typ D1b, även om både lång- och kortsidor brukar ha fler stolphål utöver de i hörnen. Dess längd var 6 m och bredden 3,8 m. Ett stolphål (7619) innehöll lerklina (F31). Husets konstruktion och ringa storlek kan tyda på att det haft ekonomifunktion.

Hus 89 (figur 72)

Huset låg i sin helhet inom 2003 års undersökning och anslöt till hus 21. Det kan karaktäriseras som ett rektangulärt hörnstolpshus med en bärande konstruktion markerad av fyra stolphål. En möjlighet som inte helt kan uteslutas är att det skulle kunna röra sig om ett treskeppigt hus, som inte kunde avgränsas p.g.a. den närbelägna schaktkanten. Stolphålen var generellt kraftiga och med påtagligt

djup. Tre av stolphålen hade stenskoning och två hade stolpfärgning. En försiktig tolkning är att huset var av typ D5b. Huset har då varit 4,0 m långt och 2,5 m brett. Ett stolphål (2612) innehöll fynd, obrända ben (F60). Husets relativt ringa storlek, men kraftiga konstruktion, tyder på att det kan ha stått på stolpar och haft en ekonomifunktion.

Hus 90 (figur 83)

Huset låg i den norra delen av ytan och anslöt till hus 37. Det kan beskrivas som en hybridform av ett treskeppigt och enskeppigt hus med en inre konstruktion bestående av två stolphål i ett par och en stolpe i vardera gaveln. Därtill fanns en väggstolpe, som möjligen skulle ha kunnat ingå i hus 37. De inre stolphålen var relativt kraftiga, medan väggstolphålet var mindre och grunt. Huset kan tolkas ha varit av typ BF5 med en längd på 7,4 m och en bredd på 4,4 m. Ett stolphål (20646) innehöll bränd lera (F382). Husets ringa storlek och udda konstruktion tyder på att det kan ha haft en ekonomifunktion.

Hus 91 (figur 70)

Huset låg i den östra delen av ytan och anslöt till hus 19 och 47. Det var enskeppigt och bestod av fem stolphål fördelade i tre par, medan det sjätte stolphålet inte kunde lokaliseras. Ett stolphål hade stenskoning och ytterligare ett hade stolpfärgning. Stolphålens storlek var relativt stort, medan djupet var relativt blygsamt. Stolphålen skar lagret 16747. Stolphålens placering tyder på att det kan betecknas som av typ D1b, även om särskilt långsidorna kan ha fler stolphål utöver de i hörnen. Husets längd var 11,5 m och dess bredd 4,0 m. Ett stolphål innehöll obrända ben (F896). Husets konstruktion och relativt begränsade storlek kan tyda på att det haft ekonomifunktion.

Hägnader

Hans Göthberg



Figur 95. Översikt av hägnader och hus med delområden i skala 1:2 000. I övre högra hörnet är 2002 års undersökning inlagd i skala 1:1 500.

Förutsättningar och definitioner

Vid undersökningen identifierades 30 hägnader, varav 11 identifierades under fältarbetet. Ett fåtal berörde i större eller mindre grad även 2003 års undersökning. Hägnaderna hade en hög prioritet vid undersökningen, men den höga anläggningstätheten inom vissa delar av undersökningsytan innebar ibland vissa problem vid identifieringen. Lättast att identifiera var de hägnader som hade en rak dragning, med relativt regelbundet placerade stolphål och löpte i områden med varierad anläggningstäthet. Hägnader med svängd eller oregelbunden dragning kunde enbart upptäckas i områden med få anläggningar. En konsekvens av detta är att frekvensen undersökta anläggningar varierade kraftigt i de hägnader som identifierades under efterarbetet. Ytterligare en konsekvens var att prov för vedart- och ¹⁴C-analys nästan enbart togs i anläggningar i de hägnader som identifierades i fält. Eftersom stolphålen i hägnaderna många gånger var mindre än de i husen, var brända eller obrända stolpar mycket ovanliga. Därtill innehöll stolphålen i hägnaderna mindre mängd daterbart material. Slutligen innebar det oväntat stora antalet hus att analyser och dateringar av hägnader kom att ha lägre prioritet. Många gånger har därför rumsliga förhållanden till hus och andra hägnader fått vara vägledande för bedömningen av hägnadernas kronologiska tillhörighet.



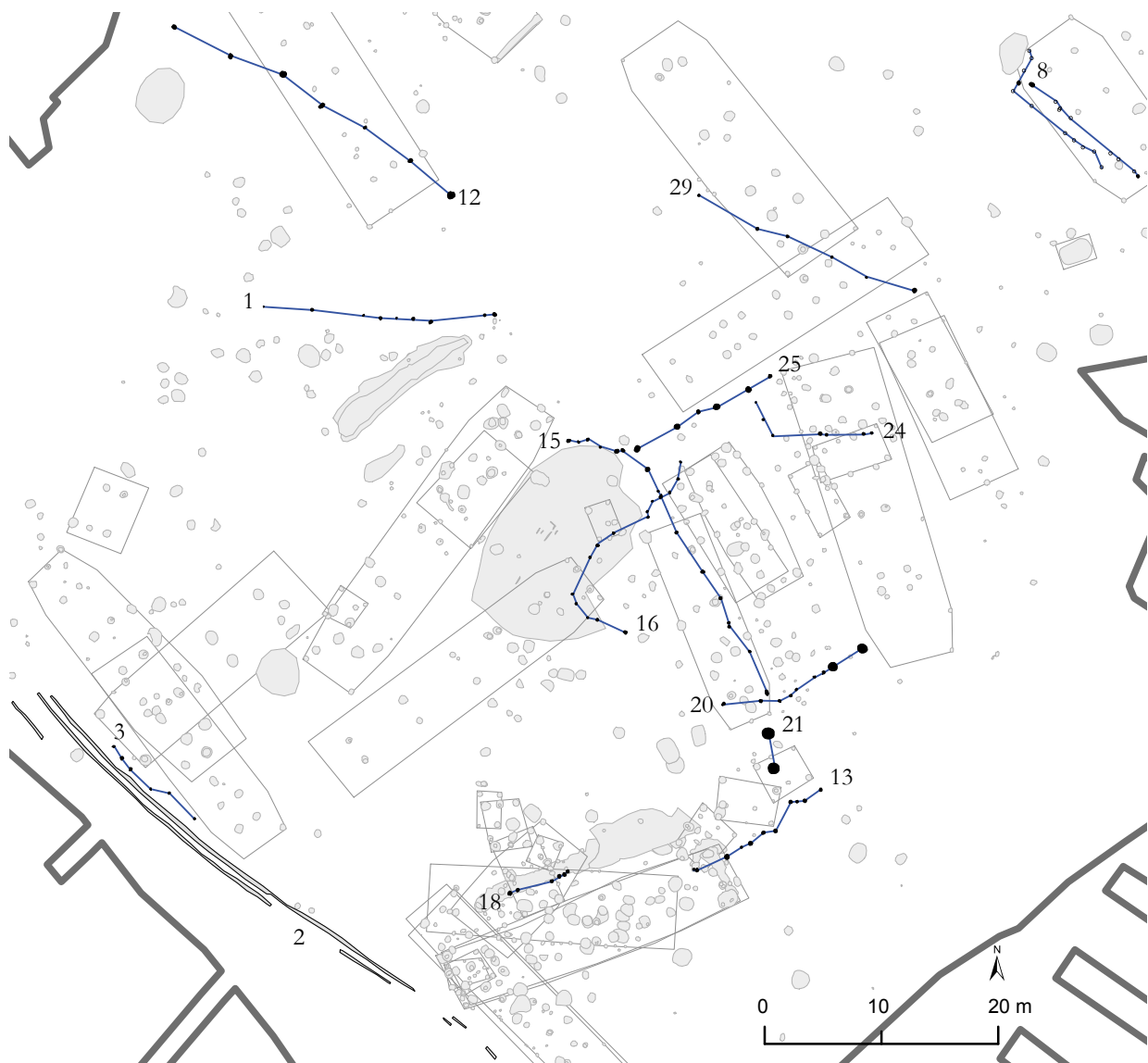
Figur 96. Delar av hägnad i lager synlig vid avbanning. Foto från SÖ av Per Frölund.

Hägnader av flera olika utföranden kunde identifieras och kategoriseras. Till de mest vanliga konstruktionstyperna hör flätverk, som karakteriserades av en enkel rad med stolphål av varierande storlek, men ofta relativt små. Det inbördes avståndet mellan stolparna eller störarna var relativt kort för att hålla ihop riset.

Avståndet kan sägas vara ca 1 m (se Eklund 2007 s 350). Vid Berget har kriteriet satts vid 1,2 m, eftersom detta avstånd återkom relativt ofta i hägnaderna. En annan konstruktionstyp karaktäriseras av rader av mer glest och oregelbundet placerade stolphål. Storleken kunde variera på de stolphål som ingick, men de var ofta större än de som ingick i flätverken. Den glesta och oregelbundna placeringen av stolphålen innebär att denna typ av hägnad är mest lätt att identifiera i de delar av bosättningen som innehöll få anläggningar. Det kan möjligen röra sig om en tidig form av slanstaket. De glest ställda stolphålen innebär också vissa begränsningar i hägnadens funktion, exempelvis kan de ha inneburit att de var mindre lämpliga för att hålla småboskap inne eller ute (Eklund 2007 s 352f).

En annan typ består av dubbla rader av stolphål, ofta på 1,0–1,5 avstånd. Även avståndet mellan stolphålen inom raderna kan vara desamma om än varierande. En benämning för denna typ är palissad (se Andersson 1995; Eklund 2007 s 350f). Eftersom palissader kännetecknas av att stolparna är tätt nedslagna (se Riismøller 1968 sp 85ff) kan man ifrågasätta om det alltid är en lämplig beteckning, i synnerhet då stolphålens storlek kan variera. Eftersom stolphålen ibland är relativt klena och placerade med kort avstånd är en möjlighet att det har rört sig om flätverk. I andra fall skulle varianter av slanstaket kunna vara en möjlig lösning. Ett annat konstruktionsdrag är att stolphålen i raderna i likhet med vid Stenhagen kan vara placerade omlott eller i par (Scheutz et al 2004 s 28). I det senare fallet verkar det vara troligt att stolparna har varit förbundna med tvärbjälkar. En fjärde konstruktionstyp är fundamentrännor, dvs. en långsmal ränna med skålformat tvärsnitt, i vilka stolphålen anlagts eller kanske snarare förankrats i kluvna stockar. Denna form har hittats relativt sällan i Mälardalsregionen, men en av platserna var undersökningen vid Berget 2002 (Frölund 2005a s 59; Eklund 2007 s 351f).

Förutom de linjära, avgränsande elementen i hägnaderna har även grindar identifierats i sex hägnader. De markeras av två stolphål som i kontrast till övriga stolphål i hägnaden var betydligt större och djupare, där ett exempel återigen är Stenhagen (se Scheutz et al 2004 s 29; Åberg red 2008 s 55f). I likhet med i husen kunde ibland stolparna vara bevarade. Grindarna verkar av stolpfärgningarna att döma ha varit 2,0–2,5 m breda. Eftersom hägnader berörde både 2003 och 2008 års ytor har de numrerats i en gemensam serie, dvs. hägnaderna från den förra undersökningen har omnumrerats. På samma sätt har även hägnaderna från 2002 års undersökning inordnats i serien. Följande omnumreringar gäller: hägnad 31-37 = hägnad 1-7 från 2002 års undersökning; hägnad 38 = hägnad 8 från 2003 års undersökning (se Frölund 2005 och Fagerlund & Åberg 2005).



Figur 97. Plan över hägnader i undersökningsområdets SV del: nr. 1-3, 8, 12-13, 15-16, 18, 20-21, 24-25 och 29. 1:600.

Hägnad 1 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets södra del, strax öster om ett impediment med morän och berghällar. Det bestod av nio oregelbundet placerade stolphål på 1,0–4,7 m avstånd. En sektion i mitten var dock relativt regelbunden, där stolphålen låg på 1,4–1,5 m mellanrum. Konstruktionen tolkas ha varit 20 m lång. Inga fynd på-

träffades i stolphålen. Vedartsanalys visade att träkol i stolphålet A4147 bestod av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1770 ± 35 BP (Ua-36759). Hägnaden kan karaktäriseras som ett slanstaket.

Hägnad 2 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del. Den utgjordes av tre parallella rännor med sten- och grusinblandning. Två av rännorna låg på 0,6-0,8 m avstånd, medan den tredje låg 2 m utanför dessa. De två förra rännorna kunde med vissa avbrott följas i 45 respektive 49 m, medan tredje enbart över 4 m. Rännorna hade ett rundat tvärsnitt och var 0,06 m djupa. Inga fynd påträffades och inga prover togs. Konstruktionen tolkas som en fundamentträna.

Hägnad 3 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och anslöt till hus 2, 7 och 41. Den utgjordes av sex oregelbundet placerade stolphål. Ett av stolphålen hade stolpfärgning. Stolphålen låg på 1,2–3,1 m avstånd, men några av stolphålen i den norra delen låg relativt regelbundet, med 1,2–1,3 m avstånd. Konstruktionen tolkas ha varit 9,5 m lång. Inga fynd påträffades i stolphålen. Vedartsanalys visade att träkol i stolpfärgningen A34434 bestod av tall. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1845 ± 35 BP (Ua-36760). Hägnaden kan genom den ställvis relativt täta och regelbundna placeringen av stolphålen karaktäriseras som ett flätverk.

Hägnad 4 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets östra del och låg på samma plats som hus 19 samt löpte mellan hus 24 och 47. Den utgjordes av åtta oregelbundet placerade stolphål, på 0,4-5,2 m avstånd från varandra. I den södra delen låg stolphålen mest tätt, på 0,4-1,5 m avstånd. Konstruktionen tolkas ha varit 11 m lång. Inga fynd påträffades i stolphålen. Vedartsanalys visade att träkol i stolphålet A14294 bestod av björk. En ^{14}C -analys har gett en datering till 1735 ± 35 BP (Ua-37332). Hägnaden kan genom de tätt placerade stolphålen i söder karaktäriseras som ett flätverk.

Hägnad 5 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets östra del och delvis på samma plats som hus 16, men anslöt rumsligt även till hus 15 och 17. I söder anknöt den till hägnad 6. Den utgjordes av 15 stolphål, varav 3 innehåll stolpfärgningar, fördelade på två närmast parallella och 18 m långa rader. Avståndet mellan de två raderna varierade mellan 0,8 och 1,3 m. Inom raderna varierade avståndet mellan stolphålen mellan 0,5 och 4,8 m, men var ofta omkring 1,5 m i den södra delen och 2-3 m i den norra delen. Stolphålen i de två raderna var oregelbundet placerade

jämfört med varandra. I den norra delen av hägnaden och särskilt i den östra raden var stolphålen påtagligt grövre, samt hade i några fall stolpfärgningar. Längst i söder låg två kraftiga stolphål, som sannolikt ingått i en grind med en cirka 2,5 m bred öppning. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan karakteriseras som ett dubbelradigt slanstaket med grind.

Hägnad 6 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets sydöstra del och omgav hus 22, 51, 56 och 68. I norr anknöt den till hägnad 18 och i sydväst till hägnad 7. Den utgjordes av 14 stolphål fördelade på två parallella rader. I södra änden gjorde hägnaden en närmast rätvinklad böj. Den östra raden var 13,5 m lång och den västra 5,8 m. Avståndet mellan de två raderna var 1,1 m söder om böjen och 1,5 m norr om densamma. Inom raderna låg stolphålen på 0,8-4,4 m avstånd, men som tätast på 0,8-1,3 m avstånd. Ställvis var stolphålen i de två raderna parvis placerade. Stolphålen var ofta grunda, med inslag av enstaka djupare, däribland i hörnet av den yttre raden. Fynd påträffades i ett stolphål, där det rörde sig om obrända ben (F897) av svin. Vedartsanalys visade att träkol i stolphålet A59744 bestod av björk. En ¹⁴C-analys har gett en datering till 1750 ± 35 BP (Ua-37333). Hägnaden kan genom stolphålen delvis täta placering tolkas som ett dubbelradigt flätverk.

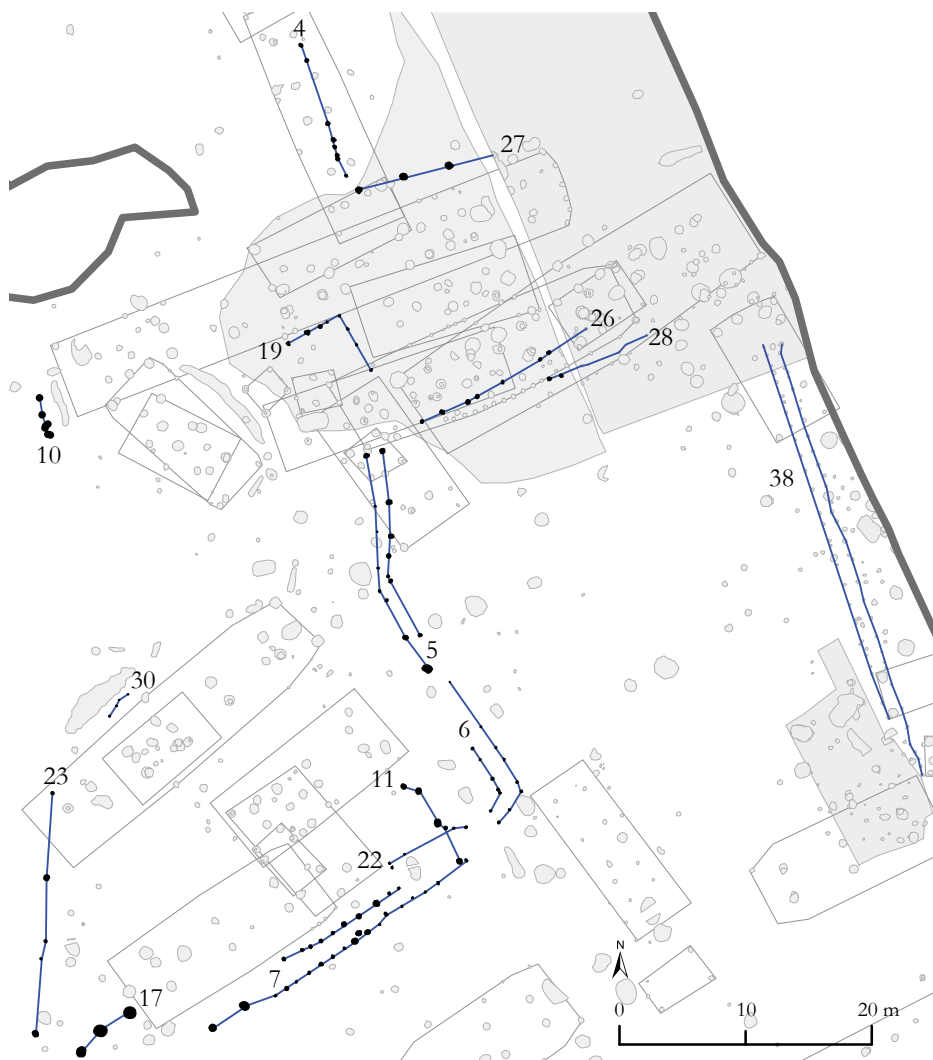
Hägnad 7 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets sydöstra del och omgav hus 51, 56 och 68. I nordöst anslöt den till hägnad 6. Den utgjordes av 29 stolphål fördelade på två närmast parallella rader. Den södra raden var 24 m lång och den norra var 10,7 m lång. Avståndet mellan de två raderna var 1,3 m i öster och 2,0 m i väster. Inom raderna låg stolphålen ofta på 0,9-1,1 m avstånd, men ibland upp till 2,9 m. Till stor del var stolphålen i de två raderna placerade parvis. Stolphålen var ofta små och grunda, men det fanns enstaka större och djupare i båda raderna. I den västra änden av den södra raden fanns två stora stolphål, som ingick i en grind med en cirka 2,5 m bred öppning. Inga fynd påträffades. Vedartsanalys visade att träkol i stolphålet A59863 bestod av tall och ek. En ¹⁴C-analys av det senare har gett en datering till 1870 ± 35 BP (Ua-37334). Hägnaden kan genom den täta placeringen av stolphål karakteriseras som ett dubbelradigt flätverk med grind.

Hägnad 8 (figur 97, se också figur 79)

Hägnaden låg i områdets sydöstra del och på samma plats som hus 34, men med en avvikande orientering. Den bestod av 20 stolphål fördelade på två närmast parallella rader. Den östra raden var 12 m lång, medan den västra var 14,3 m lång. Den sistnämnda böjde i norr av i närmast rät vinkel mot nordost. Avståndet mellan de två raderna var 1,2-1,6 m. Det inbördes avståndet mellan stolphålen i

raderna var 0,7-4,6 m, men i många fall 0,7-1,2 m. Stolphålen i de två raderna var oregelbundet placerade jämfört med varandra. Till övervägande delen var stolphålen små och grunda. Inga fynd påträffades eller prov togs. Stolphålenas täta placering motiverar en tolkning som ett dubbelradigt flätverk.



Figur 98. Plan över hägnader i undersökningsområdets Ö del: nr. 4-7, 10-11, 17, 19, 22-23, 26-28, 30 och 38. 1:600.

Hägnad 9 (figur 99, se även figur 82 och 88)

Hägnaden låg i områdets nordvästra del och parallellt med ett dike och hus 48. Det var 6,9 m långt och bestod av tre stolphål. Avståndet mellan stolphålen var 2,7–4,2 m. Alla tre stolphålen var relativt stora och hade stenskoning, som delvis bestod av stenar som hade spår av tillmakning. Den tillmakade stenen skulle kunna vara spår av röjning under historisk tid. Fynd påträffades i ett stolphål, i form av bränt ben (F801) i A18734. Inga prover togs. Hägnaden kan karaktäriseras som ett slanstaket med glest ställda stolpar.

Hägnad 10 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets östra del och påträffades i diket 58799 och var 3,1 m långt. Den bestod av sju små stolphål, varav några var dubblerade och de andra låg på 0,5-1,3 m avstånd. Inga fynd eller prov för analyser togs. De dubblerade stolphålen kan tyda på att det var en hankgårdesgård och läget i ett dike kan tyda på att den tillkommit under historisk tid.

Hägnad 11 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets sydöstra del och anslöt i norr till hus 22 och i söder till hägnad 7. Den var 7,7 m lång och bestod av fem stolphål på 0,8-3,0 m avstånd. De två i mitten var större än de yttre och har utgjort en grind med en cirka 2,5 bred öppning. Fynd påträffades i ett av grindstolphålen, i form av keramik (F425) och obrända ben (F889). Inget prov har analyserats. Hägnaden tolkas som ett slanstaket med grind.

Hägnad 12 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets södra del, på samma plats som hus 12, men med annan riktning. Den var 28 m lång och bestod av sju stolphål. Dessa låg på 4,2–5,5 m avstånd. Av stolphålen hade några relativt stora dimensioner och djup, betydligt större än vad som förekom i flera andra hägnader. Fynd påträffades i ett stolphål, obrända ben (F1035). Inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 13 (figur 97)

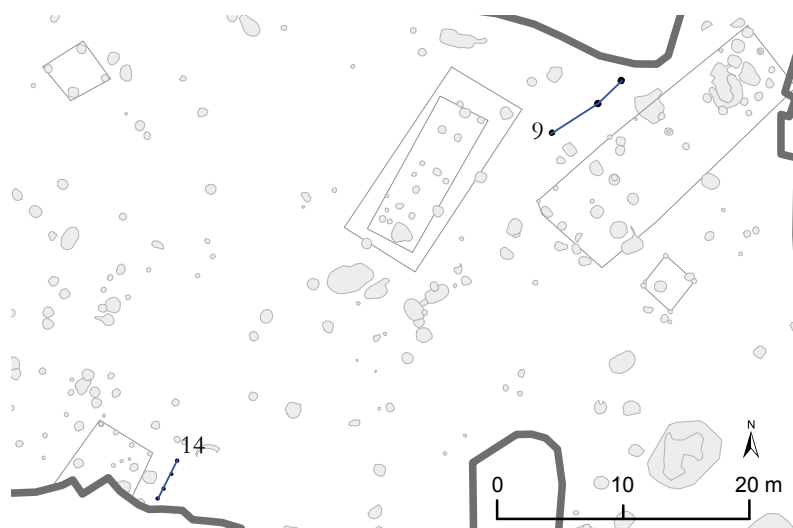
Hägnaden låg i områdets sydvästra del, i närheten av och delvis på samma plats som hus 25, 28, 42, 59 och 67. Den var 13,8 m lång och hade något oregelbunden dragning. Hägnaden bestod av 11 stolphål som låg på 0,3-2,8 m avstånd, men ofta på 0,7-1,0 m. De stolphål som låg på ännu kortare avstånd kan möjligen tyda på omstolpningar. För detta kan också den något oregelbundna dragningen tala. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan karaktäriseras som ett flätverk.

Hägnad 14 (figur 99, se även figur 91b)

Hägnaden låg i områdets nordvästra del och parallellt med hus 69. Den var 3,7 m lång, men anslöt till schaktkanten. Den utgjordes av fyra stolphål. Avståndet mellan stolphålen var 0,9-1,3 m. Inga fynd påträffades. Vedartsanalys visade att träkol i stolphålet A12211 utgjordes av tall. Hägnaden kan karakteriseras som ett flätverk.

Hägnad 15 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och låg delvis på samma plats som hus 4. I nordväst anslöt det till hus 3 och 60 och i söder till hägnad 21. Hägnaden var 29,5 m lång och böjde av mot nordväst. Den bestod av 14 stolphål och en stolpfärgning som låg på 0,6-4,1 m avstånd. Med undantag för den norra änden där avståndet var ca 1,0 m, låg stolphålen relativt glest, oftast på 2,3-3,3 m avstånd. Stolpfärgningen fanns i ett stolphål tillhörande hus 4, varför hägnaden bör vara yngre än huset. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan karakteriseras som ett slanstaket.



Figur 99. Hägnader i undersökningsområdets NV del: nr 9 och 14. 1:600.

Hägnad 16 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och berörde delvis på samma plats som hus 6 och 55, samt omslöt norra änden av hus 4. Den var 21,5 m lång och hade en oregelbunden dragning. Den bestod av 14 stolphål som låg på ett inbördes avstånd om 0,5-3,3 m, men ofta på 0,9-1,0 m. Ibland låg de dock så pass nära

som 0,5 m, varför det är möjligt att det rör sig om omstolpningar. För detta kan även den något oregelbundna dragingen tala. Flera av stolphålen påträffades under kulturlagret A6142, men det är inte uteslutet att de grävts genom det. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan karakteriseras som ett flätverk genom de tätt placerade stolphålen.

Hägnad 17 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets södra del, invid hus 51. Den var 5 m lång och bestod av tre stolphål, varav två innehöll stolpfärgningar. Stolphålen låg glest, på 2,4 m avstånd och var relativt kraftiga. De två största innehöll stolpfärgningar och låg i den östra änden, i förlängningen av hus 51. Av dessa innehöll stolphålet A60210 två stolpfärgningar, vilket kan vara spår av en ombyggnad. De har utgjort en grind med en 2,1 m bred öppning. Fynd påträffades i ett av grindstolphålen. Där påträffades bränd lera (F337) och obrända ben (F875). Makrofossilanalys påvisade träkol. Hägnaden kan tolkas som en grind.

Hägnad 18 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och på platsen för hus 8, 13 och 65, samt följde den södra kanten av lagret A41124. Den var 5,5 m lång utgjordes av sex stolphål. Avståndet mellan stolphålen var 0,5-3,0 m, men ofta 0,5-0,7 m. Inga fynd påträffades och inga prover analyserades. Hägnaden kan genom de delvis tätt placerade stolphålen karakteriseras som ett flätverk.

Hägnad 19 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets östra del och mellan hus 15, 17 och 47. Den var 9,7 m lång och var rätvinklad. Den utgjordes av åtta stolphål. Avståndet mellan stolphålen var 0,6-2,4, men oftast 1,1-1,3 m. De västligaste stolphålen var större än de övriga. Nästan samtliga stolphål påträffades efter avbaning av kulturlagret A16747. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan karakteriseras som ett flätverk genom de till stora delar tätt placerade stolphålen.

Hägnad 20 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och mellan hus 4 och 9. Den var 13,5 m lång och bestod av nio stolphål. Avståndet mellan stolphålen var 0,7-3,1 m, men i några fall 0,7-1,2 m. Stolphålen var relativt små, med undantag för de två östligaste som var mycket stora och djupa. De sistnämnda har ingått i en grind med en cirka 2,5 m bred öppning. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan genom sina delvis tätt placerade stolphål karakteriseras som ett flätverk med grind.

Hägnad 21 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del, mellan hus 4 och 59, samt delvis på platsen för hus 25. Den var 3,0 m lång och bestod av två mycket stora och djupa stolphål. Båda hade stenskoning och stolpfärgning. I en av de sistnämnda fanns trä efter stolpen. Grinden har haft en minst 2,6 m bred öppning. I båda stolphålen fanns fynd; keramik (F430), bränd lera (F368), brända ben (F787) och obrända ben (F1056-1058, 1060), där får har identifierats. Makrofossilanalys har visat att ett stolphål innehöll fragmenterad säd. Vedartsanalys av prov av trä i A5449 har visat att det bestod av tall. Hägnaden kan betecknas som en grind.

Hägnad 22 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets sydöstra del och anslöt till hus 51 och 56, samt i öster till hägnad 6. Den var 6,7 m lång och bestod av fyra stolphål. Avståndet mellan stolphålen var 1,0–4,4 m, men i hägnadens ändar 1,0–1,4 m. Stolphålen var relativt små och grunda. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan genom de delvis tätt placerade stolphålen karaktäriseras som ett flätverk.

Hägnad 23 (figur 98)

Hägnaden låg i områdets sydöstra del och anslöt i sydväst till hägnad 17 och låg i nordost på samma plats som hus 49. Den var 19 m lång och bestod av fem stolphål, varav ett hade stolpfärgning. Stolphålen låg glest på 1,3–6,7 m avstånd. Deras storlek varierade och det största stolphålet med stolpfärgningen låg i den sydöstra änden. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 24 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och på samma plats som hus 9, samt anslöt till hus 26, 32 och 58 och hägnad 25. Den var 11,5 m lång och hade en vinklad dragning. Den bestod av sju stolphål som låg på 0,6–4,1 m avstånd. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 25 (figur 97)

Hägnaden låg i områdets sydvästra del och följde hus 32 och anslöt till hägnad 15 och 24. Den var 13 m lång och bestod av sex stolphål som låg på 1,7–3,8 m avstånd. Flera av stolphålen hade relativt stora dimensioner, något större än vad som förekom i andra hägnader. Fynd påträffades i ett stolphål och utgjordes av obrända ben (F1036) av häst. Inga prover togs för analys. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 26 (figur 98)

Hägnaden låg i den östra delen av området och sträckte sig även in ett kort stycke på 2003 års yta. Den låg på samma plats som hus 15, 17 och 18 och verkar knyta samman hus 16 och 88. Hägnaden var 15 m lång och bestod av nio stolphål som låg på varierande avstånd från varandra, 0,9-3,4 m. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 27 (figur 98)

Hägnaden låg i den östra delen av området och sträckte sig även in ett kort stycke på 2003 års yta. Den låg till en mindre del på samma plats som hus 19 och följde hus 47. Hägnaden var 11 m lång och bestod av fyra stolphål som låg på 3,5–3,7 m avstånd. Stolphålen var större än i flertalet andra hägnader. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 28 (figur 98)

Hägnaden låg i den östra delen av området och sträckte sig in på 2003 års yta. Den låg på platsen för hus 18 och anslöt i väster till hus 17. Hägnaden var 8,5 m lång och bestod av sju stolphål. Deras inbördes avstånd var 0,6-2,6, men i flera fall 0,6-1,1 m. Stolphålen var små och grunda. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan utifrån de delvis tätt placerade stolphålen tolkas som ett flätverk.

Hägnad 29 (figur 97)

Hägnaden låg i den södra delen av området och delvis på samma plats som hus 32 och 51, men med en avvikande orientering. Hägnaden var 20 m lång och bestod av sex stolphål. Deras inbördes avstånd var 2,7–5,7 m. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett slanstaket.

Hägnad 30 (figur 98)

Hägnaden låg i den sydöstra delen av området, mellan hus 49 och avfallsgropen A22938 samt parallellt med dessa. Hägnaden var 2,3 m lång och bestod av fyra relativt små stolphål. Deras inbördes avstånd var 0,5-1,0 m. Inga fynd påträffades och inga prover för analyser togs. Hägnaden kan tolkas som ett flätverk.

Övriga konstruktioner

Terrass 1

Konstruktionen utgjordes av de två lagren 8357 och 37187 (för beskrivning, se Arkeologiska objekt ovan). Lagrens utbredning sammanföll i stor utsträckning med hus 10. I dess norra och västra del fanns en tydlig förtätning av större och mindre stenar som avgränsade lagret i dessa riktningar och hade en avsatsliknande karaktär. Liknande tendenser fanns även i sydöst. Detta sammanföll i hög grad med den norra och delar av den sydöstra vägglinjen och den västra gaveln till hus 10. Samtidigt hade stenförekomsten ingen distinkt avgränsning i form av en skoning. Den glesa packningen av påförda stenar flöt istället ihop med de naturligt avsatta stenarna på höjden. Trots detta kan lagren ses som en utjämnings av krönet, dvs. en terrass för hus. Dess längd var 25 m och bredden 6-8 m.



Figur 100a. Plan över den västra terrassen (nr 1) med lager, gravar och hus markerade. Foto: Hawkeye Flygfoto. 1:400

Terrass 2

Konstruktionen utgjordes av en stenskonig och ett lerlager (65859, för beskrivning av lager mm, se Arkeologiska objekt ovan). Stenskoningen var enkelradig och något gles. Den bestod av 0,4-1,0 m stora stenar. Den hade en lång sida och två kortare sidor, samt anslöt i nordost till berghällar. Den södra sidan som var längst var 9,5 m lång, medan de västra och östra sidorna var 3,7 respektive 3,0 m långa. Stenskoningen kan tolkas som en terrasskant. Innanför stenskoningen fanns lagret 65859 som bestod av påförd ljus lera och var 0,05-0,20 m tjockt. Lagret var 7,2 m långt och 3,7 m brett och sträckte sig något längre norrut än stenskoningen.

Under lagret fanns lager 66728, som genom sitt innehåll av siltig lera, sot och småfragment av bränd lera mer kan betraktas som kulturpåverkat. Därtill täckte lager 65859 härden 66019 samt stolphålen 13699 och 13711, men skars av stolphålet 65528 i hus 73. Placeringen vid den sydvästra änden av den östra höjden gör att ett samband med hus 54 eller 73 vid en första anblick vore troligt. En mer detaljerad granskning visar att terrassens stenskonig var förskjuten i förhållande till hus 54 och 73, med följderna av den sammanföll med husens mittlinje och har en något avvikande riktning. Därtill skärs lagren på terrassen av ett stolphål i hus 73. Terrassen bör därför vara äldre än dessa hus. Den visar istället ett behov att få mer plats för verksamheter på den östra höjden.



Figur 100b. Plan över den östra terrassen (nr 2) med lager, gravar och hus markerade.
Foto: Hawkeye Flygfoto. 1:300

Fynd

Dan Fagerlund

Vid 2008 års undersökning påträffades fynd som fördelades på totalt 1099 fyndposter (figur 101). Det rörde sig dels om fynd gjorda vid schaktning och rensning (79) och fynd direkt knutna till närmare definierade arkeologiska objekt (1020). De senare har framkommit i 347 arkeologiska objekt, motsvarande 14% av det totala antalet objekt (2475).

Fyndposter, antal	1099
Arkeologiska objekt, %	93
Schaktning/rensning, %	7

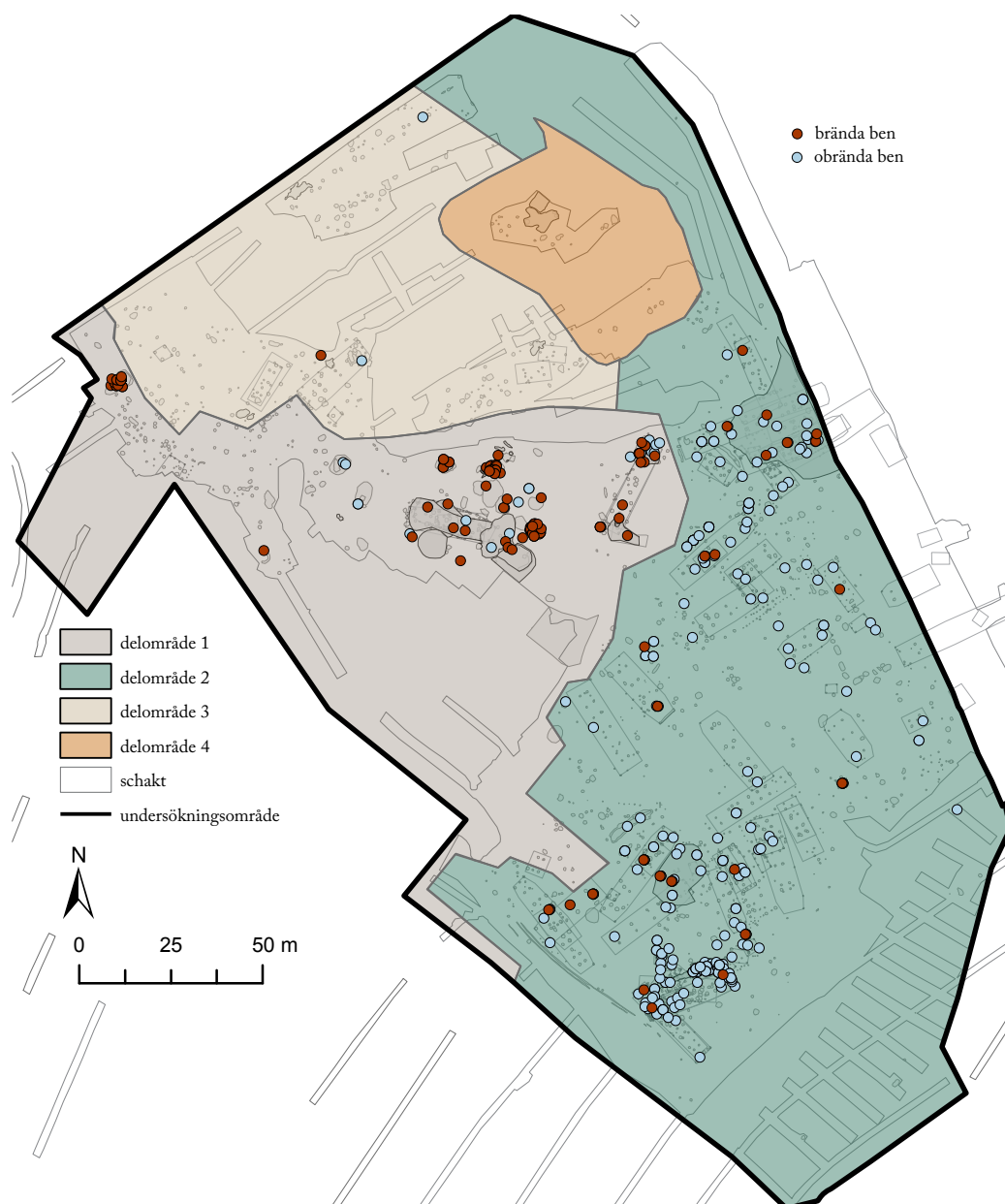
Figur 101. Fyndens relativa fördelning till huvudsakliga fyndomständigheter.

Material	Fyndposter	Vikt
Ben	439	8 544
<i>Brända</i>	142	2 995
<i>Obrända</i>	297	5 548
Bergart	53	14 131
<i>Flinta</i>	7	41
<i>Kvarts</i>	3	88
Bränd lera	532	26 980
<i>Lerklining</i>	80	8 358
<i>Degel</i>	1	1
<i>Keramik</i>	271	4 220
<i>Lerblock</i>	2	316
<i>Pärta</i>	1	1
<i>Vävtyngd</i>	3	1 151
Bärnsten	1	1
Metall	47	442
<i>Brons</i>	10	64
<i>Järn</i>	36	363
Ekofakter	7	6
Harts	17	109
Slagg	3	294

Figur 102. Fynden fördelade på material, antal poster och vikt (g).

Vid metalldetektoravsökningar påträffades 24 föremål varav 16 var recenta av typ spik eller dyligt. De senare berörs inte närmare i denna fyndgenomgång.

Per material fördelade sig fynden enligt tabellen nedan (figur 102). Kategorin ben omfattar dels djurben huvudsakligen deponerat som hushållsavfall, dels människoben huvudsakligen från gravar (se Osteologi). Under bergart ingår



Figur 103. Fördelning av benmaterial med delområden 1: 2 000.

även materialen flinta och kvarts. Fynd av organiskt material eller ekofakter utgörs av nötter och mollusker. Metallföremålen består av brons, järn och bly.

Fynden var relativt jämnt fördelade över UO (figur 103, 105, 111, 118, 127, 130, 133), förutom de nordligaste delarna där betydligt färre fynd uppträdde. Flest fynd kom på terrasserna inom delområde 1.

Ben

Det tillvaratagna och analyserade benmaterialet uppgick till 8544 g. Ben var därmed till både vikt och antal fyndposter, 439, det näst vanligaste fyndmaterialet. Obrända djurben påträffades framförallt i stolphål (144 poster/1779 g i 163 stolphål). Särskilda koncentrationer av obrända djurben kan märkas framförallt i några gårdskomplex längst i söder och i nordost inom delområde 2. De brända benen, till stor del människoben, förekom i huvudsak i gravkontexter inom delområde 1 och 3.

Endast ett fåtal av alla ben har uppvisat någon form av bearbetning utöver spår av slakt- eller matberedning. I ett fall, från en tjärgrop (A56336), på undersökningsområdets södra del finns ett glättat revbensfragment av sannolikt nötboskap (F878). I stolphålet A54604 i hus 47, påträffades ett dekorerat och polerat långt rörben/mellanfotsbenben av oidentifierad art (F827).



Figur 104. Benskaft F827. Foto: Bengt Backlund.

Det rör sig troligen om ett benskaft (figur 104). Slutligen påträffades i ett lager längst i söder, A6422, ett slipat och polerat benfragment. Fyndet har tolkats som en möjlig benpryl, eventuellt från en del av ett armbågsben från nötboskap (F976).

Bergart

Det finns 53 fynd av bergart vari ligger sju fynd av flinta och tre av kvarts. Av bergartsmaterialet domineras fynden av hela eller delar av löpare och fragment



Figur 105. Fördelning av föremål av bergart med delområden 1: 2 000.

av stenar med slipade ytor. Det finns också två gravklot, varav ett är fragmenterat (F287 och 288).

Antalet löpare eller knackstenar i helt eller fragmentariskt skick uppgick till 15 och s.k. underliggare till malstenar (jfr figur 106, 107) till tre.



Figur 106. Underliggare malsten F289.
Foto: Anja Szyszkiewicz.



Figur 107. Löpare, från vänster F98, 298, 643. Foto: Bengt Backlund.

De är artefakter som antagligen kan knytas till malning och annan matlagning. Dessa förekommer i två koncentrationer. Den ena koncentrationen, bl.a. de tre underliggarna, finns i direkt anslutning till några hus och ett kulturlager i områdets sydligaste del i delområde 2. Den andra tydliga koncentrationen finns i delområde 1 och 3.

Det finns också ett ganska stort antal hela eller delar av stenar med en eller flera slipade ytor där funktionen svårligen kan avgöras. I flera fall kan man tolka föremålen som någon typ av glätt- eller polerstenar. Även dessa föremål har en

liknande spridning. Många finns, liksom malstenarna, i anslutning till hus och ett kulturlager längst i söder. Övriga stenar med slipade ytor finns mer centralt på området, på eller nära de större impedimenten och i hus i nordost.



Figur 108. Tenformat bryne F187. Foto: Bengt Backlund.

Det finns några fragment av brynen, varav ett tenformat med tresidigt snitt i bergart (figur 109) och tre i sandsten (F187 respektive F293, 299 och 308).

Av kvarts finns tre fragment tillvarataget. Två av dessa (F11, 99) utgör någon form av grova avslag. Det tredje (F303), som framkom i stenpackningen till grav 24295, är ett tillhugget stycke kvarts med en fint slipad lätt välvd yta. De sju flintföremålen utgörs av smärre avslag, men det finns också en fint retuscherad skrapa (F649) och en mycket fint retuscherad spets (fig. 109), troligen från en pilspets eller dolk (F591).



Figur 109. Skrapa F649 och spets F591 av flinta. Foto: Bengt Backlund.

Tolkning

Löparna, knackstenarna och underliggarna har en spridning som delvis överensstämmer med de obrända benen och det talar för att de förekommer i sammanhang som har att göra med hushållsverksamhet och ordinär boplatsverksamhet som sädeshantering och matlagning. Särskilt tydligt verkar det vara för bebyggelsen i söder.

Några av de mer intakta löparna eller knackstenarna påträffades i lägen i anslutning till hus som antyder att de kan vara rituellt nedlagda som husoffer. I mellansvenskt material är en deponering av malstenar som husofferfynd mycket vanlig och framförallt är det intakta sådana som dominerar. De förekommer oftast i stolphål i anslutning till gavlar eller ingångar eller i väggrännor och hörnlägen (Eklund, Hennius & Pettersson 2007 s 470 och här anförd litteratur). Det framgår även vid Berget, då F98 påträffades i det tänkta hörnet på hus 17, F192 och 643 i den norra gaveln på hus 54 eller 73, F297 i hus 53 och F298 i det sydöstra gaveln till hus 36 eller 57.

Av totalt 23 hela eller fragment av stenar med slipade ytor torde flertalet ha utnyttjats som brynen eller slip- och glättstenar. I en genomgång av stenmaterialet från Helgöundersökningarna har Jan Peder Lamm funnit att majoriteten av alla stenverktyg utgjort någon form av slipstenar. ”Such artefacts were essential for the manufacture and maintenance of all sorts of edged tools, and no smith, carpenter, wood-carver, joiner, or farmer could have managed without them” (Lamm 2008 s 93, 103f). Endast några få föremål från berget bär spår som tydligt kan tala om dess funktion. Några mindre stenar med fint polerade ytor har förmodligen använts som polerstenar för exempelvis läder, textilier eller för våt keramik, t.ex. F642 (jfr Lamm 2008 s 91). Även kvartsföremålet med polerad yta kan ha utnyttjats för liknande ändamål. Bland brynena i sandsten finns ett, F293, som bär små fina spår av nålslipning.

De två gravkloten framkom som lösfynd i kanten av ett impediment inom delområde 4 (figur 105,110). Det finns inga lokaliserade gravar inom detta, men sannolikt härrör de från gravar inom delområde 1, möjligen den östra höjden inom delområde 1.

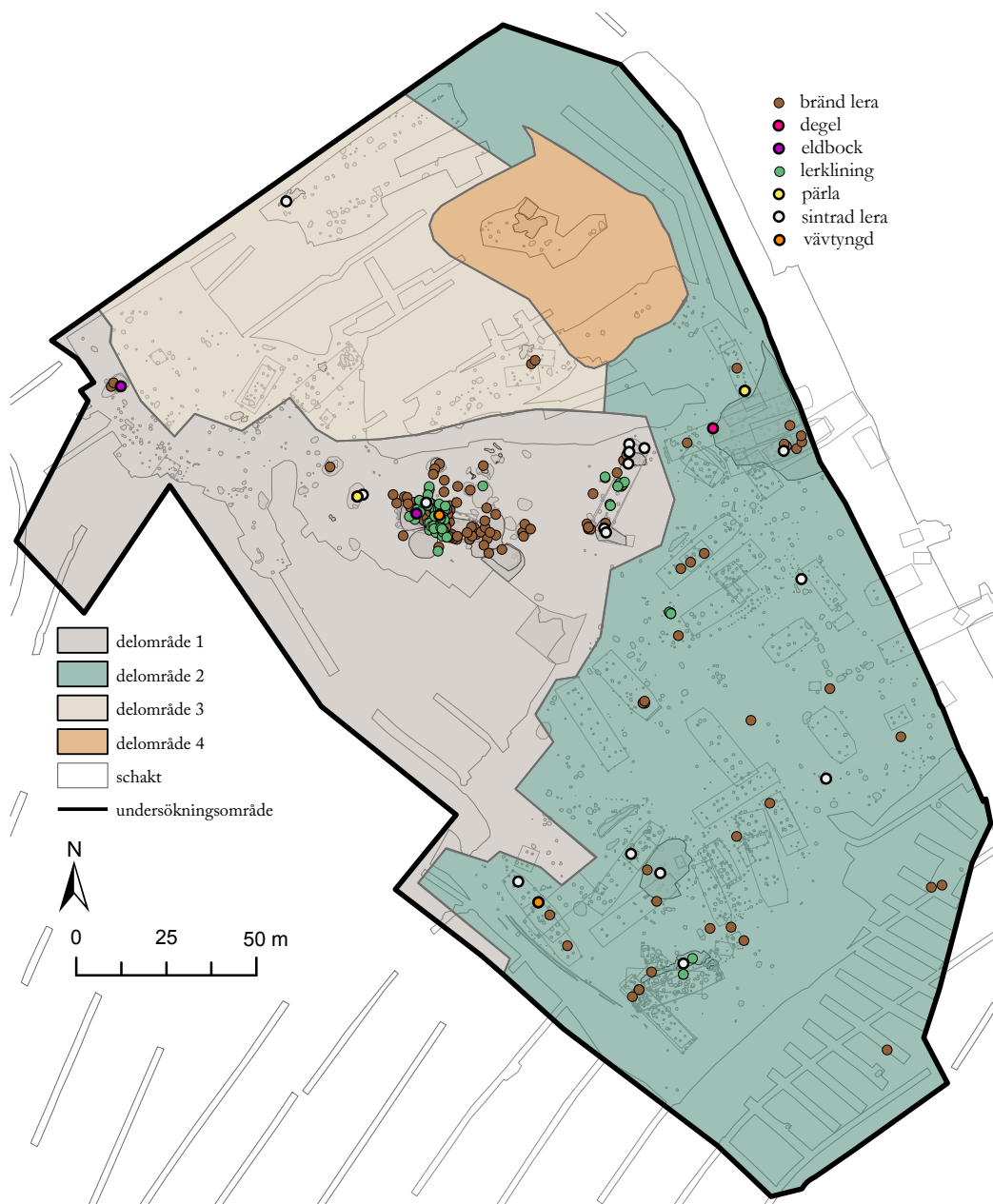


Figur 110. Gravklot F287. Foto: Anja Szyszkiewicz.

Samtliga flintfynd kommer från delområde 1 och till stor del från gravar belägna på eller nära impedimentet. Det finns väldigt få inslag i området, förutom flera av gravarna, där flintföremålen kontextuellt skulle höra hemma. Skrapan härrör ur graven 21313 som är daterad till äldre bronsålder vilket korrelerar mycket väl. Den nämnda flintspetsen framkom i en blockgrav (29192) under den norra gaveln till husen 73 och 54. Gaveln hade en komplicerad uppbyggnad och det fanns flera stratigrafiska horisonter. Blockgraven torde således av stratigrafiska skäl vara äldre än husen som på naturvetenskaplig grund daterats till romersk järnålder. I nära anslutning fanns också skärvstenpackningen A61938, från vilket ett ben har daterats till yngsta bronsålder. Dateringen visar på aktiviteter som är betydligt äldre än husen och till vilka flintspetsen också troligen hör.

Bränd lera

Bränd lera i olika grupper av fynd utgör vid sidan av ben den absolut största fyndkategorin på Berget. Sammantaget med keramik finns 532 fyndposter till en sammanlagd vikt av knappt 27 kg. Där ingår drygt fyra kg keramik. Den brända leran exklusivt upptar 254 fyndposter. Keramiken kommer att redovisas separat.



Figur 111. Fördelning av bränd lera med delområden 1: 2 000.

Den brända leran förekommer spritt över hela området men tydliga koncentrationer finns (figur 111). Särskilt utmärker sig terrassområdet, framförallt de två hus som finns på terrassens krön, hus 1 och i synnerhet hus 10, och de två hus som finns på det mindre impedimentet omedelbart öster om terrassen, hus 54

och 73. I övrigt förekommer spridda fragment av bränd lera både i gravar och i anläggningar och lager över hela boplatsoområdet. Koncentrationerna av bränd lera på både det större och mindre impedimentet centralt på området avspeglar rimligen en begränsad bortodling.

Utmärkande för bränd lera är att den utgör kliningsskikt av brunna husväggar och andra konstruktioner. I de fall leran uppvisat tydliga avtryck av de ytor som klinats och det konstruktionsmaterial som ingått har denna refererats till som lerklining (80 fyndposter) vid registreringen av materialet. I vissa fall har leran utsatts för mycket hög temperatur vilket framgår av att den benämnts som sint-rad vid registreringen (16 fyndposter). Det finns också enstaka andra fynd under fyndgruppen bränd lera. Här kan nämnas några eldblock, en pärla, vävtyngder och delar av en degel (se nedan).

Lerklining

Den största ansamlingen av bränd lera finns i anslutning till hus 10 och dess föregångare, hus 1, på krönet av den västra höjden inom delområde 1. Mycket av den brända leran och lerklining fanns centralt i huset knuten till en relativt väl avgränsad yta, A8357. Samtidigt förekom bränd lera i stort sett över hela husytan i lager A37157 och i lager A41600 i husets östligaste del. Bränd lera påträffades också i många av de anläggningar som ingick i något av de två husen. Av de 259 fyndposterna med bränd lera fanns 151 av dessa i eller i direkt anslutning till husen. Många fragment hade tydliga avtryck av fingertjocka pinnar och av gräs och strån i de fall fragmenten hade en bevarad avstruken utsida. Lerklining uppgick till 70 poster. Av avtrycken att döma rör det sig i största utsträckning om fragment från brunna väggar av troligtvis relativt tunt klinade flätverk. Materialet från husterassen var mycket homogent och uppvisade likartad färg och karaktär. Även storleken på fragmenten var mycket ensartad vilket är det huvudsakliga skälet till antagandet att väggarna haft ett tunt klinat skikt som sönderfallit i genomgående ganska små fragment i samband med att huset brunnit.

Det finns också en del anhopningar av bränd lera/lerklining inom andra delar av undersökningsområdet som kan omnämnas. I den sydostligaste delen av delområde 2 gjordes en selektiv avbaning då anläggningsfrekvensen var mycket låg. Bland annat framkom några nedgrävningar som tolkats som avfallsgropar (A1318 och 1388). I dessa påträffades grov bränd lera (F7, 8, 9). Det intressanta var att några fragment, särskilt F8 (figur 112), var tydligt trissformade kring ett hål i centrum med delar av en vulst kring hålet. I F7 och F9 fanns fragment med en rundad slät yttersida även i detta fall kring ett hål eller en brunnen pinne. Det har inte gått att avgöra vad fynden representerar men det kan röra sig om en vävtyngd.



Figur 112. Förmodad vävtyngd F8. Foto: Bengt Backlund.

Även i några andra anläggningar fanns lerkliningsfragment som kan omnämnas. Centralt på undersökningsområdet finns en yta med härddar varav flera var kraftiga och tydligt rektangulära. På samma plats finns en anläggning som tolkats som en ugn (22593). I fyllningen påträffades rikligt med fragment av bränd lera (F399, 400, 401) med en vikt av närmare 10 kg. Fragmenten utgjordes av skrovliga grova klumpar som sannolikt bildat ugnsbotten. På det som kan tolkas som utsidan av fragmenten kan man ana ett rundat avtryck från den grop (54484) som utgjorde botten av ugnen. Bland fragmenten från anläggningen fanns också lerklining med tydliga tresidiga avtryck (figur 113) av tätt stående eller liggande störrar eller klenare stockar. Fragmenten (F420, 421, 422) som var mycket kompakta och i en gulgrå nyans, har troligen ingått i konstruktionen av någon del av ugnsväggen ovanför gropen. Liknande fragment av samma karaktär som sannolikt hört till ugnen påträffades också i det intilliggande stolphålet A55847.



Figur 113. Lerklining med tresidigt avtryck F422. Foto: Bengt Backlund.

I närheten (25 m) och inom den södra delen av hus 27 påträffades ytterligare en ugn (21522) med lerklining (F374, 377, 380, 393). Inga fragment hade avtryck från grövre störrar eller stockar.

Degel

Ett fragment av bränd lera som tolkats som ett möjligt degelfragment (figur 114) påträffades i stolphålet 14463 i hus 47. Det (F531) är ett litet tunt mynningsfragment med en ursprunglig diameter om ca 20 mm.



Figur 114. Del av degel F531. Foto: Bengt Backlund.

Godset är magrat och tycks närmast tvåskiktat med en tunn mörk kärna. Möjligt kan degeln uppfattas som mycket liten, men i en genomgång av deglar har Stilborg omnämnt sådana i storlek som en fingerborg. Vad som vanligtvis karakteriserar deglar är att de är grovt magrade och har ett sintrat eller till och med förglasat gods (Stilborg 2002 s 146). Så är inte fallet med det här angivna fyndet vilket kan betyda att det rör sig om något annat keramiskt föremål, kanske en del av en pip till en kanna eller något liknande.

Lerblock

I ett stolphål (A36912) till hus 10 på terrassen och i en grav (11570) på delområdet 3, påträffades brända lerfragment som tolkats som delar av eldblock (F271 resp. 621). Det förra fyndet utgörs av brända lerfragment varav flera har släta sidor på ömse sidor om en välvd kant (figur 115a). Godset är relativt fast med en gles magring av krossad bergart och chamotte. Fynd 621 från graven är relativt likartat, men med skillnaden att några fragment har en tydlig dekoration av parallella snoddmönster på de släta ytorna (figur 115b). Godset har också en mycket tätare magring av krossad bergart och chamotte.



Figur 115a. Fragment av eldblock F271. Foto: Bengt Backlund.



Figur 115b. Fragment av eldblock F621. Foto: Bengt Backlund.

Lerblock eller eldblock bedöms allmänt ha haft den funktionen att de värmts upp för att sedan kunna flyttas för att värma upp andra utrymmen. Blocken har ofta en rektangulär form med raka eller konkava sidor. De kan vara helt kompakta eller genomborrade på olika sätt. Ibland förekommer olika former av ornering vilket också är en av orsakerna till att särskilt F621 tolkats som rester av ett lerblock. Lerblock påträffas i kontexter från förromersk järnålder t.o.m. yngre romersk järnålder (Stilborg 2002 s 140).

Pärla

I ett av de sydligaste stolphålen i hus 19 (12978) påträffades en liten cylindrisk bit lera med ett smalt centralt hål som möjligen kan tolkas som en lerpärla (F154). Den tveksamma tolkningen grundar sig på att föremålet har en ojämn

form och en grov yta som mest minner om ett stycke torkad eller knappt bränd lera. Alternativt kan det vara en naturbildning i form av torkad lerslam kring en rot eller ett maskhål.

Vävtyngher

Det finns tre fynd av bränd lera som tolkats som rester av vävtyngher (figur 116a, 116b, 117). Två av dessa (F156 och 423) kommer ur samma stolphål (22209) i hus 2 på den sydvästra delen av delområde 2. Det tredje fyndet, F572, kommer från ett stolphål (38199) i hus 10 i delområde 1. Det finns ytterligare ett fynd av bränd lera som möjligen kan tolkas som ett vävtynghsfragment (F332) och som också påträffats i ett stolphål (42983) i hus 10 (figur 117).



Figur 116a. Fragment av vävtyngh F156. Foto: Bengt Backlund.



Figur 116b. Fragment av vävtyngh F423. Foto: Bengt Backlund.

Fragmenten från hus 2 verkar härröra från flera vävtyngder då passning mellan fragment med delar av centrumhål saknas. Tyngderna har varit trissformade med ett drygt 15 mm stort centrumhål. Den totala diametern kan uppskattas till ca 60 mm och tjockleken till ca 20 mm så långt det kan bedömas. Godset utgörs av helt omagrad, reducerat bränd lera med en grå till rödbrun färg. Det fanns endast ett fåtal fragment från hus 10 och inget av dem hade någon del av centrumhålet varför tolkningen är mer osäker. Godset på de senare var snarlikt fynden från hus 2 men ytan var helt annorlunda. Den var mycket fin, närmast polerad.

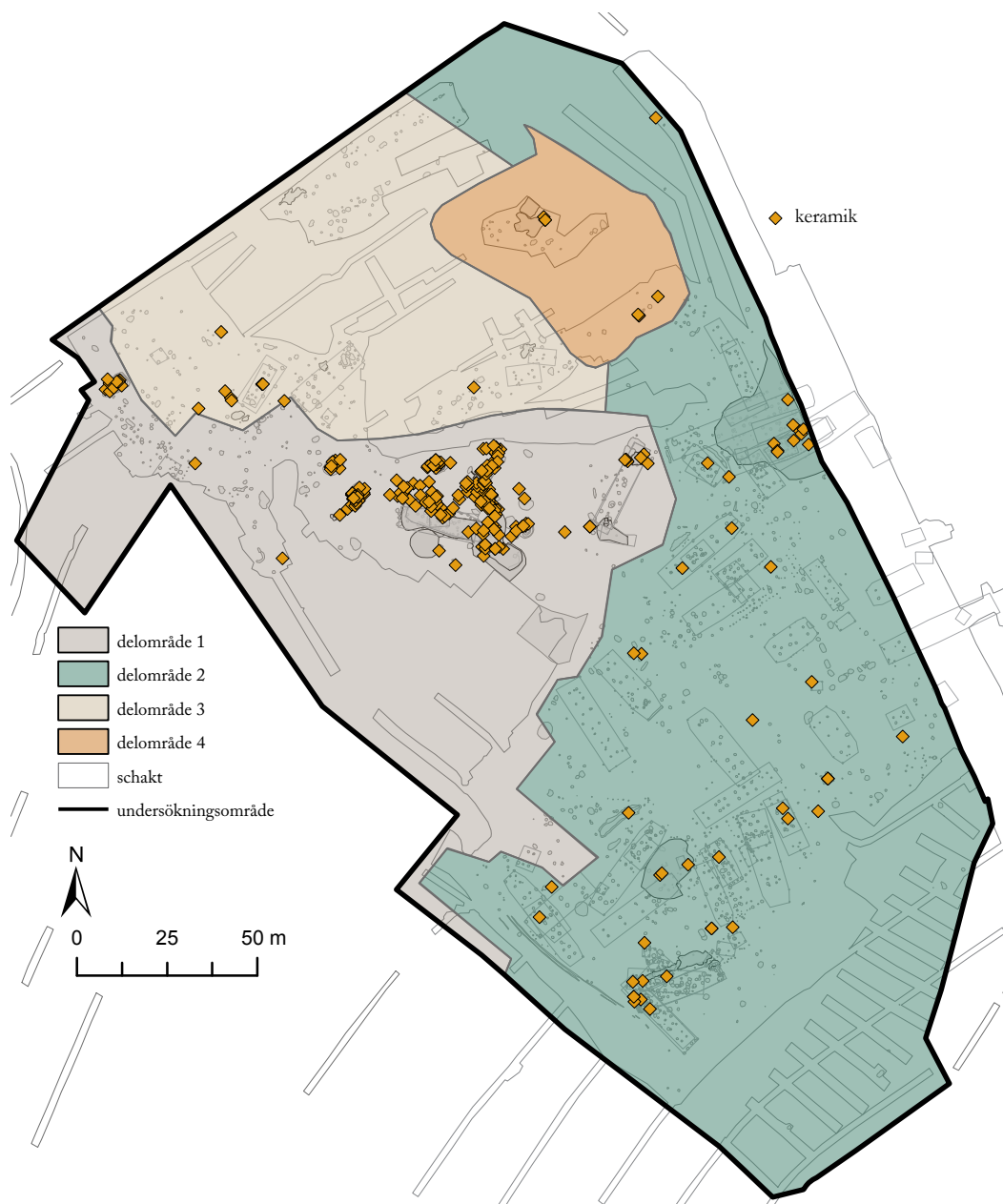


Figur 117. Fragment av vävtyngderna F572 och F332. Foto: Bengt Backlund.

Godset och formen stämmer överens med en allmän bild av vävtyngder som runda tjocka skivor med ett centralt hål. Vävtyngder har oftast varit obrända, men kan ha bränts i samband med hus brunnit (Stilborg 2002 s 142).

Keramik

Sammantaget påträffades 4,2 kg keramik på boplatsen, fördelat på 271 fyndposter. I vanlig ordning har mycket av keramiken framkommit i lager och fyllningar från de anläggningar som undersöktes. Huvuddelen av fynden, omkring 200 av 271, har dock påträffats i anslutning till de gravar som funnits inom delområde 1, framförallt på de norra och östra sluttningarna av den västra höjden (figur 118).



Figur 118. Fördelning av keramik med delområden 1: 2 000.

Keramik inom delområde 1 – gravar

Dessa sluttningar var blockrika och steniga, och mellan dessa fanns ett siltlager med humös inblandning. Där fanns sentida fynd som avspeglade den sentida gården och användningen som betesmark. Utöver dessa påträffades också rikligt med förhistorisk keramik i lagret, både spritt över området och i gravarna. Det är sannolikt att keramiken härrör från såväl gravkärl som andra kärl som deponerats på platsen i samband med olika gravritualer.

Keramiken i graven 9509 och dess bengömmor var tämligen enhetligt och kan härröra från något enstaka eller ganska få kärl. Det finns 17 fyndposter med en sammanlagd vikt av 186 g. Det har varit enkla närmast raka kärl med ett rödbrunt oxiderat gods, ibland med en mörkare kärna. Enstaka mynningsbitar visar på mycket lätt konvexa kärl med lätt tillplattade mynningar. Godset har en fin bergartsmagring med inslag av kvarts. Både in- och utsida har en avstruken eller snarast slät (glättad) yta, vilket är den absolut vanligaste formen av all ytbehandling under förhistorisk tid (Eriksson 2009 s 114f, 123f). Tjockleken på godset varierar mellan 6 och 9 mm. Även om det rört sig om enkla kärl så har de varit ganska vida vilket framgår av formen på mynningsfragmenten. Kärlen har tillhört en grupp enkla och troligen mellanstora kärl med en rak eller svagt konvex form utan specifika kännetecken, vilka förekom såväl under yngre bronsålder som äldre järnålder. Det fanns fragment såväl spritt mellan som i direkt anslutning till de tre bengömmorna. Troligen har inget av kärlen fungerat som gravurna.

En mindre mängd keramik påträffades i grav 29900 och dess bengömma, 135 g fördelat på fem fyndposter. Trots den ringa mängden fynd kan man troligen urskilja minst tre kärl. Två små fragment tillhör ett enkelt rakväggigt kärl med ett rödbrunt oxiderat gods (F580 & 581). Ett andra kärl (F579) består av ett rikligt magrat gods med magring av bergart med inslag av glimmer. Den täta magringen har gjort kärlet relativt poröst med många små fragment. Kärlet har en lätt konvex, tunn, vägg, ca 7-8 mm tjock. Godset har en i huvudsak reducerat bränd gråsvart färg, men med ett tydligt rödbrunt ytskikt som precis når upp till underkant på mynningen. Mynningen är rund med en lätt tillplattad översta del.

Det tredje kärlet (F584, 586) påminner starkt om det senare, men det har en finare magring och ett mer kompakt eller hårt gods. Det har också en tydligt inåtböjd och mer rundad mynning. Det finns mycket fina spår av gräsavtryck på vissa fragment. Alla tre kärlen verkar vara enkla hushållskärl utan särskild utsmyckning eller form.

I grav 11570 påträffades åtta spridda keramikfynd om totalt 52 g. Merparten av fragmenten påminner starkt om det tredje kärlet ovan. Ett mynningsfragment (F620) avviker däremot då det har en tegelröd in- och utsida liksom mynning och en svart kärna. Mynningsfragmentet är litet och svårt att utläsa men mynningen tycks vara lätt vågformad.

I grav 24295 påträffades ett tiotal fynd av keramik med en sammanlagd vikt av 95 gram. Keramiken var mycket enhetlig men kommer förmodligen från minst

två kärl. Godset är närmast svart, reducerat bränt, med en fin bergartsmagring. Fragmenten är genomgående mycket kompakta och hårda i likhet med mycket av den keramik som beskrivits ovan. Det finns två varianter. Vissa fragment är genomgående helt mörka med glättade ytor. Andra fragment har en rödbrun utsida med en litet sandig karaktär. Några fragment från den gruppen har en rundad, något förtjockad mynning (F476). Ett enskilda mynningsfragment från den förra gruppen har en enkelt avrundad mynning (F433). Inget tyder på något annat än att det rör sig om enkla kärl med raka eller lätt konvexa sidor. Reducerat bränt gods förekommer redan under den senare delen av bronsålder, särskilt på skålar och mindre kärl och ofta i gravmiljöer (Torbjörn Brorsson muntlig uppgift).



Figur 119a. Keramik F64. Foto: Bengt Backlund.



Figur 119b. Keramik F92. Foto: Bengt Backlund.



Figur 120a. Keramik
F173. Foto: Bengt
Backlund.



Figur 120b. Keramik
F175. Foto: Bengt
Backlund.



Figur 121a. Keramik
F631. Foto: Bengt
Backlund.



Figur 121b. Keramik F627. Foto: Bengt Backlund.



Figur 122a. Keramik F635. Foto: Bengt Backlund.



Figur 122b. Keramik F637. Foto: Bengt Backlund.

Från grav 20075 förekommer relativt rikligt (847 g) med keramik, fördelat på 31 fyndposter, varav några större anhopningar. Merparten av materialet har ett kompakt hårt gods med relativt fin bergartsmagring. Färgen är genomgående mörkt grå till svart med en tjocklek som varierar mellan 6 och 14 mm. En del av materialet har ett genomgående mörkt gods med en slät ytbehandling medan en annan del har ett gråbrunt ytskikt. Det finns olika mynningsformer (se figur 119-122). F64 och F92 har avrundade lätt tillplattade mynningar med en dekor på mynningskanten av snedställda streck framställda av naglar eller något verktyg. Dekoren förekommer ofta på kärl från äldre förromersk järnålder och då vanligtvis på stora stationära kärl (Eriksson 2009 s 144f). Sett på materialet i sin helhet i grav 20075 tycks det allmänt röra sig om enkla både små och stora kärl.

En annan mynningsform som förekommer i flera exempel härrör från ett kraftigt lätt koniskt kärl med en brant från utsidan inåt avsmalnande mynning (t.ex. F175, 627). Det finns också exempel på kraftigt förtjockade mynningar med en helt platt avslutning (F631) och å andra sidan smala uttunnande mynningar med rundad avslutning som F173, 631, 635 och 637. Dekoren på vissa mynningar, dess utformning och variationen på materialet talar för att de kan höra hemma i förromersk eller äldre romersk järnålder (jfr Eriksson 2009 s 153).

I grav 21313 fanns 20 poster med keramik med en sammanlagd vikt av 112 g. Det förhållandevis begränsade keramikmaterialet är ganska varierat med olika typer av gods och former. De flesta fragmenten har en ljusare grå till tegelaktig färg och en tjocklek av ca 7-8 mm. Det finns också i denna grav ett antal fragment med en mörkare färg som tyder på en reducerad, täckt, bränning. Detta började på allvar att användas under förromersk järnålder, även om smärre kärl och skålar i sådan teknik förekom redan under bronsålder (Stilborg 2002 s 94). Med tanke på att det finns betydligt yngre gravar i närheten är det inte uteslutet att det också kan finnas inblandning av yngre keramik.



Figur 123a. Dekorerad keramik F451. Foto: Bengt Backlund.



Figur 123b. Keramik F654. Foto: Bengt Backlund.

Andra keramikfragment har tydligare tillhörighet i bronsålder. Ett litet fragment (F451) har en dekor som kan tolkas som ett grankvistmönster (figur 123a), vilket förekommer under äldre bronsålder (jfr Hulthén & Janzon 1982). Det kan möjligen också röra sig om ett sicksacksband som förekommer även under yngre bronsålder och förromersk järnålder, likaväl som på långt äldre kärl. Ett annat fragment av ett kärl som troligen härrör från yngre bronsålder var F654, en skål med en starkt konisk nedre del och en markerad fot (figur 123b, jämför Stålborg 2002 s 89).

Den keramik som påträffades i grav 24328 uppgick till 232 g fördelat på 25 fyndposter, och var tämligen enhetlig. Merparten utgjordes av ett mörkt grått till gråsvart gods med en fin bergartsmagring. Godset var också mycket stabilt och kompakt. Utsidan förekommer i två varianter. Vissa fragment har ett alltigenom mörkt gods med slät såväl in- som utsida. Andra fragment uppvisar ett gråbrunt ytskikt som ibland är helt slätt, men i andra fall har en något skrovlig yta som en pålagd finrabbad yta. Endast något enstaka fragment har bevarad del av en mynning. I det fallet rör det sig om en enkel rak sida med avrundad mynningsläpp (F213).

Det är svårt att avgöra om fragmenten hör till ett fåtal kärl med olik utformade fält eller om det rör sig om flera olika kärl. Fragmenten har också stora likheter med keramiken från flera andra gravar i närheten, t.ex. 20075, och det material som bedömdes som sekundärt i 21313.

Från grav 24360 tillvaratogs totalt 95 g keramik fördelat på 10 fyndposter. Keramiken var i det närmaste identisk med den keramik som framkom i grav 24328. Det rörde sig om ett mörkt grått till gråsvart, fint magrat gods, med en tjocklek på omkring 6-8 mm. Vissa fragment har ett slätt, gråbrunt ytskikt på utsidan. Ett mynningsfragment, F232, visar på ett kärl med en konvex buk och en tydligt utåtböjd, avrundad mynning. Storleksmässigt rör det sig om ett tämligen enkelt

mellanstort kärl med lätt konvex sida. Överhuvudtaget är keramiken, såväl i denna grav som i flera andra i området, fragment av påfallande likartade, tämligen enkla kärl med lätt konvexa sidor och enkelt utformade mynningar. Däremot var mynningsfragmentet i just den här graven mer modulerad och plastiskt utformad än i de andra exemplen.

I grav 18778 med dess två bengömmor framkom 138 g keramik fördelat på 8 fyndposter. Samtliga fragment hade ett gods med en gråbrun färg och ett ytskikt på ut- och insida med en mer brun färg. Magringen var av krossad bergart med i vissa fall ganska stora korn. Ytbehandlingen kan närmast karakteriseras som slät, men det skiljer sig lite mellan fragmenten. De flesta fynden bestod av något enstaka lite grövre fragment med en tjocklek om 10 till 12 mm. Däremot påträffades den största fyndmängden om 87 g (F645) i bengömman 64561. Dessa fragment var genomgående lite tunnare, mellan 7 och 9 mm. Det fanns flera mynningsfragment som visar på ett förmodligen mellanstort kärl med en närmast rak sida och en svagt utåtböjd mynning med en enkelt avrundad avslutning. Det finns också fragment som verkar ha tillhört en vulst, en hank eller ett öra av något slag.

I grav 37483 fanns ett mycket tunt, 4 mm, fragment (F473). Det spensliga fragmentet, som i övrigt har samma karaktär som övriga fragment, visar att det även kan ha förekommit finkeramik i anslutning till gravläggningarna (jfr Eriksson 2009 s 107).

I nedgrävningen 13444 med en benförekomst fanns keramikfragmenten F446 och 524 med en sammanlagd vikt om 32 g. Fragmenten saknar särskilda kännetecken. Flera hade det ca 8 mm tjocka rödbruna gods som framförallt påträffats i de äldre gravarna. Andra fragment hade ett grått till gråsvart gods med mer eller mindre slät yta som förekom som lösfynd och i de yngre gravarna. Fragmenten representerar de båda grupper av keramik som förekommit i gravar på höjden. Fragmenten härrör förmodligen från gravar som skadats i samband med yngre aktiviteter på platsen.

I grav 24418 påträffades några keramikfragment (F516, 587, 638). Några av fragmenten var mycket små och oansenliga av samma karaktär som de från stenpackningen 64365. Ett fragment avvek dock, eftersom det var ett mynningsfragment från ett litet konvext kärl med kraftigt utåtböjd mynning och ett oxiderat bränt gods i tegelröd färg med relativt tät magring.

Avslutningsvis följer den relativt låga andelen keramik i gravarna, avsaknad av större kärl och fragmenteringsgraden ett observerbart mönster från andra gravar från bronsålder och äldre järnålder. Man kan ana att man valt ut finkeramik och medelstora kärl till att användas i gravarna (Eriksson 2009 s 227). Det kan tolkas som ett utslag av en begravningsritual av mer privat karaktär (Eriksson 2009 s 231f). Det verkar dessutom knappast vara fråga om några hela kärl som satts ut i gravarna. ”Istället överväger de starkt fragmenterade kärnen i gravarna, kärl som kanske inte ens varit kompletta när de har lagts ned i graven” (Eriksson 2009 s 228). Det är mycket osäkert om det rört sig om regelrätta gravkärl för de

brända benen. Ett tolkningsalternativ är att man har offerat småskärvor till den döde som symboliska mat- eller dryckesoffer (Eriksson 2009 s 232).

Övrig keramik inom delområde 1

Förutom de fynd av keramik som framkom i direkt anslutning till gravarna på krönet av den västra höjden framkom också en hel del fynd i samband med rensning och grävning av andra objekt. Förutom några ytterst få fynd som hör till anläggningar som ingick i hus 10 framkom fynden i lager och stenpackningar eller som lösfynd. De utgör 57 poster med en sammanlagd vikt på 377 g.

Huvuddelen av dessa keramikfragment motsvarar den typ som finns i gravarna. Vanligast var mörkt grå till gråsvarta fragment från relativt tunnväggiga kärl, oftast omkring 8 mm, men tjocklekar ner till 5 mm förekommer. Godset var också genomgående kompakt och stabilt och med en relativt fin magring av krossad bergart. Mynningarna var enkla och raka med avrundad avslutning. Ytbehandlingen varierar, i likhet med keramiken i gravarna. Det finns fragment med en helt igenom mörk färg och en slät, ibland nästan polerad, yta. Andra fragment har en brunaktig yta som i vissa fall ter sig som en finkornig, i vissa fall mer grov, pålagd slamma. I stenpackningen 30000 påträffades fragment (F235) med ristade parallella linjer på insidan. Dessa fanns ej på något mynningsfragment vilket pekar på att linjerna fanns en bit ned på kärlets insida. Ett annat ovanligt inslag påträffades i stenpackningen 64365 där ett mynningsfragment hade en relativt tvär närmast tillspetsad mynning, vilket bara har noterats i detta enstaka fragment. Denna mynningsform hör troligen hemma på ett mindre dryckeskärl från senare delen av bronsålder till och med äldre romersk järnålder, men inte i yngre romersk järnålder eller senare (Eriksson 2009 s 152ff).

Andra fynd utgörs av fragment med ett gods av en mer röd tegelaktig färg. Fragmenten har oftast en tjocklek om ca 8 mm. Ett mynningsfragment hade en tjocklek om endast 6 mm och det verkar i allmänhet röra sig om relativt små eller medelstora kärl även i den här kategorin av fynd. De få mynningsfragment som förekommit uppvisar enkla mer eller mindre raka mynningsdelar.



Figur 124. Keramik F269. Foto: Bengt Backlund.

Ett av de fragment (F269) som påträffats i de anläggningar som tillhörde husen avvek helt från övrig keramik. Det var ett mynningsfragment med en kraftigt förtjockad och tillplattad avslutning (figur 124), från ett mycket kraftigt kärl. Det var närmast identiskt med mynningsfragment F631 från grav 20075.

Sammanfattningsvis motsvarade den keramik som framkom utanför gravarna i stor utsträckning den som påträffades i gravarna. Ett möjligt undantag var att det fanns få motsvarigheter till de mycket kraftiga kärl som fanns i grav 20075. En konsekvens av detta är att det med stor sannolikhet har funnits fler gravar på krönet av den västra höjden, men att de skadats av husen.

Keramik inom delområde 2-4

I delområde 3 påträffades en mindre andel keramik. Fynden framkom i anläggningar i eller i anslutning till hus 36 och 57. Med några få undantag uppvisar keramiken en enhetlig bild. Det rör sig om reducerat brända kärl med ett mycket kompakt gods med en tät, fint krossad, bergartsmagring. Ytan var genomgående slät, men något sträv och med fina spår av gräsavstrykning. Det finns exempel på mynningar (F51, 56) med en mer eller mindre utåtböjd form och rundad avslutning (jfr Stilborg 2002 s 99f). Mynningarna visar att det rört sig om relativt stora kärl. Godstjocklekar omkring 8 mm och strax däröver är vanligast förekommande. Det finns inget som motsätter att keramiken hör hemma i en något äldre del av romersk järnålder vilket var dateringen av hus 36.

En helt annan typ av keramik (F479) påträffades dock i en näraliggande grop (18456). Det relativt stora keramikfyndet (417 g) verkar vara resterna av ett rabbat, större förrådkärl. På flera fragment finns rester av organiska beläggningar, något som är vanligt förekommande på rabbade kärl från bronsålder (Eriksson 2009 s 122). Stora delar av rabbningen sitter löst eller har släppt från kärleväggen, men där den är intakt har den en tjocklek av 14-15 mm. Rabbade kärl är så pass ovanliga i Mälardalen från och med förromersk järnålder (jfr Eriksson 2009 s 123) att fyndet med största sannolikhet daterar gropen till bronsålder. Därmed är den förmodligen samtida med någon eller några av de äldre gravarna från det näraliggande gravområdet och förmodligen ett av ganska få inslag inom undersökningsområdet som pekar på en mer reguljär boplotsverksamhet från denna tid.

I delområde 4 påträffades keramik i härdarna 53936 och 53954. De aktuella fragmenten (F495, 517) liknar ett fragment (F654) från grav 21313. Fragmenten har en starkt konisk nedre del och en markerad fot och härrör sannolikt från en skål (jfr Stilborg 2002 s 89). De här aktuella fragmenten hade ett rödaktigt gods med en delvis relativt grov magring av krossad bergart. Troligen rör det sig om kärl från yngre bronsålder vilket också överensstämmer med en ¹⁴C-datering av härden 201130 till övergången mellan bronsålder och äldre järnålder. Vid den södra kanten av delområdet framkom enstaka enkla keramikfragment. Noteras kan att F78 hade inslag av chamotte.

I den nordöstra delen av delområde 2 påträffades ett komplex av hus från romersk järnålder. Keramik återfanns som rensningsfynd och i anläggningar som tillhörde husen 15, 18, 23 och 50. Bland de 12 fyndposterna fanns fragment från olika typer av kärl, däribland grova förrådskärl med godstjocklekar på 14-15 mm (F47, 504). Det fanns också mellanstora smäckrare kärl med en godstjocklek på omkring 8 mm. Från de senare finns flera mynningsfragment (F428, 471) som antyder konvexa kärl med ner eller mindre utåtböjda mynningar och rundade eller tillplattade/facetterade överdelar. Materialet kan karaktäriseras som olika former av enkla brukskärl (jfr Eriksson 2009 s 153).

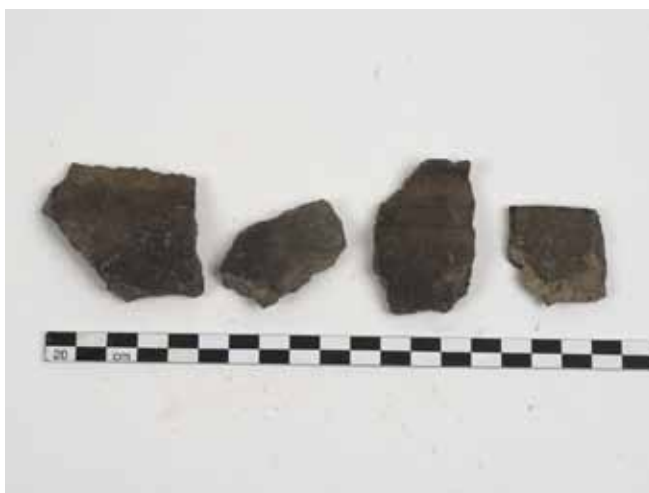
I en annan husgrupp med bl.a. hus 49, påträffades några enstaka keramikfragment. Ett av dessa var ett mynningsfragment från ett mellanstort kärl med en lätt facetterad mynning. Det hade också parallell linjedekor strax under mynningen, vilket är ovanligt (jfr Eriksson 2009 s 145, 150f). Sådana linjedekorer har knappt varit i bruk på keramikvärl efter bronsålder. Under äldre järnålder förekom de sparsamt och då endast under yngre romersk järnålder (Eriksson 2009 s 150, figur 70).

Inom den mer centrala delen av delområdet gjordes ett fåtal keramikfynd och av mycket diffus och fragmentarisk art. Omnämns kan några fragment av ett kärl med skuldra (F519, 523) som framkom i en nedgrävningen 21287 som har tolkats som arbetsgrop. Fragmenten hade ett relativt tjockt gods, mellan 9 och 12 mm, och en ganska grov bergartsmagring. Färgen på godset var gråbrunt, men ytan var mer gulbrun och påtagligt slät. På insidan fanns parallella strimor. Skulderförsedda, oxiderat brända kärl med en ljusbrun färg var vanliga under särskilt folkvandringstid (jfr Hulthén & Janzon 1982 s 41). Det exkluderar knappast andra tidsperioder och kanske pekar den rätt grova magringen istället på att kärlet är betydligt äldre. Ser man till de anslutande huskomplexen finns dateringar från främst romersk järnålder, men även från folkvandringstid. Det är mycket tänkbart att arbetsgropen därmed kan tillhöra en folkvandringstida fas av boplatsen.

Den sydvästra delen av delområde 2 domineras av ett stort huskomplex. I denna del påträffades en ganska stor andel keramik, 22 fyndposter till en sammanlagd vikt av 497 g. Sett till hela materialet vittnar det om en bred flora av kärl med inslag av såväl större förrådskärl som mindre eller mellanstora brukskärl i enkel utformning. Det finns knappt några fragment som visar kärlets egentliga utformning, men bl.a. F475 var fragment från ett mycket kraftigt kärl med en godstjocklek om knappt 15 mm. F459 var ett annat fragment av ett kraftigt kärl. Att notera var att det senare kärlet var relativt kompakt och med en mycket fin, nästan polerad utsida till skillnad mot det förra som hade en grövre utsida och ett mycket mer poröst gods. Bland fynden fanns också exempel på mycket fina och spensliga kärl som F18 med en godsvägg om knappt 5 mm. Det senare kärlet hade också rester av mynningen som visade på ett rakvägigt litet kärl med en förtjockad avslutning och slät utsida. Troligen härrör det sig från ett dryckeskärl och den förtjockade mynningsformen antyder att kärlet hör hemma i förro-

mersk eller äldre romersk järnålder (jfr Eriksson 2009 s 153f). Förutom olika exempel på storlekar och former på kärnen skiljer sig också godstyperna åt. Det förekommer såväl ljusa som mörkare gods beroende på bränningsteknik och bland ytbehandlingar kan märkas olika varianter av mer eller mindre släta ytor. Magringen är genomgående ganska fint krossad bergart, men vissa kärl har haft ett mer kompakt, tätt, gods, jämfört med andra som haft ett mer poröst gods som lätt spjälkats.

Både för detta huskomplex och motsvarigheten i nordost finns en god samstämmighet mellan den enkla och varierade brukskeramiken och t.ex. andra fynd som obrända djurben, och malstenar som vittnar om komplexen som agrara gårdbebyggelser från romersk järnålder in i folkvandringstid.



Figur 125a. Östersjökeramik F505:1. Foto: Bengt Backlund.



Figur 125b. Östersjökeramik F505:2. Foto: Bengt Backlund.

Det finns emellertid ett keramikfynd i området som kan diskuteras ytterligare. I härden A7858, i den sydvästra delen påträffades en ansamling av keramikfragment från flera kärl (F505, 506). Minst två kärl (F505) verkar tillhöra en typ som knappast förekom under bronsålder och äldre järnålder. De har ett helt jämnt reducerat, bränd gods, med en alltigenom svart färg. Fragmenten representerar två kärl, dels ett rakväggigt med en avrundad mynning, dels ett rundbukigt kärl med utåtböjd mynning (figur 125a). Bägge kärlen, som är tunnväggiga med en tjocklek på 7 mm, har ett mycket fast och tätt gods med mycket fint krossad bergartsmagring. Det rundbukiga kärlet (figur 125b) har en mycket tydlig ornering bestående av en linjeornering under mynningen med en kraftig, djupt ristad eller karvad linje, omgiven av två tunnare linjer. Därtill finns på buken en i varandra fallande vågbandsornamentik bestående av tydligt ristade dubbla linjer.

Såväl godset som formen och i synnerhet orneringen ger andra signaler än att det skulle höra hemma i en agrar mellansvensk miljö från äldre järnålder. Snarast ger det intryck av att vara ett yngre gods, med likheter med såväl den tidigslaviska Feldtbergkeramiken som den lokalt producerade östersjökeramiken (jfr Brorsson 2002 s 116ff, 120ff; Torbjörn Brorsson muntlig uppgift; jfr Roslund 2001 s 491ff). Feldtbergkeramiken har bland annat påträffats i rikliga mängder i Birka, men med hänsyn till den rakväggiga skärvan är det mer troligt att det är fråga om Östersjökeramik och då troligtvis från 1000-talet.

Den rakväggiga skärvan kan enligt Dagmar Sellings typologi för bl.a. Birkakeramiken definieras som typ AII:3c2 (Selling 1955). I Västerhaninge i Södermanland har det påträffats kärl som påminner om skärvan från Berget (jfr Selling 1955 Taf.31). Selling daterar denna formtyp till 1000- och 1100-talen. Kärlet med den utåtböjda mynningsformen är vanligare och tillhör AII:3b. Den kan dateras från 900 fram till 1200 (Selling 1955 Abb. 63). Utöver att godset knappast härrör från den tid då boplatserna i Berget var i bruk är det mycket ovanligt med Östersjökeramik på den uppländska landsbygden överhuvudtaget, vare sig i gravar eller på boplatser. Detta kontrasterar i sin tur kraftigt mot förekomsten av Östersjökeramik i Sigtuna under vikingatid och tidig medeltid (Roslund 2001 s 227).

Förutom Östersjöskärvorna i härden fanns också några mer diffusa skärvor helt utan ornering (F506). Det fanns skärvor av såväl mörkt reducerat gods som något ljusare gods med exempel på en röd tegelfärgad utsida, bland annat ett fragment av en fot/sida med en markerad bottenkant (figur 126). Keramiken ter sig ålderdomlig jämfört med Östersjökeramiken. Parallellt med denna fanns fortfarande lokalt producerad inhemsk keramik kvar i stor omfattning, även om kärtyperna och formerna var tämligen få och enkla. Under vikingatiden dominerade ett enkelt oornerat kärl med inåtböjd mynning och markerad bottenkant. Ett annat vanligt kärl var hängkärl (Brorsson 2002 s 116ff). Dessa kärl finns kvar sporadiskt även under tidig medeltid. Hängkärlen fortsatte att finnas kvar även längre fram även om de i samband med östersjökeramikens uppträdande förändras så att de försågs med slavisk dekor och gjordes i en mer förfinad teknik

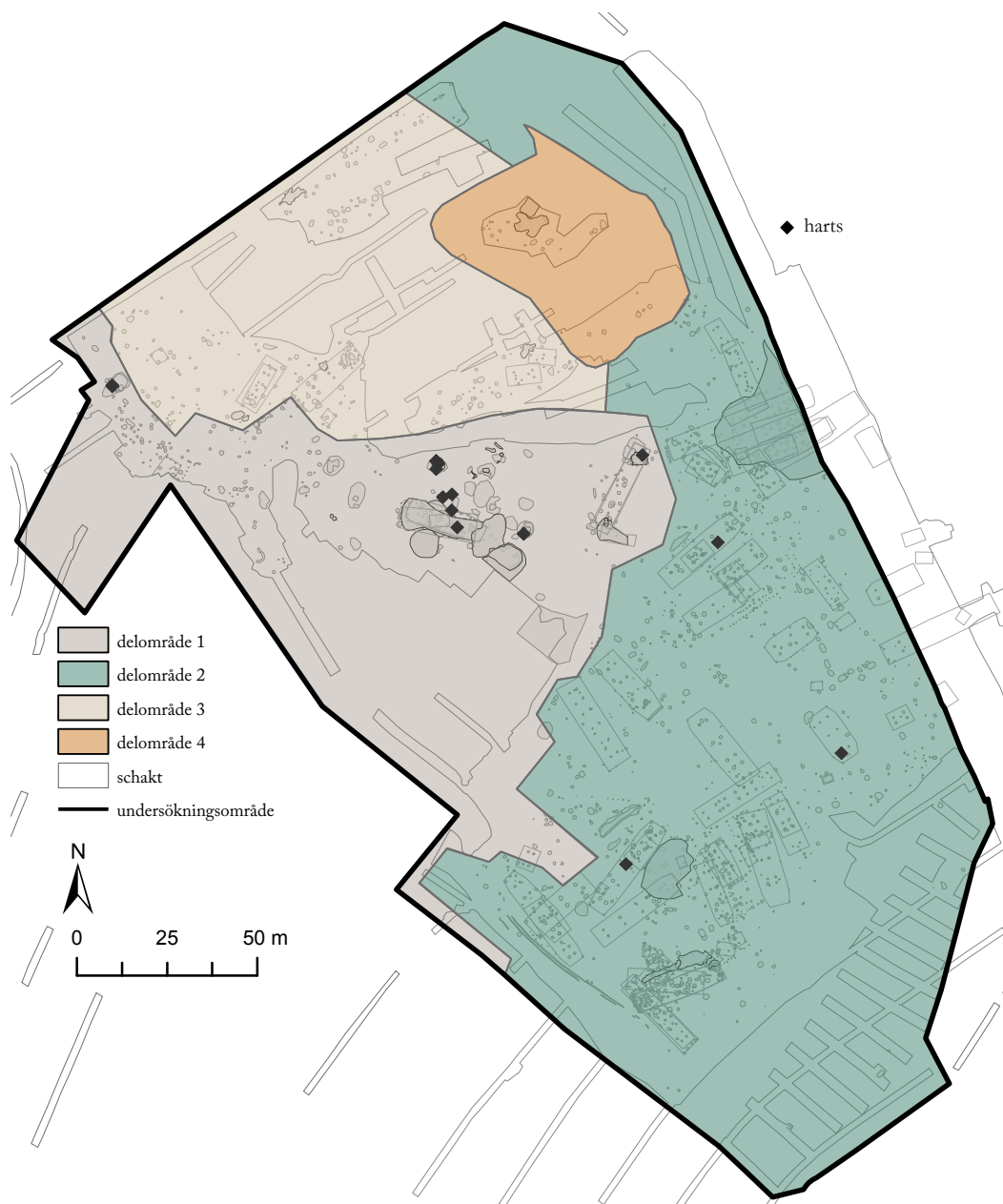


Figur 126. Keramik F506. Foto: Bengt Backlund.

(Brorsson 2002 s 120ff). Bottenfragmentet i F506 kan därför mycket väl representera ett lokalt producerat kärl av denna typ (se Brorsson 2002 s 116, fig 231, 235; Hulthén & Janzon 1982 s 43). Mot denna bakgrund finns det inget som talar emot att skärvorna från F505 och 506 har mer eller mindre samma datering och därför kunde ha samma kontext.

Harts

Fragment av harts förekom spritt över undersökningsområdet (figur 127). Totalt tillvaratogs 17 fynd med en större eller mindre mängd fragment. Merparten påträffades i gravar. Till dessa hörde 9509, där det fanns rikligt med fragment av hartstätning i åtminstone två av gravgömmorna, 39066 och 39068. Mycket tydliga avtryck på fragmenten, F264, 622 och 663 i 39066 och F623 i 39068, visar att det varit svepkärl i form av sydda näveraskar (figur 128a-b). Detta får betraktas som relativt tidigt då svepkärl i gravarna blir vanligt framförallt under yngre romersk järnålder, i sin tur ett mått på att gravarna inte längre representerar "ett sista vilorum" utan en plats att ta sig vidare från. I den tredje och äldre gravarna, 39067, fanns symptomatiskt endast ett enstaka hartsfragment (F664).



Figur 127. Fördelning av harts med delområden 1: 2 000.



Figur 128a. Hartstätning till svepkärl F623:1.
Foto: Bengt Backlund.



Figur 128b. Hartstätning till svepkärl F623:2.
Foto: Bengt Backlund.

I 29900 hade det ena hartsfragmentet (F582), avtryck som tyder på att det var tillverkat av näver, möjligen med en botten av trä. I bengömman 63879 i grav 18778 påträffades några små fragment av harts (F602, 661). Slutligen fanns ett fragment (F503) i 24418.

Enstaka fynd gjordes också i andra anläggningar eller som lösfynd. De fynd som påträffades utanför gravarna var samtliga små oformliga fragment som inte berättar mycket om den ursprungliga användningen. En förekomst från stolphålet 6811 i hus 3, var en rundad klump med eventuella bitmärken (F538).

Bärnsten

I graven 20075 påträffades en bärnstenspärla (F208). Pärlan är mycket fint och jämnt formad som en trissa, med ett helt centrerat runt borrhål. Detta är ca 3 mm i diameter med en lätt avfasning på båda sidorna. Pärlans diameter är 12 mm och tjockleken 5 mm (figur 129).



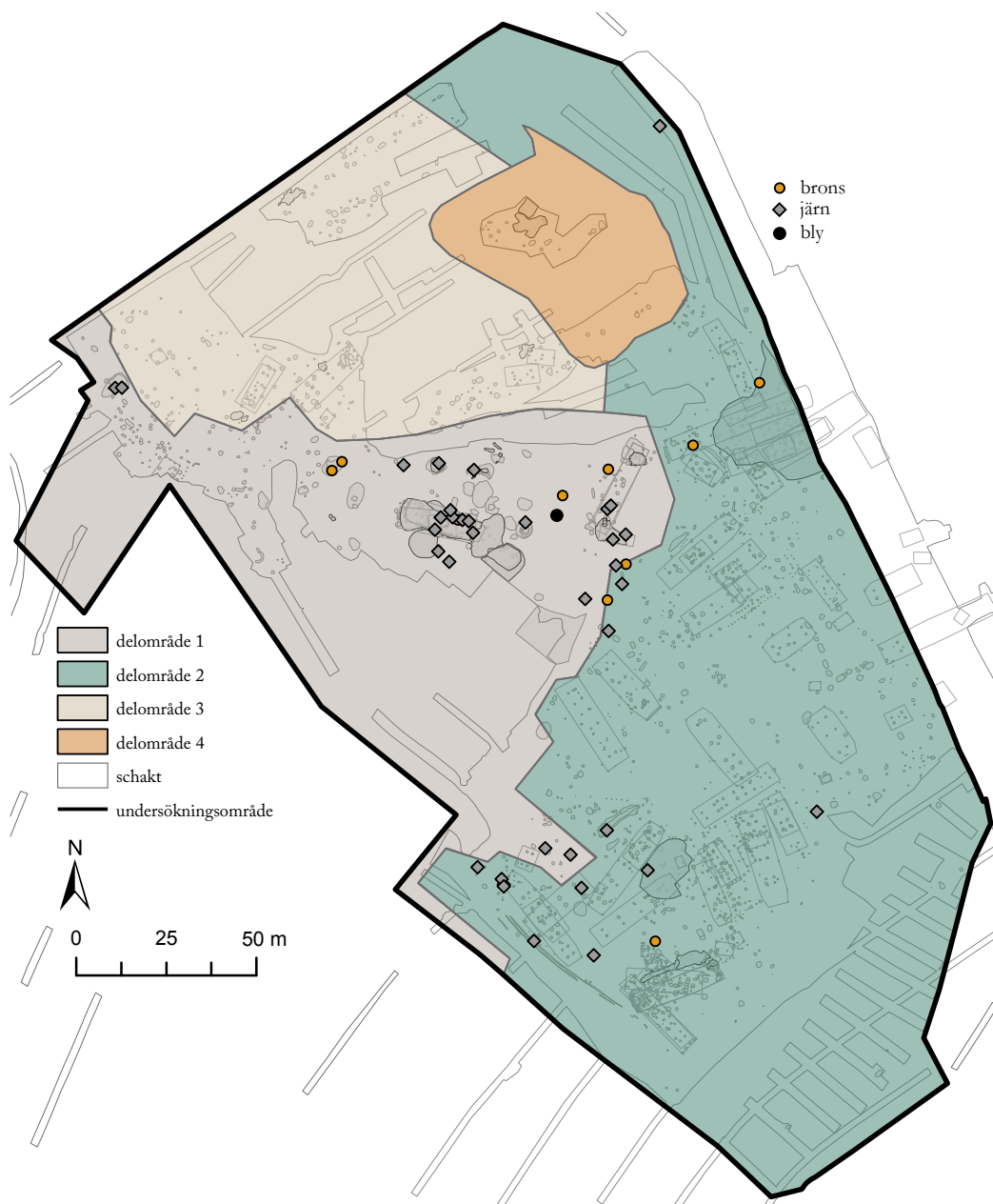
Figur 129. Pärla av bärnsten F208. Foto: Bengt Backlund.

Bärnstenspärlor är ovanliga men förekommer företrädesvis i gravar under framförallt bronsålder. För Upplands del har bl.a. tre bärnstenspärlor påträffades vid Sommaränge. En av dessa var en rund pärla men det fanns också en rektangulär pärla. Man har bedömt att pärlorna hör hemma i bronsålderns period I eller II (Forsman & Victor 2007 s 210f). Liknande dateringar har också bärnstenspärlor som påträffats i hällkistor i Uppland. I en sådan i Annelund utanför Enköping fanns två bärnstenspärlor (Fagerlund & Hamilton 1995 s 106). En annan hällkista i Dragby utanför Uppsala innehöll bl.a. en bärnstenspärla (Jaanusson & Silvéen 1962 s 32ff).

Att bärnsten förekommer i hällkistor är ett tidigare uppmärksammat fenomen och i nästan varannan undersökt hällkista, från senneolitikum, har man tidigare påträffat bärnstenspärlor. Bärnsten är som väntat vanligast i områden som har ämnet naturligt förekommande som bland annat Skåne, Jylland och Baltikum. För mellansvensk del är förekomst av bärnstenspärlor relativt ovanligt och verkar mest vanligt under äldre bronsålder men här kan materialets förgänglighet i kombination med brandgravsskick spela in (se Forsman & Victor 2007 s 210f).

Fyndet av en bärnstenspärla i graven 20075 kan kanske verka avvikande eftersom vissa inslag antyder att graven kan höra till ett senare skede. Samtidigt finns andra fynd i graven och gravar i närheten av Berget som härstammar från bronsålder.

Metall



Figur 130. Fördelning av fynd av metall med delområden 1: 2 000.

Brons

Vid undersökningen påträffades ett tiotal fynd av brons varav flertalet hittades med metalldetektor. Bland fynden märks två smältor (F27, 35), en del av en holk (F541) och en nitad rund buckla eller plåt (F540). Övriga fynd utgör recenta eller oidentifierbara fragment.



Figur 131a. F541
utsida. Foto: Bengt
Backlund.



Figur 131b. F541
insida. Foto: Bengt
Backlund.



Figur 132a. Utsida av buckla/plåt F540. Foto: Bengt Backlund.



Figur 132b. Insida av buckla/plåt F540. Foto: Bengt Backlund.

Smältorna påträffades i den nordöstra delen av delområde 2, varav F27 i kanten av ett kulturlager i anslutning till husen 19 och 47 och F35 omedelbart öster om det större impedimentet. Smältorna samt det tidigare beskrivna eventuella degelfragmentet utgör fynd som skulle kunna tyda på att det förekommit bronsgiutning på platsen. Det finns dock inte några andra fynd eller anläggningar som verifierar detta.

Holkfragmentet F541 påträffades i utkanten av grav 24295 och var 25 x 18 mm stort. På fragmentet kan anas en rest av en vulst runt öppningen och ett hörn av den ursprungligt rundat rektangulära, yttre delen av holken (figur 131a, b). Det kan möjligen tillhöra en holkxya. Generellt förekom sådana under hela bronsåldern, men fragmentet från Berget kan möjligen tillhöra en typ från bronsålderns senare del med en mer tydligt markerad holk, en Mälardalsxya (se t.ex. Stenberger 1964 s 194; Baudou 1960, Taf. IV-VI).

Det andra bronsföremålet i anläggningen, men ytligt i dess mitt, var en rund bronsplatta (F540). Det har en lätt välvd form med ett djup på ca 6 mm och en diameter om 70 mm. Plattans tjocklek är ca 0,6-0,7 mm. Längs kanten finns 10 bevarade nitar, tätt hamrade mot särskilt den konkava ytan. På den konkava ytan finns också en dubbel, fint ristad eller pressad linje nära ytterkanten, varav samtliga nitar centrerats i den inre. Ytterligare en linje finns närmare plattans centrum. I mittpunkten finns ett fint punsat avtryck (figur 132a, b). Linjerna och nitarnas täta passning mot plattans konkava sida talar för att denna är föremålets utsida men å andra sidan har den konvexa sidan en mycket finare och mer blank eller polerad yta.

Vid en första anblick ter sig föremålet som en spenslig sköldbuckla eller något liknande, men det har inte gått att hitta några paralleller. Nitarna verkar ha varit fästade mot ett mycket tunt underlag, dessutom på den konvexa sidan. Den tunna orneringen finns också på ”fel sida”. Möjligen kan det röra sig om en enkel bälteskupa eller troligare en bottenplatta till en sådan. Ett annat alternativ kan vara att det är en enkel tygelprydnad (se t.ex. Stenberger 1964 s 268ff).

Förekomsten av både detta och en trolig holkxya i en grav under senare delen av bronsålder får betecknas som ovanligt. Om inte gravarna var fyndlösa så brukade de innehålla vissa toalett-föremål och möjligen en kniv, en nål eller en pryl (se Stenberger 1964 s 277). Kanske indikerar detta att föremålen hamnat i graven av en slump eller så talar det för att den begravde hade en särskild betydelse.

Järn

Merparten av de fragment av järn som härrör från boplatsen påträffades med metall-detektor. Det stora flertalet var sannolikt recenta fynd som spikar, tenar och bleck samt dåligt bevarade, helt oidentifierbara fragment, vilka efter registrering har kasserats. Till de fåtaliga identifierbara föremålen hör några broddar, F43 och 543 samt en trolig knivspets F28.

Övriga metaller

Utöver metallfynd av järn och brons påträffades en stöpt blykula som framkom med metalldetektor (F41).

Slagg

Mellan de västra och östra höjderna inom delområde 1 påträffades enstaka fynd av slagg (F149, 529, 530). Det förstnämnda utgörs av ett glasaktigt slaggstycke om 11 g och påträffades vid rensning. I ytan av nedgrävningen A61215 framkom F529, som var större och vägde 64 g.

Därtill finns F530, som var en liten bottenskålla av (järn?)-slagg. Skållan hade en koniskt rundad form med en diameter om 8 cm och en tjocklek av 3 cm samt vikten 222 g. Skållan påträffades i den benförande nedgrävningen 13444, som överlagrade härden 59067. Från den sistnämnda finns en datering till yngre bronsålder. Fyllningen i nedgrävningen bör därför tillkommit en kort tid därefter.

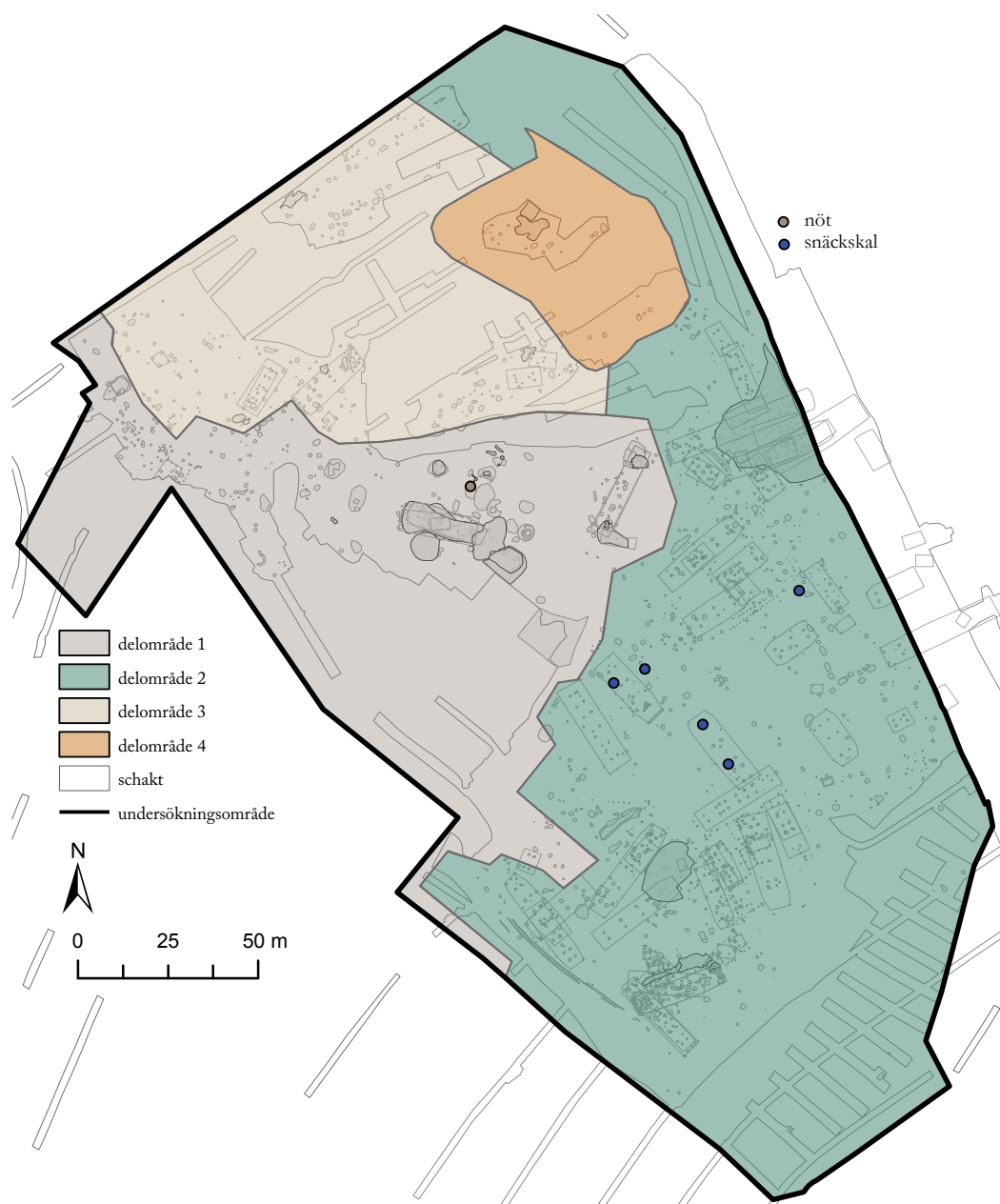
Fynden av slagg var rumsligt sett belägna endast omkring 15 m från varandra. Utöver dessa finns endast ett fåtal fynd från undersökningen som antyder någon form av metallhantering. Till dessa hör smältor av kopparlegering (F27, 35), varav den senare påträffades 15 m norr om skållan. Den första påträffades längre österut i anslutning till husen 19 och 47. Därtill kommer den möjliga degeln vid hus 47. Eventuellt skall man också ta med i beräkningen de grova lerkliningsfragment med ansatser till öppningshål som fanns i den sydöstra delen av delområde 2 (F 7, 8, 9).

Till de sentida verksamheterna inom delområde 1 och 4, hörde bl.a. en smedja. Det är därför möjligt att några av de nämnda fynden har ett sådant ursprung, särskilt då några framkom vid metalldetektering och rensning. Däremot har andra fynd, bl.a. bottenskållan, en tydlig förhistorisk kontext.

De fåtaliga fynden med förhistoriskt ursprung skulle möjligen kunna tolkas som spår av en metallberbetning, däribland järnhantering. Fåtalet fynd samt att inga produktionsanläggningar har identifierats innebär samtidigt en stor osäkerhet för lokaliseringen. Lämningar efter tidigt blästbruk har tidigare påträffats i Uppland, t.ex. i Hällby i Litslena socken, med datering till bronsålderns period IV (Hjärtner-Holdar 1993 s 80ff, 91).

Fynden av smältor av kopparlegeringar och det svårtydda degelfragmentet skulle kunna tolkas som spår av lokal bronsgjutning. Även i detta fall saknas anläggningar eller konstruktioner som kan tolkas höra till bronstillverkning. Att sådana kan vara relativt oansenliga framgick vid det närbelägna Bredåker. Lämningarna och produktionen där härrör i huvudsak från yngre bronsålder (Schütz 2007 s 239ff). En alternativ tolkning av smältorna från Berget är att de härrör från förstörda gravar.

Ekofakter



Figur 133. Fördelning av ekofakter med delområden 1: 2 000.

I några spridda nedgrävningar och i ett stolphål i hus 52 påträffades fragment av snäckskal (F655-659). Motsvarigheter har påträffats från några boplatser i Uppsalas närhet, bl.a. Forsa i Tensta socken. Där framkom landsnäckor i stolphål i hus från senneolitikum/äldre bronsålder. Förutom att det rörde sig om flera arter av landsnäckor som lever i öppen gräsmark kunde man inte avgöra om de hörde hemma i den ursprungliga kontexten eller var recenta (Regnell 2006 s 165f). Andra motsvarigheter finns från Danmarksby och Kumla i Danmarks socken (Engelmark 2002; Regnell 2007).

Till denna kategori hör även ett fynd av nötskal (F533) i ett lager på krönet av den västra höjden inom delområde 1. Skal av hasselnötter visade sig också finnas i några anläggningar vid makrofossilanalys.

Ett bevarat träfragment (F646), troligen en del av ett skaft, påträffades i stenpackningen A11346 på den västra höjden. Fynd av tegel i fyllningen visade att anläggningen var sentida.

Analys

Analys av förkolnade växtrester

Stefan Gustafsson, Oden

Rapporten redovisar de arkeobotaniska resultaten från projekt 8260, Gamla Uppsala Berget. Analysen utfördes på uppdrag av Upplandsmuseet av Stefan Gustafsson. Analysen omfattar 237 prover. Proverna har dels floterats av personal från Upplandsmuseet och dels av Stefan Gustafsson. Analysen omfattar förkolnade växtrester från i första hand hus men också gravar och andra kontext. Grävningen omfattar ett stort antal huslämningar och det är mig veterligen första gången som ett så här samlat arkeobotaniskt grepp tas på en järnåldersboplatz i Mellansverige. Det är främst i Sydsverige som man har jobbat på det här sättet tidigare (Engelmark 1992, Engelmark & Viklund 1990; Hjelmqvist 1955 & 1977, Gustafsson 1995 m.fl.).

Arbetet har lagts upp så att så många hus som möjligt provtogs men då inte samtliga anläggningar i varje hus. En rad stolpar har i första hand valts ut för analys. Genom de arkeobotaniska studier som gjorts i samband med projekt Öresundsförbindelsen och Citytunnelprojektet i Malmö vet vi att det i de flesta fall räcker med att undersöka en rad stolphål (efter takbärande stolpar) för att få en uppfattning om odling och funktion. Visserligen ökar antalet fynd om alla anläggningar i ett hus analyseras men informationspotentialen ökar inte i samma grad. Växtmakrofossil är i första hand ett kvalitativt källmaterial och inte ett kvantitativt. Varje boplatz är unik och provtagningen måste utformas för varje enskild lokal. I det här fallet har det varit viktigare med ett helhetsgrepp än att återfinna varje enskilt frö i ett färre antal hus. Analysen har försökt ge svar på ett antal olika frågor. Vilken typ av odling bedrevs på lokalen och skiljer sig den mellan olika gårdar. Vilket brukningssystem nyttjades. Husens funktionella indelning har också studerats. Analysen försöker också dra slutsatser kring gårdarnas ekonomi i ett socialt perspektiv.

Metod

Arkeobotanik som metod och disciplin finns beskrivet i en rad publikationer (Hillman 1984, Engelmark 1985, 1992, Engelmark & Viklund 1990, Zeist, Wasylikova & Bere 1991, Viklund 1998; Gustafsson 1995 m.fl.). I den här analysen utgör majoriteten av växtfynden hushållsavfall som deponerats inne i hus eller sekundärt i andra kontext. Växtmaterialet deponerades under husens användningstid och hamnade i stolphålen då stolparna avlägsnades av en eller annan anledning efter husets användningstid. Stolphålen fylldes då delvis igen med husets golvmaterial som kan avspegla den aktivitet som ägde rum där.

Resultat från hus

Resultaten redovisar hus för hus och därefter andra typer av kontext. Därefter följer en diskussion kring vad resultaten betyder och hur de kan användas.

Hus 10

Från hus 10 analyserades 7 prover, 5 från stolphål och 2 från härdar. I huset fanns skalkorn och obestämt korn samt fragmenterade sädeskorn. Några ogräs av måra och svinmålla hittades tillsammans med säden. Sammansättningen är typiskt för äldre järnålder och visar på ett jordbruk med skalkorn som odlas i ensäde på gödslad åker. Fynden koncentreras till husets centrala del mellan anläggning 37753 och 27467. I detta område ligger även de båda härdarna och området får ses som bostads/ köksdel. Härdarna innehöll några starkt fragmenterade kornkärnor som inte kunde bestämmas till art. Husets nordvästra gavel var tom på växtrester liksom den sydöstra delen av huset. Speciellt den sydöstra delen kan ha varit avskild med en vägg som hindrat växtrester att sprida sig dit. Vad denna del av huset nyttjats till framgår inte av den arkeobotaniska analysen.

Hus 11

Från hus 11 analyserades 3 prov, samtliga från stolphål. Huset är någon mindre byggnad eller möjligen ett hus som inte är komplett. I husets södra anläggningar hittades en hel del säd i form av skalkorn och obestämt korn. Sammanlagt rör det sig om ett hundratal kärnor plus fragment av obestämbara kärnor. Några skalfragment av hasselnötter samt ogräsfrö från svinmålla och måra fanns också. Ogräsen var få och säden verkar vara väl rensad och utgörs också av tämligen stora kärnor vilket tyder på att den var väl rensad då den förkolnades. Odlingen fynden representerar är skalkornsodling i ensäde på gödslad åker. Vad huset använts till är svårt att avgöra. Rör det sig om en mindre byggnad kan den använts som förråd och i så fall har den förmodligen brunnit. Alternativt kan det vara fråga om ett fragmentariskt bostadshus.

Hus 41

Från hus 41 analyserades 5 prover och samtliga kom från stolphål. Huset är av treskeppig modell och låg något söder om hus 11. I hus 11 fanns skalkorn, obestämt korn, bröd-/kubbvete och obestämt vete. Även några ogräsfrön hittades tillsammans med säden i form av måra och svinmålla. Växterna var spridda över större delen av huset bortsett från den nordöstra delen som var fyndtom. Huset verkar ha fungerat som bostad men köksdel men det är oklart vad den fyndtomma gaveln använts till. Det är ganska vanligt att en eller båda gavlarna i förhistoriska långhus saknar fynd av växtrester. Ibland framgår det tydligt att de fungerat som ingång/farstu och i andra fall har de haft en förrådsfunktion. An-

dra funktioner är också tänkbara. Det verkar inte finnas någon koppling mellan hus 11 och 41 och de verkar inte ha ingått i samma gårdsbebyggelse.

Hus 3

Från hus 3 analyserades 7 prover, samtliga från stolphål, varav arkeobotaniskt material fanns i 3 prover. Sammansättningen i hus 3 liknar den i hus 11, det vill säga enbart skalkorn. Förutom säden fanns ett fåtal frö av svinmålla samt 1 skalfragment av hasselnöt vilket också stämmer väl överens med hus 11. Jordbruket har bestått av skalkorn i ensäde på gödslad åker.

De flesta sädeskornen återfinns i husets norra del medan den centrala delen är fyndtom. Några fragmenterade sädeskorn hittades i husets södra ände. Fördelningen av materialet tyder på att huset har haft en inre struktur med ett flertal rum eller aktivitetsplatser. En bostad och köksdel har funnits i norr och där har säkerligen en härd varit placerad. Vad husets övriga del eller delar nyttjats till framgår inte av analysen.

Hus 46

Från hus 46 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. Huset är ett mindre hus, kanske ett uthus eller förråd. I proverna fanns mindre mängd kol men inga andra växtrester. Eftersom det saknas fynd går det inte dra några slutsatser kring husets funktion. För att växtresterna ska kunna bevaras måste de förkolnas, antingen vid härd och matlagning eller genom vådeld. Det finns inget i analysen som tyder på att huset skulle ha inrymt någon härd där man hanterat säd eller andra växter.

Hus 32

Från hus 32 analyserade 8 prover, samtliga från stolphål. Fyra prover innehöll arkeobotaniskt material. I huset fanns skalkorn och obestämt korn samt ogräsfrön av svinmålla. Även i detta fall har odlingen bestått av skalkorn i ensäde på gödslad åker.

Samtliga fynd återfinns i husets centrala del mellan anläggning 51455 och 60429. Denna del har troligen utgjort bostads- och köksdel och det bör ha funnits en här i denna del. Förmodligen ha bostadsdelen varit avskild med väggar. Vad husets nordöstra och sydvästra del använts till går inte avgöra utifrån analysen.

Hus 40

Från hus 40 analyserades 4 prover, 3 från stolphål och 1 från en härd. Endast i anläggning 57875 fanns fragmenterad säd som inte kunde bestämmas till art. Det mesta lutar åt att huset saknar växtmakrofossil. Huset kan ha haft en annan funktion än bostad.

Hus 9

Från hus 9 analyserades 5 prover, samtliga från stolphål. I anläggning 5609 och 3327 hittades skalkorn, obestämt korn, fragmenterad säd och svinmålla. Jordbruket i anslutning till huset bestod av skalkornsodling i ensäde på gödslad åker. Huset har en tydlig uppdelning i en köks-/bostadsdel centralt placerad, en tom nordlig gavel och en tom sydlig del. Förmodligen har åtminstone den södra delen av huset varit avskild med en vägg mot köksdelen. Tyvärr framgår det inte utifrån analysens resultat vad den södra delen kan ha använts till.

Hus 4

Från hus 4 analyserades 4 prov, samtliga från stolphål. I två av dem, anläggning 5039 och 8524 hittades skalkorn, obestämt korn och sädeskornsfragment. Ogräs saknas och därför går det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd. Odlingen verkar i alla fall varit baserad på skalkorn. Fynden koncentreras till husets södra halva vilken tolkas som bostad och köksdel och där borde en härd varit placerad. Vad den norra delen av huset nyttjats till framgår inte av analysen. Eftersom inget tyder på att huset har eldhärjats finns inga spår efter någon eventuell foderdel eller fädel bevarat.

Hus 47

Från hus 47 analyserades 12 prover, samtliga från stolphål, varav sex innehöll arkeobotaniskt material. I huset fanns skalkorn, obestämt korn, fragmenterad säd, svinmålla, måra samt ängsväxter i form av starr och gräs. Jordbruket har baserats på skalkornsodling i ensäde på väl gödslad åker. Man har också samlat in foder från i första hand våtäng men kanske också lite torrare ängsmark.

Växterna fördelar sig i grupper över huset. I väster kring anläggning 54967 återfanns det mesta av säden samt några ogräs. Här har en bostad och köksdel varit placerad. Mot öster följer sedan en fyndtom sektion fram till anläggning 54604 där några skalkornskärnor och fragment återfinns tillsammans med ett frö av måra. Det är svårt att säga något om denna dels funktion eftersom den är fyndtom. Därefter, mot öster följer en sektion som omfattar området mellan anläggning 54665 och 54645. I denna sektion hittades enstaka sädeskorn, några ogräsfrön men också starrnötter och gräsfrö. I denna del av huset har man förvarat foder, troligen på ett loft eller liknande för att skydda det mot röta.

Historiskt så förvaras foder i samma del som djuren hålls stallade av praktiska skäl. Det finns inga säkra belägg för husens foderdel och är fädel. Man kan ha samlat in foder även till utegångsdjur för att kunna stödutfodra under de kallaste månaderna. Men det motsätter heller inte att man kan ha stallat några djur inne i huset. Kanske valde man att hålla avelsdjur, kalvar eller andra särskilt skyddsvärda individer inomhus under nattetid. Diskussionen kring stallning av djur är lika lång som oändlig och troligt är att det fanns många olika variationer och

lösningar på hur man tog omhand sina djur. Hus 47 har vissa likheter med hus III från Lockarp 7B inom projekt Öresundsförbindelsen. I detta hus analyserades samtliga prov samtidigt fosfat och magnetisk susceptibilitet studerades (Eliasson & Kishonti 2003, Eliasson 2000 s. 149). Genom dessa analyser kom man fram till en möjlig rumsindelning av huset som omfattade 7 olika rum eller funktionsytor i huset (ingång/ förmak, köks-bostadsdel, sov-hantverksrum-förvaringsplats, sädesförråd, tröskloge m.m.).

Hus 17

Från hus 17 analyserades 5 prover, samtliga från stolphål. I proverna hittades inga förkolnade växtrester och huset har troligtvis inte använts som bostad utan till något annat ändamål. Kanske har det fungerat som uthus till hus 47?

Hus 15

Från hus 15 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. I anläggning 1926 och 1841 fanns skalkorn i mindre mängd medan anläggning 1577 helt saknade växtmakrofossil. Inga ogräs eller andra växter påträffades i proverna. Förmodligen har man odlat skalkorn i anslutning till huset men så mycket mer går inte säga om odling och åker. Fynden tyder på en bostadsdel i öster men i övrigt går det inte säga något om husets inre struktur.

Hus 14

Från hus 14 analyserades 7 prover, samtliga från stolphål. Arkeobotaniskt material fanns i 3 prover. I huset fanns skalkorn, obestämt korn och fragmenterad säd. Eftersom det inte hittades några ogräs i huset går det inte säga något kring åkrarnas skötsel och tillstånd. Skalkorn har odlats i ensäde. Alla sädeskorn förutom ett återfanns i anläggning 9807 och 9779. Det ensamma kornet hittades i anläggning 6026. Det verkar som bostads- och köksdelen låg i husets sydöstra del men vad huse i övrigt använts till framgår inte av analysen.

Hus 13

Från hus 13 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. I proverna hittades endast träkol.

Hus 45

Från hus 45 analyserades 2 prov, båda från stolphål. I proverna fanns endast träkol.

Hus 54

Från hus 54 analyserades 15 prov, 6 st. från stolphål, 1 från härd, 5 från nedgrävningar och 1 från lager. Endast 1 av proverna innehöll förkolnad växtmakrofossil, anläggning 65929. I denna anläggning hittades obestämt korn och obestämt vete samt fragmenterad och obestämbar säd. Vetet dominerar något över kornet. Det verkar som om både korn och vete odlats i anslutning till huset men eftersom det inte finns några ogräs går det inte avgöra hur det har odlats. Huset verkar ha haft en bostads- och köksdel i den södra delen av huset, men i övrigt är den inre strukturen oklar. Det skulle kunna vara fråga om ett äldre material jämfört med många av de andra husen. Det går naturligtvis inte säga något säkert men det skulle kunna röra sig om ett neolitiskt material. Tolkningsen är dock osäker.

Hus 37

Från hus 37 analyserades 2 prover, båda från stolphål. Det fanns bara liten mängd träkol i proverna.

Hus 35

Från hus 35 analyserades 2 prover, båda från stolphål. I proverna fanns endast träkol.

Hus 36

Från hus 36 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. I anläggning 15208 hittades 3 fragment av förmodad säd medan de övriga anläggningarna var tomma på växtrester om man bortser från kol. Fragmenten var i mycket dåligt skick men kan tyda på att huset fungerat som bostadshus. Det går inte säga något om odling eller datering av materialet.

Hus 48

Från hus 48 analyserades 5 prover, samtliga från stolphål. Endast i anläggning 19314 hittades förkolnade växtrester. Det var 3 fragmenterade sädeskorn i så dåligt skick att de inte kunde artbestämmas. Fynden kan tyda på en bostadsfunktion i denna del av huset men materialet är allt för knapphändigt för att dra slutsatser kring.

Hus 53

Från hus 53 analyserades 1 prov från ett stolphål. I provet fanns endast lite träkol.

Hus 34

Från hus 34 analyserades 3 prov, samtliga från stolphål. I anläggning 19239 hittades skalkorn, obestämt korn, obestämt vete och fragmenterade sädeskorn. I anslutning till huset fanns en odling av både vete och skalkorn där den senare dominerade. Eftersom det inte hittades några ogräs går det inte avgöra hur säden odlades eller åkrarnas tillstånd. Hus 34 är ett av fåtal hus som visar på veteodling i den här analysen. Huset har haft en köks- och bostadsfunktion men om huset haft fler funktioner så framgår dessa inte av analysen. Det går inte uppskatta hur gammalt materialet är utan det skulle kunna passa in i flera olika perioder.

Hus 29

Från hus 29 analyserades 2 prov, båda från stolphål. I proverna fanns endast lite träkol.

Hus 7

Från hus 7 analyserades 4 prov, samtliga från stolphål. I två av dessa fanns endast träkol. I anläggning 9057 och 9367 fanns skalkorn, obestämt korn, fragmenterad säd och svinmålla. Sammansättningen tyder på skalkornsodling i ensäde på gödslad åker.

Fördelningen av materialet tyder på en bostads- och köksfunktion centralt i huset. Det går inte avgöra om huset haft innerväggar eller andra funtionsytor.

Hus 42

Från hus 42 analyserades 2 prover, båda från stolphål. I anläggning 41405 hittades skalkorn och fragmenterad säd tillsammans med 2 svinmållafrö. Fynden tyder på skalkornsodling i ensäde på gödslad åker.

Eftersom inte hela huset har analyserats går inte göra någon funktionsanalys utan det går bara att konstatera att huset förmodligen nyttjats som bostad.

Hus 52

Från hus 52 analyserades 5 prover, samtliga från stolphål. Endast en av anläggningarna, nr. 66215 innehöll förkolnade växtrester. I denna anläggning hittades skalkorn, obestämt korn och svinmålla. Fynden visar på en odling av skalkorn i ensäde på gödslad åker.

Fördelningen tyder på att huset har haft en tämligen centralt belägen bostads- och köksdel. I övrigt går det inte avgöra vad huset inrymt för funktioner. Stolpsättningen av huset är sådan att de största ytorna verkar ligga i bostads- och köksdelen medan det finns en tätare sättning i husets södra del. Det är ganska vanligt att säden återfinns i den del av huset som uppvisar de största utrymmena.

Hus 26

Från hus 26 analyserades 4 prov, samtliga från stolphål. I proverna fanns endast träkol. Huset kan ha fungerat som uthus eller ”funktionshus” till något av de närliggande husen (t.ex. 52).

Hus 5

Från hus 5 analyserades 2 prover, samtliga från stolphål. I huset fanns skalkorn, fragmenterad säd, obestämt korn. Fynden återfanns i anläggning 3643 i husets södra del. Odlingen har bestått av skalkorn som förmodligen odlats i ensäde på gödslad åker.

Hus 39

Från hus 39 analyserades 3 provhuset var helt tomt på förkolnade växtrester och i proverna fanns endast träkol. Huset har förmodligen inte fungerat som bostad utan använts för något annat ändamål.

Hus 6

Från hus 6 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. De analyserade anläggningarna är 8046, 61847 och 60776. Samtliga prov innehöll endast träkol.

Hus 2

Från hus 2 analyserades 4 prov, samtliga från stolphål. I huset fanns skalkorn, fragmenterad säd, svinmålla, måra och krusskräppa. De flesta fynden återfanns i anläggning 9577. I anläggning 8951 hittades 1 korn samt ett fragment av sädeskorn. Odlingen har baserats på skalkorn i ensäde på gödslad åker.

Fördelningen av växtresterna tyder på en bostadsdel i den nordvästra delen av huset medan det är något oklart vad den sydöstra delen använts till. Den största mängden träkol fanns i husets nordvästra del vilket kan tyda på att en härd varit placerad där. Det går inte att avgöra om huset haft några innerväggar.

Hus 8

Från hus 8 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. I anläggning 56025 hittades 1 fragment från ett sädeskorn, i övrigt innehöll proverna endast träkol.

Det går inte att göra någon tolkning av huset utifrån analysen.

Hus 31

Från hus 31 analyserades 4 prover, samtliga från stolphål. Huset skiljer sig från alla andra i den här analysen. I proverna fanns rikligt med recent material i form av rötter, frön och insektsrester. Andelen kol i proverna var också litet eller sak-

nades helt. Av en eller annan anledning saknas fyllning från husets användningstid eller så har den blivit kontaminerad under senare tid. Huset kan inte tolkas och bör inte dateras utifrån det material som framkom i samband med den arkeobotaniska analysen.

Hus 12

Från hus 12 analyserades 6 prover, samtliga från stolphål. I anläggning 2629, 2577 och 23195 hittades skalkorn, obestämt korn och sädeskornsfragment tillsammans med svinmålla, måraoch krusskräppa. I övriga analyserade prover fanns endast träkol. Odlingen bestod av skalkorn i ensäde på gödslad åker.

Huset har en tydlig bostads och köksdel i söder och det har förmodligen funnits en mellanvägg mellan stolpparen 23195/23207 och 2431/2445. Tyvärr har inte huset brunnit så det finns inga spår efter vad den norra halvan har använts till.

Hus 27

Från hus 27 analyserades 4 prover, samtliga från stolphål. I huset hittades skalkorn, obestämt korn, obestämt vete och en hel del fragment av sädeskorn. Inga ogräs påträffades så säden verkar vara väl rensad. Man har odlat skalkorn och vete men det verkar vara skalkornet som utgjort stapelgrödan.

Alla fynd påträffas i husets centrala del, i anläggning 21574 och 21653. Denna del får ses som bostads- och köksdelen där härden varit placerad. Det går inte att avgöra om huset haft några innerväggar eller vilka andra funktioner huset kan ha haft.

Hus 50

Från hus 43 analyserades 4 prov, samtliga från stolphål. I anläggning 54988 fanns 3 skalkorn, 1 obestämt korn, några sädeskornsfragment samt 2 svinmållafrö. Odling av skalkorn på gödslad åker ägde rum på gårdens åker/åkrar. Husets funktion var sannolikt bostad och om det fanns andra aktivitetsytor i huset så framgår det inte av analysen. Det går inte att avgöra om huset haft några innerväggar, men köksdelen låg troligen i området kring den fyndförande anläggningen.

Hus 43

Från hus 43 analyserades 2 prov, båda från stolphål. I proven fanns endast kol. Huset kan ha fungerat som uthus eller "funktionshus" till exempelvis hus 50.

Hus 23

Från hus 23 analyserades 3 prov, samtliga från stolphål. I proverna fanns endast kol.

Hus 19

Från hus 19 analyserades 5 prov, samtliga från stolphål. I husets norra del hittades havre, skalkorn och obestämt korn samt måra. I detta område fanns även gott om små fragment av bränd lera och någon slagglukande, troligen harts eller liknande. I den södra delen fanns 1 sädeskornsfragment och skalfragment av hasselnöt. Huset är det enda i den här analysen som uppvisar fynd av havre. Odlingen bestod troligen av skalkorn som stapelgröda men det är svårt att avgöra vilket av sädeslagen som var viktigast. Generellt sett så brukar skalkornet vara det viktigare sädeslaget jämfört med havre under järnålder.

I husets norra del fanns en bostads och köksdel. Förmodligen fanns det inga innerväggar i huset och det är oklart vad den södra delen nyttjats till. Den brända leran kan komma från lerklädd väggar, golv eller hårdkonstruktion.

Hus 24

Från hus analyserades 2 prover, båda från stolphål. Inget av proverna innehöll förkolnade växtrester utan bara kol.

Hus 28

Från hus 28 analyserades 3 prover, samtliga från stolphål. I proverna fanns skalkorn, obestämt korn och sädeskornsfragment. Kärnorna var spridda över hela huset som inte tycks ha haft några innerväggar. Odlingen har bestått av skalkornsodling. Eftersom det inte fanns några ogräs går det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd. Huset har troligen fungerat som bostadshus med en hård tämligen centralt placerad i huset.

Hus 30

Från hus 30 analyserades 2 prover, båda från stolphål. Huset innehöll inga förkolnade växtrester förutom träkol.

Hus 33

Från hus 33 analyserades 3 prov, samtliga från stolphål. I anläggning 62366 hittades 1 fragment från ett sädeskorn och i övriga anläggningar fanns endast träkol.

Hus 51

Från hus 51 analyserades 5 prov, samtliga från stolphål. I anläggning 16840 och 60000 fanns skalkorn, obestämt korn och bröd-/kubbvete och frö av ogräset måra. I anslutning till huset fanns en odling som i huvudsak bestod av skalkorn men också vete i mindre omfattning. Ogräsen är få och det går inte dra några slutsatser kring åkerns skötsel. Huset har en tydlig tudelning med bostads- och

köksdel i norr. Mellan stolpparen 16854/16840 och 57861/60147 kan det ha funnits en innervägg som avdelat huset och hindrat bland annat växtmakrofossil att spridas ut i denna del av huset.

Hus 22

Från hus 22 analyserades 2 prov, som bara innehöll kol.

Hus 56

Från hus 56 analyserades 4 prov. I anläggning 16992 och 17005 hittades skalkorn, obestämt korn, bröd-kubbevete, fragmenterad säd samt för av ogräsen svinmålla och måra. Det verkar som det funnits en odling av skalkorn och vete där skalkornet utgjorde stapelgrödan. Ogräsen tyder på att åkern var gödslad.

Hus 49

Från hus 49 analyserades 4 prov. I anläggning 22748 fanns några fragment av sädeskorn, obestämbare fragment och strådelar från någon mindre gräsväxt.

Hus 63

Från hus 63 analyserades 2 prov. I anläggning 55231 fanns några kärnor av skalkorn, obestämt korn och fragmenterad säd. Inga ogräs hittades. Odlingen i anslutning till huset verkar bestått av skalkorn.

Hus 38

Från hus 38 analyserades 5 prover, samtliga från stolphål. I anläggning nummer 34486 och 32822 påträffades skalkorn, obestämt korn, fragment av säd samt enstaka frö av svinmålla och måra. Odlingen har bestått av skalkornsodling i ensäde på en förmodad gödslad åker. Fynden koncentreras till den östra delen av huset medan den västra saknar förkolnad växtmakrofossil. Det kan mycket väl funnits en innervägg som skilt dessa delar åt. Den östra delen får ses som bostads- och köksdel medan den andra inrymt en eller flera oklara aktiviteter.

Hus 16

Från hus 16 analyserades 4 prov, samtliga från stolphål. Endast i anläggning 2089 fanns förkolnad växtmakrofossil i form av skaldelar av hasselnöt.

Hus 44

Från hus 44 analyserades 2 prov, båda från anläggning 21287, prov nr. 52731 och nr. 52733. I prov 52731 fanns 2 kärnor av skalkorn och i anläggning prov 52733

fanns 1 kärna av skalkorn och 1 kärna av obestämt korn. I båda proverna saknades kol.

Hus 18

Från huset analyserades 1 prov från anläggning 40936. I provet hittades skalkorn, obestämt korn, fragmenterad säd, svinmålla, måra och obestämbara fragment. Andra fynd var små fragment av bränd lera.

Resultat avfallsgropar

Avfallsgrop 23943

I provet hittades skalkorn och obestämt korn samt några skalfragment av haselnöt. Hus 11 innehåller liknade material och det är fullt möjligt att det finns en funktionell koppling mellan dessa. Naturligtvis kan växtresterna även komma från andra hus och alla de hus där skalkorn hittas får ses som möjliga alternativ.

Avfallsgrop 5370

I provet fanns endast träkol.

Gravar

Sammanlagt analyserades 10 prov från 7 olika gravar. Inte i något av proverna hittades några förkolnade växtrester förutom träkol.

Övriga anläggningar

Hägnad 7

Från denna hägnad analyserades 1 prov (anläggning 59863). I detta prov fanns endast träkol. Det är ganska ovanligt att man hittar förkolnad växtmakrofossil i stophål som ingått i hägnader och det finns heller ingen funktionell koppling mellan anläggningens funktion och den typen av källmaterial.

Hägnad 21

Från hägnaden analyserades två prov, varav det från anläggningen 5449 innehöll en del fragmenterad säd. Den var i dåligt skick och går inte med säkerhet att bestämma till art. Förmodligen rör det sig om korn men det går inte avgöra med säkerhet. Förutom fragmenten fanns små fragment av bränd lera och träkol.

Härd 7858

I provet fanns skalkorn, obestämt korn, bröd-/kubbvete, fragmenterad säd och en hel del svinmålla. Gropen innehåller hushållsavfall och det bör komma från något av de husen som odlade både skalkorn och vete.

Härd 14675

I provet hittades bara 1 kärna av skalkorn samt träkol.

Stenpackning 30000

I provet fanns skaldelar från nästan en hel hasselnöt. Tillvarataget fynd (F533).

Tjärgröp 3668

Ett prov analyserades från anläggningen och det saknade förkolnad växtmakro-fossil. I provet fanns endast träkol.

Tjärgröp 15804

Ett prov analyserades från denna anläggning. I provet fanns endast träkol.

Odlingslager 6142

Ett prov analyserades från detta lager. I provet hittades bara små mängder träkol.

Ränna 22326

I provet fanns endast träkol.

Ugn 22593

I provet fanns endast träkol och några obestämbara fragment.

Utkastlager 41600 och 42093

Ett prov från vardera lagret analyserades. I båda proverna fanns endast träkol.

Diskussion

Analysen har gett en tämligen god bild av odlingen på platsen. Främst har den utgjorts av skalkornsodling i ensäde på gödslad åker. Det är också den gängse odlingsformen under äldre järnålder som redan grundläggs under yngre bronsålder. Ett mindre antal gårdar odlar även bröd-/kubbvete om än i mindre omfattning jämfört med skalkorn. Detta kan bero på vilken jordmån man har tillgång till men i det här fallet skiftar inte jordmånen på sådant sätt att det är en trolig förklaring. Mer troligt är att några av gårdarna valde att odla mer än ett sädeslag av en annan anledning. Kanske behövde man kunna baka jäst bröd vilket inte går av korn. Kanske behövdes vete till något speciellt tillfälle. I de skånska analyserna inom projekt Öresundsförbindelsen och Citytunnelprojektet verkar det vara gårdar som har det lite bättre ställt än den ”vanliga” gården som

odlar vete vid sidan om kornet. Även i historisk tid har man sett vete som ett lite finare sädesslag, men hur det ligger till under äldre järnålder i Mellansverige vet vi inte. Det finns inte tillräckligt många analyser gjorda med inriktning på den typen av frågor, föda ur ett socialt perspektiv. Kanske kan man komma vidare om man tittar på andra fyndtyper i husen som kan ge indikation på vem som bodde i huset. Vete kan också fungera som bytesvara och några gårdar kanske odlade vete som överskottsproduktion för bytesbruk. Från ett hus har vi också indikationer på havreodling. Fynd av havre dyker upp redan under bronsålder men det är ofta svårt att avgöra om det rör sig om flyghavre (ogräs) eller odlad havre. Inte heller i det här fallet går det att avgöra om det rör sig om odlad havre eller flyghavre. Odling av havre förekommer dock under järnålder och det finns bröd som bakats på bland annat havre. Under yngre järnålder finns tecken på att havre även användes som djurfoder och med historiska paralleller så tänker man i första hand på hästar. Även om vi inte säkert kan säga att havre odlades på den här lokalen är inte på intet vis otroligt. Flyghavre sprids mycket lätt och därför borde den dykt upp i fler hus om det rörde sig om ett ogräs. Alternativet är det en ensamgård som fått in ogräset men här kanske dateringarna kan ge vägledning.

De ogräs som påträffats tyder på ett gödselbruk och det är ett allmänt spritt system inom jordbruket under äldre järnålder. Detta system innebär att det finns ett visst proportionellt förhållande mellan antal djur, areal brukad jord och tillgången till foder. Det är mycket svårt att beräkna antal djur och behovet av åker och bete. De försök som gjorts är inte särskilt bra och det finns för stora källkritiska problem. Vi vet inte hur stor del av djuren som behövde stallas och hur stort behovet av vinterfoder var. Samla in gödsel kunde man göra utan stallning genom nattfällor eller liknade. Man kunde också låta djuren beta på trädor eller mark som behövde näringstillskott. Ett eller flera system kunde användas tillsammans. Av de fynd som gjorts i den här analysen så verkar fuktig ängsmark varit en viktig fodertäkt. Eftersom fynden är få kan vi inte jämföra om fukt eller fastmarksäng var viktigast. Möjligen kan man fundera över hur närområdet såg ut under bosättningstiden och på så sätt rekonstruera vilka förutsättningar som fanns för den ena eller andra ängstypen.

Analysen visar att husen har haft lite olika inre struktur. En del hus verkar ha haft ett enda rum medan andra haft flera. Något hus har haft foder inomhus medan andra helt saknar växtrester. De senare, ofta de lite mindre husen, verkar inte använts som bostäder utan till andra ändamål. Vilka ger inte analysen något besked om. De olika funktionella ytorna eller rummen verkar inte ligga på samma ställe i husen, t.ex. i ett speciellt väderstreck utan är lagda utifrån de behov man har och de val man gör. Detta visar på personliga ställningstaganden och man kommer ner på en individnivå. Ofta generaliseras hustyper och deras funktion men på individnivån finns ofta intressanta skillnader som för oss närmare människorna som bodde i husen. Även valet av gröda och kosthåll kan studeras på individnivå.

De avfallsgropar som studerats visar att en del av dem innehåller hushållsavfall som troligen kommer från bosättningen eller någon annan närliggande bosättning. Artsammansättningen i husen och groparna möjliggör inte en relationsanalys där man kan knyta specifika gropar till specifika hus. Några förslag ges ändå på vilka husgrupper som är troligare än andra. Detta är frågor som berör boplatsens inre struktur och hur man organiserade sitt närområde.

Gravarna gav inget förkolnat växtmaterial. Det finns exempel på järnåldersgravar med förkolnade rotknölar av brudbröd och knyllhavre som lagts ner som gravgåva (Engelmark 1984). Andra fynd är väl rensad säd. Även om de här gravarna var fyndtomma så bör man fortsätta provta den här typen av lämningar.

Osteologisk analys av djurben från boplatz

Ylva Bäckström, SAU



Figur 134. Läkt benbrott, strålben och armbågsben av får/get, som hittats i nedgrävning A5788 i hus 39.

På uppdrag av Upplandsmuseet har SAU under mars månad 2009 analyserat benmaterialet från Berget, fastigheten Gamla Uppsala 21:52 i Uppsala socken, Uppland. Undersökningsområdet innehåller boplatzlämningar, ex ett 50-tal hus, men även gravar. Boplatzlämningarna kan framför allt dateras till 0-600 e Kr. Enligt överenskommelse ska en snabb genomgång av materialet göras och en kortare rapport skrivas. Fokus i analysen ligger på artbestämning, kvantifiering av arter, fördelning av mat- och slaktavfall på boplatzen samt slaktmärken och andra märken på benen, ex tecken på bearbetning.

Material och metod

Det analyserade benmaterialet består sammanlagt av drygt 5,5 kg ben (1933 benfragment fördelade på 1003 olika ben). Benen härrör från 187 anläggningar, varav huvudparten (86) utgörs av stolphål/stolpfärgningar och nedgrävningar från 38 huskontexter (hus 3-7, 11, 13-20, 23-24, 26, 29-35, 39-43, 46-48, 50-53, 55 och 75). Övriga anläggningstyper är: 32 nedgrävningar, 26 stolphål/stolp-

färgningar utan kontext, nio lager, sex mörkfärgningar, fyra stolphål från tre hägnader (hägnad 6, 9, 11) och ett grophus (hus 45).

Merparten av benen är obrända. I genomsnitt väger de obrända benfragmenten 3,1 gram/fragment, de svedda 1,1 gram och de brända 0,2 gram/fragment (figur 135).

Status	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)	Genomsnittlig fragmentvikt (vikt/antal)
Brända ben	155	123	35,75	0,2
Obrända ben	1 774	876	5 538,4	3,1
Svedda ben	4	4	4,3	1,1
	1 933	1 003	5 578,45	

Figur 135. Tabell visande fördelning av brända, obrända och svedda ben. Genomsnittlig fragmentvikt.

Jag har i analysen nedan använt mig av samtliga vedertagna kvantifieringsmetoder (fragmentmetoden, viktmetoden, och MIND=minsta individantal) och där efter slagit samman resultaten för de olika arterna för att få ett genomsnittligt värde av respektive arts betydelse.

Ekonomi

Ekonomi på Berget baserades, liksom i äldre järnålderns byar i Sverige generellt, på åkerbruk och boskapsskötsel. Jakt och fiske var av ringa betydelse. Där mot kunde husdjursbeståndets inbördes storleksförhållande variera mellan järnåldersbyarna (se figur 137).

Husdjursbeståndet på Berget dominerades av nötboskap, följt av får/get, tamsvin och häst. Korna har varit mycket betydelsefulla, framför allt när man relaterar antalet benfragment av nöt och deras vikt till ben från de andra tamdjursarterna. Bland övriga artbestämda ben fanns rester efter rävar, fisk och liten gnagare (figur 136).

Art	Status	Antal fragment	Antal fragm. %	Benenhet	Vikt (g)	MIND
Nöt (Bos taurus)	O	611	71	97	2 674,7	5*
Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	B	1		1	0,3	
Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	O	128		80	293,6	
		129	15	81	293,9	5**
Häst (Equus caballus)	O	68	8	32	735	2***
Tamsvin (Sus domesticus)	O	53	6	40	314,1	4****
Räv (Vulpes vulpes)	O	7		7	19,8	1
Fisk (Pisces sp.)	O	1		1	0,05	1
Liten gnagare (Rodentia sp.)	O	10		10	1,4	1
Slidhornsdjur, d v s får/get eller nöt	O	118		14	9,75	
Slidhornsdjur/Hjortdjur	O	5		2	13,6	
Stor gräsätare	B	6		4	7,1	
Stor gräsätare (inkl. bearb. ben)	O	213		118	1039,5	
Mellanstort däggdjur	B	32		20	5,75	
Mellanstort däggdjur	O	143		103	141,9	
Mellanstort däggdjur	S	2		2	2,7	
Oidentifierad däggdjursart	B	105		93	21,25	
Oidentifierad däggdjursart	O	415		370	292,3	
Oidentifierad däggdjursart	S	2		2	1,6	
Oidentifierat (Ospec.)	B	11		5	1,35	
Oidentifierat (Ospec.)	O	2		2	2,7	

Figur 136. Sammanställning av analyserat material. Art, bränt/obränt, antal fragment, antal fragment av tamdjursarter i % (=861 fragment), benenhet, vikt (g) och MIND (=minsta individantal). Obs. MIND är beräknad på hela materialet.

^a 4 st M3 maxilla dx (3 st med nötning > 4-5 år, 1 st utan nötning omkring 4-5 år) och 1 st mandibula sin (omkring 30 månader)

^b 3 st mandibula sin (1 st ad/juv, 1 st mlln 18-30 månader, 1 st mlln 6-30 månader) och 2 st M3 maxilla dx (2 adulta omkring 3-4 år)

^c antal tänder mm

^d 4 st maxilla dx (2 st > 2 år, 1 st > 3 år, 1 st mellan ngr v-1 år)

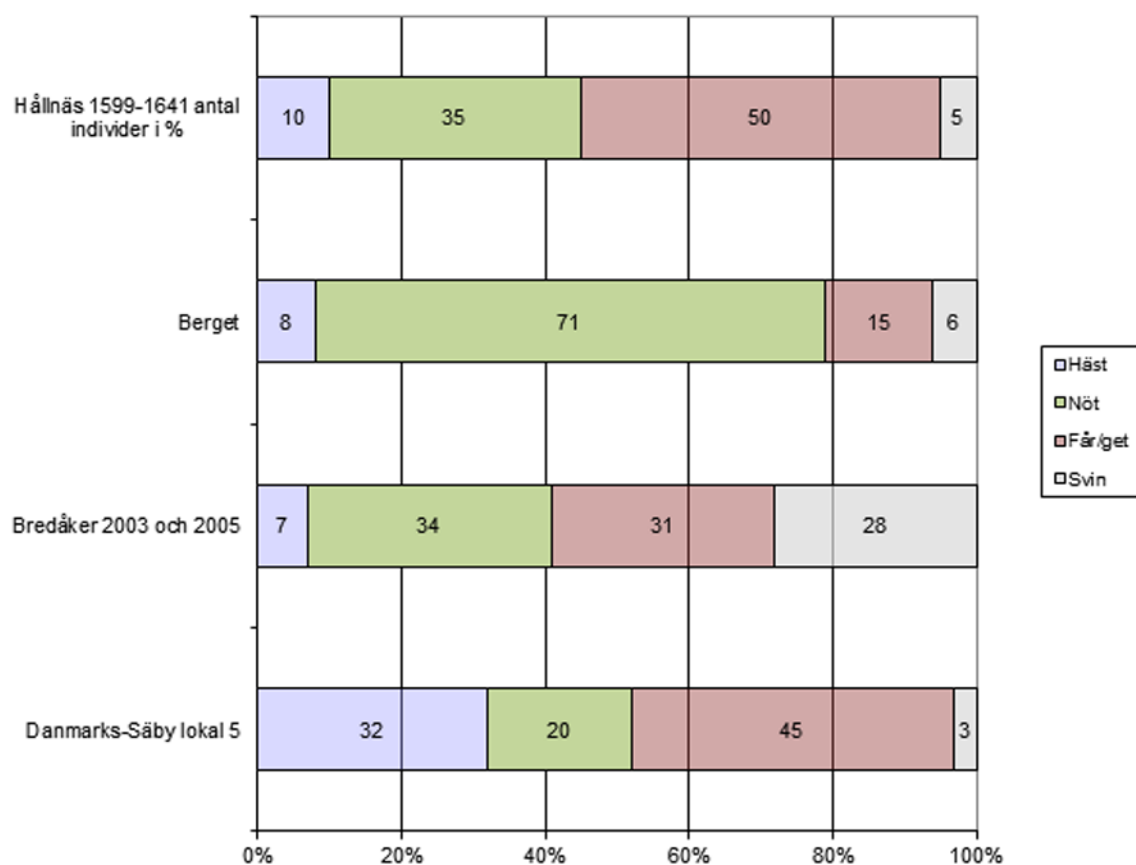
Hur såg då boskapsstockens sammansättning ut på en gård på Berget? Går det överhuvudtaget att räkna ut? Framför allt finns två huvudproblem; boplatsaktiviteternas vida tidsomfång på ca 600 år och svårigheten att datera enskilda element på boplatsen. Dessutom har benmaterialet än så länge inte indelats i gårdar och kommer kanske aldrig, inte heller efter den arkeologiska genomgången av platsen, kunna separeras i gårdar. Jag har ändå valt att jämföra artfördelningen på Berget, och ytterligare två uppländska järnåldersboplatser (Bredåker i Uppsala sn och Danmarks-Säby lokal 5 i Danmarks sn) med boskapsstocken på en genomsnittlig gård i Hållnäs socken i norra Uppland från perioden 1599-1641. Ett hushåll i Hållnäs socken hade i genomsnitt 2 hästar, 7 nötkreatur, ca 5 getter, 5-6 får och 1 svin (Broberg 1990 s 104, figur 1). Inventarieförteckningar från 1200-talets slut och 1300-talets början framgår att det under denna period vanligen fanns två oxar och tre-fyra kor på en mellansvensk gård (Myrdal 1999, s 39, 248).

På Berget fanns betydligt mer nötboskap, både i jämförelse med gården i Hållnäs och med de två järnålderslokalerna. Således var mängden får/get betydligt mindre på Berget än på övriga lokaler. En förklaring till fördelningen mellan nötkreatur och får/getter på Berget kan vara boplatsens närhet till större våtmarksområden, våtängar invid Samnan, en biotop som nötboskap, till skillnad från får/getter, trivs bättre i. Mängden nötboskap på Berget kan kanske främst liknas vid tidiga städer, där mängden kor var betydligt större än på landsbygden (Vretemark 2001, s 45f; Myrdal 1999 s 41f). Andelen häst och svin verkar vara tämligen likartad under äldre järnålder och förmodern tid, med undantag för den stora mängden tamsvin i Bredåker och häst i Danmarks-Säby.

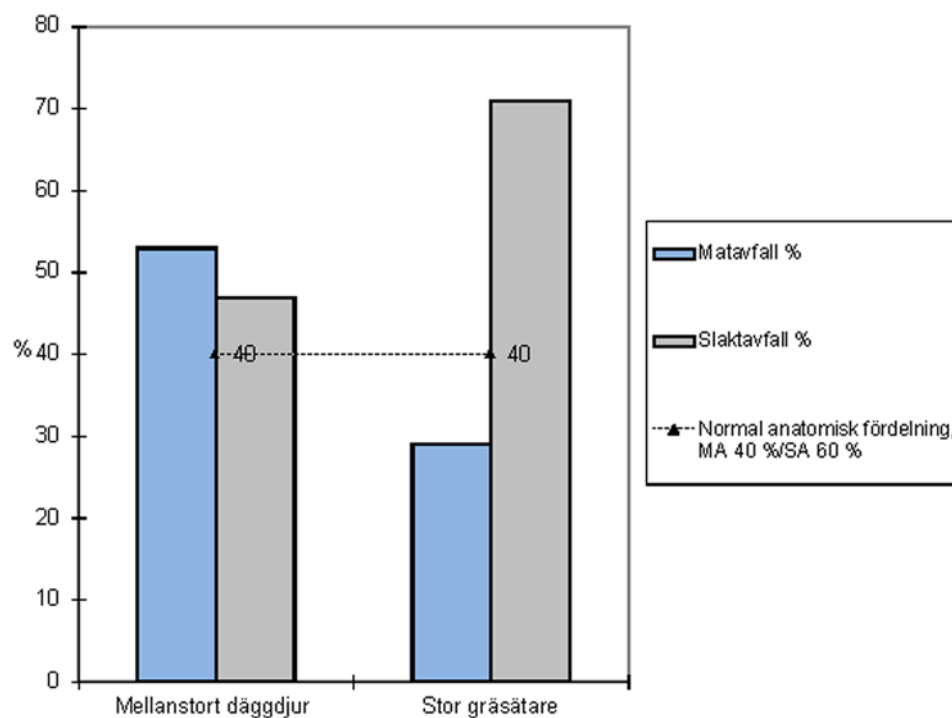
De flesta av tamdjursarterna på Berget verkar ha slaktats vid en tämligen hög ålder. Av fem kor (MNI=5) var endast en individ något yngre än de övriga. En hög slaktålder på nötboskap har tolkats, bl.a. av Myrdal och Vretemark, som att de främst hållits som mjölkproducenter. Och så har det kanske också varit på Berget. Även i de tidiga städerna utslaktades djur från de äldre åldersgrupperna. I staden var nötboskapens primära funktion att leverera mjölk, arbetskraft och nya avkommor. Köttproduktionen var således sekundär (Vretemark 2001 s 45 f; Myrdal 1999 s 41f).

En annan intressant aspekt av nötkreatursaveln kan ses i fördelningen av köttrika och köttfattiga delar av skelettet. Bland nötboskapen förekom en stor dominans av de köttfattiga delarna, vilket för tankarna till avsalu (figur 2). Eller beror bristen på köttavfall från nötboskap på att avfallet kastats inom ett bestämt område på boplatsen – ett område som inte har berörts av undersökningen 2008 och inte heller av de tidigare undersökningarna i närområdet?

Ungefär hälften av fåren/getterna verkar ha slaktats i vuxen ålder, möjligen har köttproduktionen varit i fokus. Ifall mjölkproduktionen varit av stor betydelse borde en större mängd utslaktade årslamm finnas i materialet (Vretemark 1997, Myrdal 1997 s 218). Svinen brukar allmänt betraktas som köttproducenter.



Figur 137. Procentuell fördelning av antalet benfragment/tamdjursart på några äldre järnåldersboplatser i Uppland. Antal fragment: Berget=740, Bredåker 2003 och 2005=1056, Danmarks-Säby lokal 5=265. Hållnäs socken i Uppland – procentuell fördelning av antalet djur i genomsnitt på en gård.



Figur 138. Procentuell fördelning av mat- och slaktavfall utifrån antalet fragment. Mellanstort däggdjur (får/get och tamsvin)=327 fragment, Stor gräsätare (nötboskap och häst) =851 fragment.

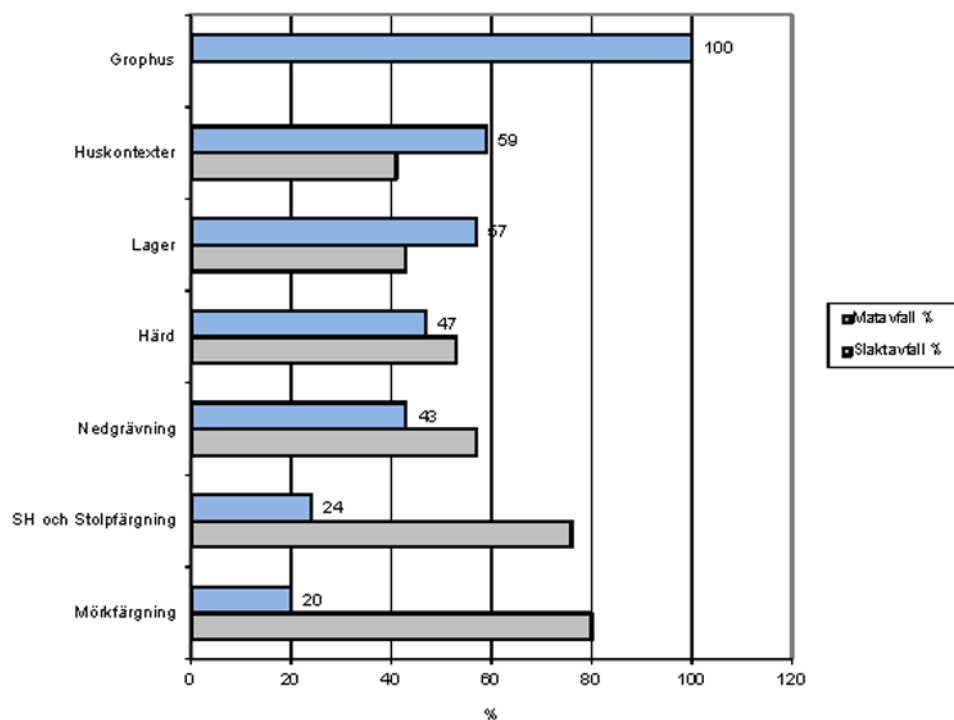
Bland de mellanstora däggdjursarterna, dvs. får/get och tamsvin, fanns till skillnad från de större gräsätarna en liten övervikt av matavfall. Man har således konsumerat både får och svin på plats, vilket kanske inte är giltigt för konsumtionen av ko och häst.

Bland benmaterialet som helhet fanns en liten övervikt på slaktavfall. Slaktmärken förekom på skelettdelar från samtliga tamdjursarter.

Aktiviteter

De största benansamlingarna påträffades i lager A6422 (1 219,9 g), i hus 39 (701,5 g), i två nedgrävningar: A22938 (257,1 g) och A23065 (186,4 g), i grophuset hus 45 (151,3 g) samt i en härd A14521 (146 g) (figur 140).

I omkring 3/5 av anläggningarna i huskontexter fanns en dominans av matavfall, liksom i grophus och lager. Omkring 4/5 av mörkfärgningar och stolphål utan kontext hade en dominans av slaktavfall. Även de flesta härdar och nedgrävningar innehöll mer slakt- än matavfall (figur 3).



Figur 139. Dominans av slakt- respektive matavfall/anläggningstyp. Procentuell fördelning av antalet anläggningar: Stolphål (SH) och stolpfärgningar=26 st, Nedgrävningar=32 st, Mörkfärgningar=6 st, Lager=9 st, Härdar=21 st, Huskontexter (38 st)=86 anläggningar, Grophus=1 st.

Bearbetade ben/ hantverksspill

Indikationer på bearbetning påträffades endast i tre fall: ett glättat revbensfragment av sannolikt nötboskap (nedgrävning A56336); ett dekorerat och polerat långt rörben/mellanfotsbenben av oidentifierad art (benskaft?, stolphål A54604 i hus 48) och ett slipat och polerat benfragment (benpryl?), ev. en del av ett armbågsben från nötboskap (lager A6422).

Byggnadsoffer

I ett av stolphålen (A30992) i hus 39 hittades större delen av en koskalle. Överkäken saknas däremot. Möjligen ska depositionen betraktas som ett byggnadsoffer.

Kontext	Anl nr	Anl typ	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)
Hus 3	8893	Stolphål	3	2	6,8
Hus 3	22209	Stolpfärgning	1	1	1,8
			4	3	8,6
Hus 4	4324	Stolpfärgning	4	2	46,6
Hus 4	4353	Stolphål	2	1	1,2
Hus 4	6811	Stolphål	2	2	2,1
Hus 4	7286	Stolphål	14	11	36,3
			22	16	86,2
Hus 5	4660	Stolphål	1	1	1,3
Hus 5	5039	Stolphål	12	10	21,8
Hus 5	5090	Stolphål	1	1	3,7
			14	12	26,8
Hus 6	3162	Stolphål	2	1	4,8
Hus 7	8018	Nedgrävning	13	13	16,6
Hus 7	25612	Stolpfärgning	1	1	3,9
			14	14	20,5
Hus 11	37753	Stolphål	1	1	0,1
Hus 13	2549	Stolphål	2	1	0,5
Hus 14	10145	Stolphål	1	1	10,9
Hus 14	10205	Stolphål	3	1	0,2
			4	2	11,1
Hus 15	5931	Stolphål	1	1	13,3
Hus 15	6026	Stolphål	3	1	0,5
Hus 15	6123	Stolphål	1	1	0,1
Hus 15	6226	Stolphål	8	6	29,3
Hus 15	8754	Stolphål	1	1	1,4

Kontext	Anl nr	Anl typ	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)
Hus 15	9480	Stolphål	1	1	0,1
Hus 15	39122	Stolphål	4	4	18,5
Hus 15	39254	Stolphål	1	1	5,3
			20	14	68,5
Hus 16	1591	Stolpfärgning	19	2	3
Hus 16	1841	Stolphål	3	1	3,2
			22	3	6,2
Hus 17	10459	Stolphål	1	1	4,2
Hus 17	10482	Stolphål	4	4	1,3
			5	5	5,5
Hus 18	1975	Stolphål	2	1	0,8
Hus 18	2039	Stolphål	1	1	0,05
Hus 18	40732	Stolphål	2	2	2
			5	4	2,85
Hus 19	1769	Stolphål	3	2	1,7
Hus 19	42279	Stolphål	3	1	6,4
			6	3	8,1
Hus 20	52109	Stolpfärgning	8	8	0,95
Hus 23	17015	Stolphål	3	3	8,1
Hus 24	54789	Stolphål	1	1	0,1
Hus 26	5426	Stolphål	1	1	0,3
Hus 26	5474	Stolphål	2	1	0,5
			3	2	0,8
Hus 29	17901	Stolphål	6	5	5,8
Hus 29	18020	Stolphål	5	1	15,9
Hus 29	60162	Stolphål	2	2	1,7
			13	8	23,4
Hus 30	18844	Stolphål	1	1	1,8
Hus 31	16063	Stolphål	4	1	2,4
Hus 32	23257	Stolphål	4	4	4,6
Hus 33	20916	Stolphål	1	1	2,3
Hus 33	51455	Stolphål	1	1	1,5
			2	2	3,8
Hus 34	15892	Stolphål	10	10	1,4
Hus 35	19149	Stolphål	1	1	5,1
Hus 39	5758	Stolphål	2	2	2,2
Hus 39	5788	Nedgrävning	15	13	46,6
Hus 39	6292	Stolphål	1	1	32,5

Kontext	Anl nr	Anl typ	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)
Hus 39	26738	Stolphål	1	1	5
Hus 39	28114	Stolphål	3	3	29,2
Hus 39	28750	Stolphål	4	4	6,4
Hus 39	30992	Stolphål	185	1	484,6
Hus 39	32822	Stolphål	3	3	73,1
Hus 39	41025	Stolphål	1	1	21,9
			215	29	701,5
Hus 40	2934	Stolphål	5	4	26,8
Hus 40	53087	Stolphål	2	2	4,6
			7	6	31,4
Hus 41	4783	Stolphål	8	4	58,9
Hus 41	56184	Stolphål	1	1	2,2
			9	5	61,1
Hus 42	7827	Stolphål	2	2	2,6
Hus 42	23541	Stolphål	1	1	2,5
Hus 42	33169	Stolpfärgning	3	1	0,1
			6	4	5,2
Hus 43	8697	Stolphål	1	1	0,5
Hus 43	37865	Stolpfärgning	1	1	1,4
Hus 43	37984	Stolphål	8	8	2,9
			10	10	4,8
Hus 45, grophus	21287	Nedgrävning	114	112	151,3
Hus 46	10181	Stolphål	7	2	84
Hus 46	10349	Stolphål	7	5	16,3
			14	7	100,3
Hus 47	44011	Stolpfärgning	2	2	19,1
Hus 48	14463	Stolphål	2	2	1
Hus 48	54604	Stolphål	5	1	18,2
Hus 48	55020	Stolphål	6	3	9,8
Hus 48	55052	Stolphål	7	3	4
Hus 48	56848	Stolphål	4	4	1,8
			24	13	34,8
Hus 50	22837	Stolphål	2	1	4,3
Hus 50	57122	Stolpfärgning	2	2	15,8
			4	3	20,1
Hus 51	23100	Stolphål	1	1	1,1
Hus 51	55442	Stolphål	1	1	2,8

Kontext	Anl nr	Anl typ	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)
			2	2	3,9
Hus 52	55847	Stolphål	2	1	2,6
Hus 53	21335	Stolphål	1	1	1,7
Hus 53	21369	Stolpfärgning	7	6	17,2
			8	7	18,9
Hus 75	17077	Stolphål	1	1	6
Hus 55	61373	Stolphål	1	1	0,1
Hus 55	63723	Stolphål	2	1	0,05
Hus 55	65321	Stolphål	1	1	0,05
			5	4	6,2
Hägnad 6	15534	Stolphål	1	1	0,8
Hägnad 9	18734	Stolphål	2	1	0,5
Hägnad 11	15781	Stolphål	1	1	1,4
			4	3	2,7
	1604	Hård	47	40	3,75
	1783	Hård	3	1	1,6
	2353	Hård	3	1	36,3
	4439	Hård	5	2	18,9
	6240	Hård	5	2	11,8
	8563	Hård	3	3	3,5
	10156	Hård	3	3	55,2
	10802	Hård	1	1	11,2
	11130	Hård	116	4	216
	11223	Hård	2	1	0,05
	14014	Stolphål	3	1	8,3
	14521	Hård	32	1	146
	14675	Hård	3	1	5,1
	16132	Hård	13	12	21,9
	17193	Hård	4	1	16,7
	18891	Hård	29	3	40,2
	21807	Hård	54	3	112,8
	22477	Hård	5	1	0,1
	22498	Hård	14	5	9,8
	47527	Hård	36	10	5,3
	49678	Hård	1	1	0,05
	55148	Hård	4	1	0,5

Kontext	Anl nr	Anl typ	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)
	6142	Lager	33	20	22,6
	6422	Lager	171	147	1219,9
	6679	Lager	4	4	12,9
	8357	Lager	1	1	0,3
	16747	Lager	1	1	0,1
	37187	Lager	4	2	0,4
	41600	Lager	10	3	9,7
	42093	Lager	2	2	0,3
	60980	Lager	6	2	27
	8592	Mörkfärgning	7	7	50,5
	8610	Mörkfärgning	13	13	117,4
	10766	Mörkfärgning	13	9	38,3
	16807	Mörkfärgning	1	1	1
	32723	Mörkfärgning	1	1	13,8
	32734	Mörkfärgning	15	15	111,7
	215	Nedgrävning	37	36	34,5
	1269	Nedgrävning	4	1	8,9
	3211	Nedgrävning	2	2	7,5
	3434	Nedgrävning	1	1	6,5
	4384	Nedgrävning	1	1	7
	5104	Nedgrävning	4	3	22,4
	5370	Nedgrävning	3	1	0,4
	6737	Nedgrävning	17	11	54,2
	6938	Nedgrävning	67	53	147
	7345	Nedgrävning	8	7	46,6
	7858	Nedgrävning	4	4	6,4
	8002	Nedgrävning	6	6	12,3
	9609	Nedgrävning	5	3	18,9
	10263	Nedgrävning	13	13	31,3
	12122	Nedgrävning	2	1	0,1
	14581	Nedgrävning	14	14	7,2
	15607	Nedgrävning	3	3	19,7
	19359	Nedgrävning	14	3	69,7
	21522	Nedgrävning	8	8	3,7
	22748	Nedgrävning	3	3	10,7
	22938	Nedgrävning	25	14	257,1
	23065	Nedgrävning	45	33	186,4
	23943	Nedgrävning	3	3	3,1

Kontext	Anl nr	Anl typ	Antal fragment	Benenhet	Vikt (g)
	32916	Nedgrävning	5	4	60,9
	37943	Nedgrävning	3	2	5,1
	41124	Nedgrävning	10	8	24
	42179	Nedgrävning	9	4	44,4
	49026	Nedgrävning	1	1	3,3
	55099	Nedgrävning	6	6	4
	56198	Nedgrävning	8	1	8,9
	56336	Nedgrävning	12	2	20,6
	56424	Nedgrävning	7	5	25,2
	45052	Stolpfärgning	22	3	30,1
	52981	Stolpfärgning	1	1	35,4
	57136	Stolpfärgning	4	1	12,8
	1758	Stolphål	1	1	0,9
	2834	Stolphål	2	2	17,1
	3357	Stolphål	3	3	1,9
	5395	Stolphål	29	16	63,3
	5449	Stolphål	9	1	4,2
	5857	Stolphål	3	3	18,3
	10027	Stolphål	1	1	7,8
	13699	Stolphål	3	1	0,05
	14602	Stolphål	6	5	14
	15461	Stolphål	1	1	1
	16512	Stolphål	7	1	4,8
	17039	Stolphål	1	1	0,9
	22302	Stolphål	4	2	2,4
	22634	Stolphål	1	1	4
	24142	Stolphål	2	2	5,7
	26624	Stolphål	3	2	86,7
	28133	Stolphål	4	1	21,1
	33037	Stolphål	2	2	31,8
	37825	Stolphål	1	1	0,3
	54956	Stolphål	14	13	32,25
	55163	Stolphål	2	1	33,5
	55262	Stolphål	1	1	3,4
	62622	Stolphål	13	5	12,8

Figur 140. Tabell visande benmängd/anläggning. Listan är sorterad i bokstavsordning efter kontext och anläggningstyp.

Vedart

Hans Göthberg

Totalt vedartsanalyserades 92 prover av ved och träkol av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating. Därtill analyserades ytterligare 4 prover av träkol av Stefan Gustafsson, Oden. Syftet med vedartsanalysen var tvåfaldig. Den ena avsikten var att bestämma provens egenålder för att underlätta urvalet av prover för ¹⁴C-analys. Den andra avsikten var att genom bestämning av vedart klargöra vilka träslag som använts som byggnadsmaterial och bränsle.

Provernas egenålder varierade mellan 5 och 100 år, men låg oftast mellan 25 och 75 år. Huvudsakligen härrörde proverna från yngre eller äldre stammar, men i ett fåtal fall var det fråga om grenar. Ett prov föreföll höra till en gren eller kvist i en stam. I ett prov konstaterades spår av insektsangrepp på en stam.

Av proverna utgjorde 16 av ved och 80 av träkol. Samtliga prover av ved och 58 prover av träkol härstammade från stolphål i hus eller hägnader. Av återstående kolprover härrörde 17 från härdar, 4 från tjärgropar och 1 från en ugn. Bland de anläggningar där träkolet var en primär produkt från eldning utgjordes samtliga prover från tjärgropar av tall, med en egenålder som varierade mellan 25 och 75 år. I härdarna var däremot träkolet mer varierat ursprung, där tall och björk dominerade, men också med mindre inslag av al, ek och lind (fig. 141). I ugnen kunde björk identifieras.

Trädslag	Tall	Björk	Al	Lind	Tall+ek	Tall+björk
Antal	6	4	2	1	2	1

Figur 141. Fördelning av träslag enligt vedartsanalys av träkol från härdar.

I stolphålen hade vedartsproven olika ursprung. Av de 16 proven av ved kom från 4 bevarade stolpar och de återstående kan ses som rester av stolpar. Variationen var större bland proverna av träkol. Sex prover kom uttalat från brända stolpar och ytterligare två från linser av träkol som kan vara rester av brända stolpar. Av proven som konkret kan kopplas till stolpar utgjordes merparten av tall, förutom ett undantag som rörde sig om bränd stolpe av björk. Egenåldern för tall varierade mellan 25 och 75 år, varav 50-75 år dominerade. Egenåldern för provet av björk var maximalt 30 år.

Trädslag	Tall	Björk
Antal	23	1

Figur 142. Fördelning av träslag enligt vedartsanalys av ved och träkol från bevarade stolpar.

Återstående 50 prover av träkol utgjordes av mindre fragment från stolphålens fyllning. I dessa dominerade tall, till vilket kom mindre inslag av ek, björk, gran, en, ask, hassel och salix. I åtta prov kunde två eller tre trädslag identifieras.

Trädslag	Tall	Gran	En	Ask	Ek	Björk	Salix
Antal	30	1	1	1	4	4	1

Figur 143. Fördelning av trädslag enligt vedartsanalys av träkol i fyllningen av stolphål.

Trädslag	Tall+Björk	Tall+Ek	Tall+Hassel	Tall+Al	Tall+Al+Ek	Björk+Ek
Antal	2	2	1	1	1	1

Figur 144. Fördelning av trädslag med blandade förekomster enligt vedartsanalys av träkol i fyllningen av stolphål.

Den stora dominansen av tall visar stora likheter med fördelningen i stolphål med rester av stolpar. Samtidigt visar den rikare förekomsten av arter, särskilt lövträd, likheter med fördelningen i härdar. Dessa skillnader motsvarar de erfarenheter som drogs efter undersökningarna för E4 genom Uppland (Qviström 2007 s 236ff).

På en mer detaljerad nivå kan en fördelning av trädslag att döma av ved och träkol dessutom göras mellan större hus, mindre hus och hägnader. I hus med brända eller obrända stolpar dominerade tall. Merparten av dessa förekom i större hus och en mindre andel i mindre hus och hägnader. Noterbart är att en bränd stolpe av björk förekom i ett mindre hus. Eftersom de mindre husen var väsentligt fler än de större är de därmed underrepresenterade vad gäller konkreta spår av stolpar.

Trädslag	Tall	Björk
Större hus	2, 3, 4, 6, 9, 14, 15, 17, 27, 31, 38, 42, 52, 54, 73	
Mindre hus	23, 50, 51, 58, 66	46
Hägnad	Hägnad 21	

Figur 145. Fördelning av trädslag i obrända eller brända stolpar (fet stil) i hus och hägnader.

I stolphål tillhörande de större husen fanns förutom tall inslag av några andra trädslag. Till dessa hörde ek och gran i hus 12, vilka är rimliga som byggnadsmaterial, om än mindre vanliga (se Qviström 2007 s 234). Däremot bör en (hus 41)

och salix (hus 19) ha varit olämpliga som byggnadsmaterial och bör snarare utgöra träkol från härdar. Likaså innebär blandningen av tall och björk från hus 8 att man kan ana andra ursprung än från husets bärande konstruktion. Andra ursprung skulle kunna vara flätverk i väggar, eller kilar invid de bärande stolparna. Därtill kommer ett ursprung i härdar. En annan aspekt är i vilken grad det fanns spår av bebyggelse med flera tidsskikt för de aktuella husen. I princip fanns bara spår av ett tidsskikt på platserna för hus 12, 32 och 48, där sannolikheten bör ha varit mindre för inblandning av träkol från andra sammanhang. Övriga hus låg däremot på ytor med flera tidsskikt, däribland hus 8 och 41, varför möjligheten till inblandning av äldre material bör ha varit stor. I något mindre mån gällde detta även hus 19.

Trädslag	Tall	Ek	Gran	Salix	En	Tall+Björk
Större hus	7,10,32,38,42,47,48,49	12	12	19	41	8

Figur 146. Fördelning av trädslag i träkol i fyllning av stolphål i större hus.

Antalet analyserade prover av träkol knutna till mindre hus är väsentligt högre än de som är kopplade till de större husen, vilket också är en avspeglning av den relativa förekomsten. I stolphål till de mindre husen var variationen av trädslag väsentligt större än för de större husen. Utöver tall fanns inslag av ek, ask och björk, i fem hus. De kan ha varit byggnadsvirke, särskilt i ljuset av att en bränd stolpe av björk fanns i hus 46. Därtill fanns blandade prover i fem hus, däribland med hassel och al, varför man kan ana ett ursprung i härdar. Detta förstärks ytterligare av att hus 34 och 45 var representerade av två eller tre prover, vilka hade olika innehåll. Enbart ett mindre antal av husen låg på ytor med bebyggelse i ett skönjbart tidsskikt, däribland hus 11, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 69. Noterbart är då att hus med blandade inslag av trädslag både fanns i enskiktade och flerskiktade sammanhang, vilket innebär att prover med ett möjligt ursprung i härdar också kan finnas i enskiktade situationer.

Trädslag	Tall	Björk	Ek	Ask	Tall+ Ek	Tall+ Has- sel	Tall+ Björk	Tall+ Al	Tall+ Al+Ek	Björk+ Ek
Mindre	1,16,24,2 6,28,30,3 3,36,37,3 9,40,55,5 6,60,63,6 7,69	13,34,43	22	11	29	34	45	45	35	57

Figur 147. Fördelning av trädslag i träkol i fyllning av stolphål i mindre hus.

En likartad variation fanns också i stolphål till hägnader. Där fanns förutom tall och björk även ett prov från hägnad 7 med flera trädslag. Merparten av dessa kan därför kopplas till konstruktioner, men det kan också finnas inslag med ursprung i härdar.

Trädslag	Tall	Björk	Tall+ek
Hägnad	1,3,14	4,6	7

Figur 148. Fördelning av trädslag i träkol i fyllning av stolphål i hägnader.

¹⁴C-datering

Hans Göthberg, Per Frölund

Sammanlagt 84 prover ¹⁴C-analyserades vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet. Dateringarna har kalibrerats i programmet OxCal 4.2.3. (figur 153) Resultaten redovisas i tabeller och diagram.

Av de daterade proverna utgjordes 63 av träkol, 12 av ved och 9 av brända ben. De olika materialen representerar delvis olika typer av kontexter. De brända benen härrör från begravningar, veden från rester av stolpar i stolphål, medan träkol härrörde från 4 tjärgropar, 9 härदार, 1 ugn och 49 stolphål. Även i den sistnämnda kategorin finns skillnader, då minst sex och kanske åtta prover kom från brända stolpar, men merparten utgjordes av fragment av kol i stolphålets fyllning.

Av dessa kan veden knytas till stolpar i husen och kan därför betecknas som primära. Virkets egenålder innebär dock att dateringen snarast ska ses som *terminus post quem* för huset. Ytterligare en möjlig felkälla är återanvändning av äldre virke, exempelvis från ombyggda eller rivna hus. För de dateringar av träkol som tagits i brända stolpar gäller samma felkällor som för ved.

Spridda fragment av träkol från fyllningen av stolphål eller anläggningar generellt kan ha olika ursprung. En möjlighet är att de är lämningar av en svedd eller bränd stolpe, dvs. är primära. En annan möjlighet är att kolet sekundärt har hamnat i stolphålet från härदार, golv- eller marklager i samband med att stolphålet anlades eller när stolpen togs upp eller ruttnade.

Ytterligare en aspekt är variationer i egenålder som kan hänga ihop med vilket trädslag det rör sig om. Tall, ek och gran kan uppnå en ålder om uppemot 400 år, medan andra trädslag kan ha en väsentligt lägre ålder (Qviström 2007 s 233ff).

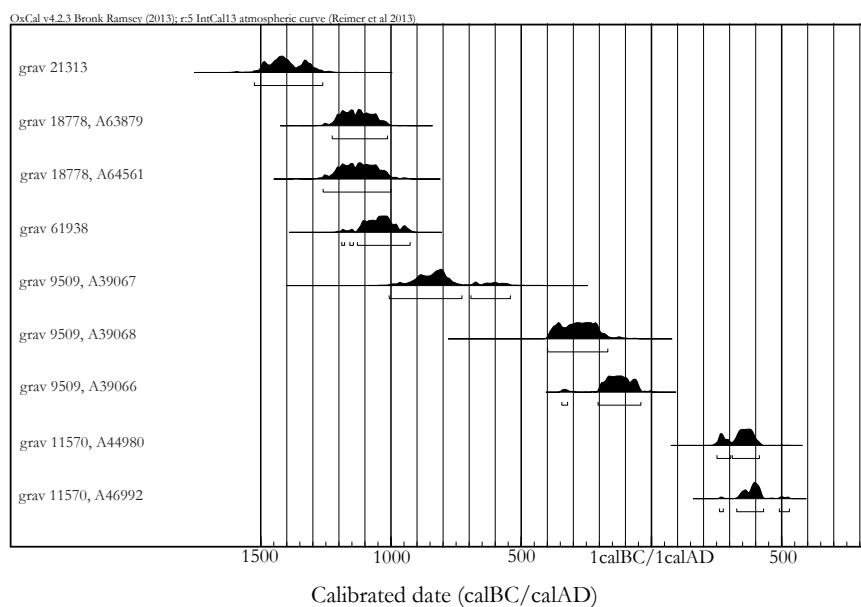
I härदार och tjärgropar kan träkolet ses som primärt avsatt, men däremot kan användning av gammalt virke inte uteslutas, varför egenåldern kan ha varierat.

En typ av material som däremot medvetet har undvikts för datering är enstaka brända sädeskorn från stolphål framkomna vid makrofossilanalys. Sådana har använts i stor skala vid undersökningar i Skåne och Västmanland med hänvisning till provens mycket låga egenålder (se Björhem & Magnusson Staaf 2006 s 60; Onsten-Molander 2008 s 91ff). I Uppland har emellertid analyser av enstaka sädeskorn gett dateringar som ibland avvikit från jämförbara kontexter. På några platser har dateringarna blivit yngre än förväntat, däribland vid Annelund i utkanten av Enköping och Bälunge mossar (Fagerlund & Hamilton 1995 s 113ff; Segerberg 1999 s 107ff). Vid andra tillfällen har dateringarna blivit äldre än jämförelseobjekten. Till dessa hör ett terrasshus vid Bredåker, hus 1 vid Fullerö och hus 11 vid Kyrsta (Göthberg & Ljungkvist 2007; Björck & Appelgren 2006 s 18ff; Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 72).

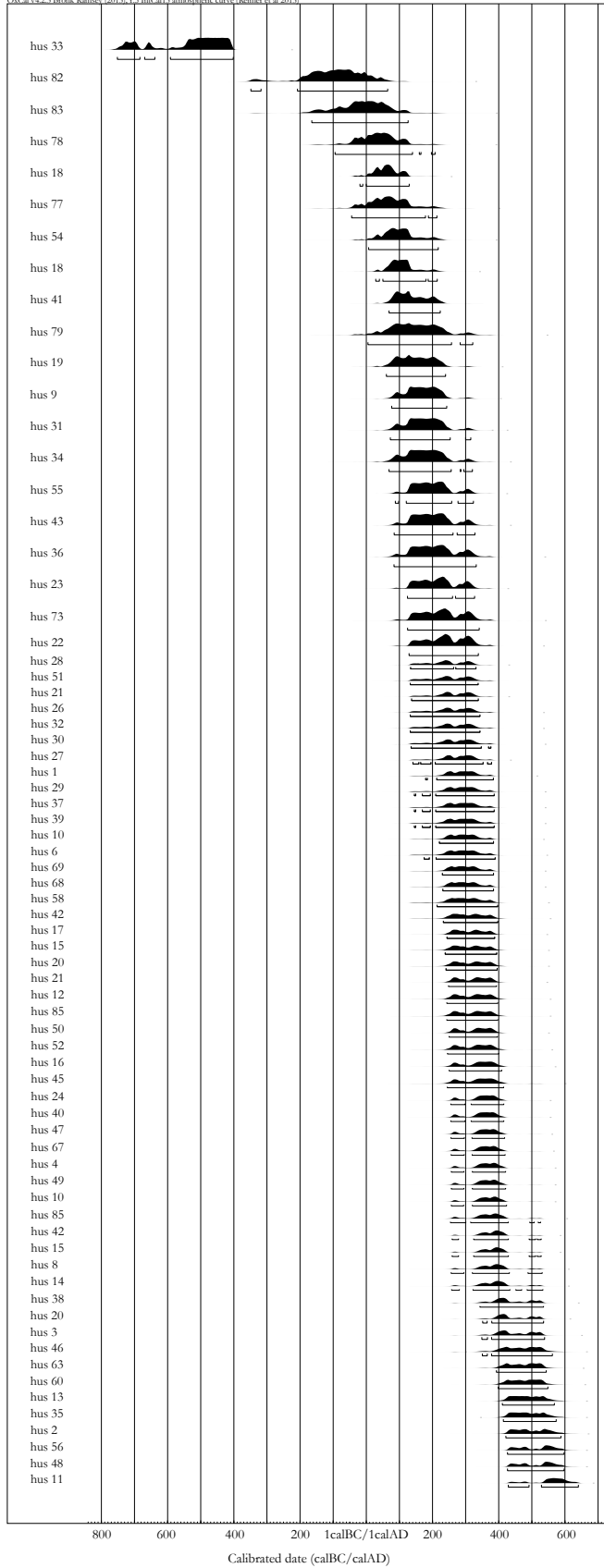
Till förklaringarna för dessa skillnader hör att det kan vara frågan om en långvarig eller upprepad närvaro på samma plats, som kontaminerat äldre eller yngre lämningar. Konsekvensen av detta är bestämning av bebyggelsens kronologi genom datering av brända sädeskorn på platser med överlagring av hus och antagligen lång användningstid som Berget framstår som mindre lämplig.

Resultat

Dateringarna ligger totalt sett mellan äldre bronsålder och äldre vendeltid. Det finns dock en tydlig skillnad mellan dateringarna kopplade till begravningar och de som härrör från boplatsen. Från begravningar är dateringarna tämligen jämnt spridda mellan äldre bronsålder och romersk järnålder. Noterbart är att den romartida dateringen från gravar härrör från den nordvästra delen av delområde 3, medan dateringarna från bronsålder och förromersk järnålder kommer från delområde 1.



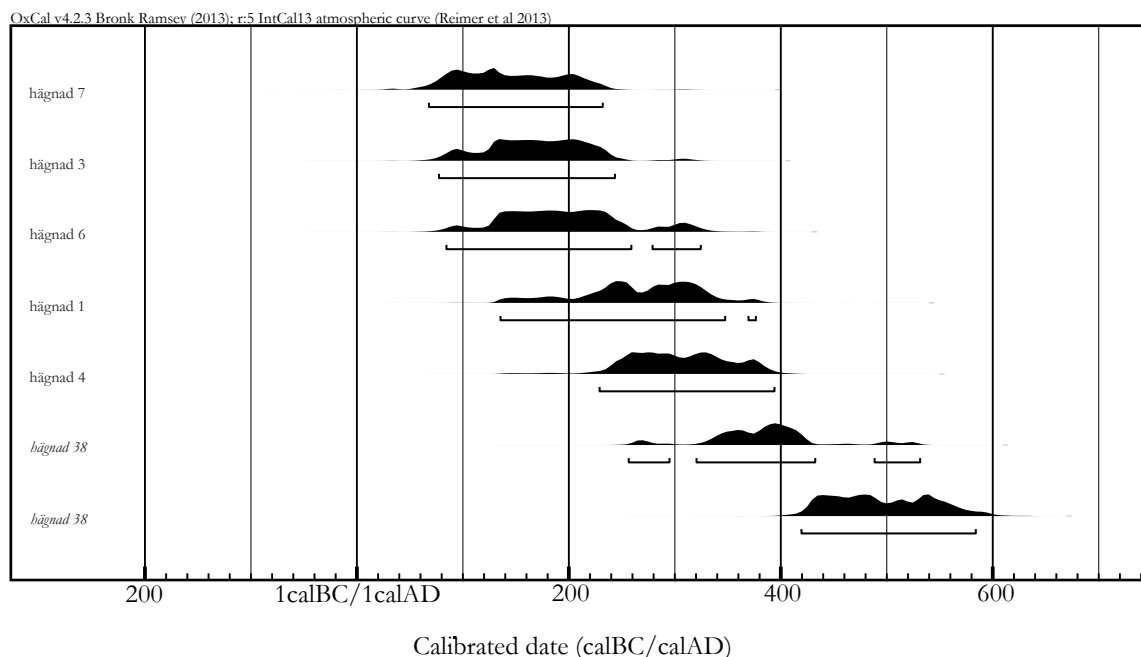
Figur 149. Kalibrerade ¹⁴C-dateringar av gravar.



Figur 150. Kalibrerade ¹⁴C-dateringar av hus.

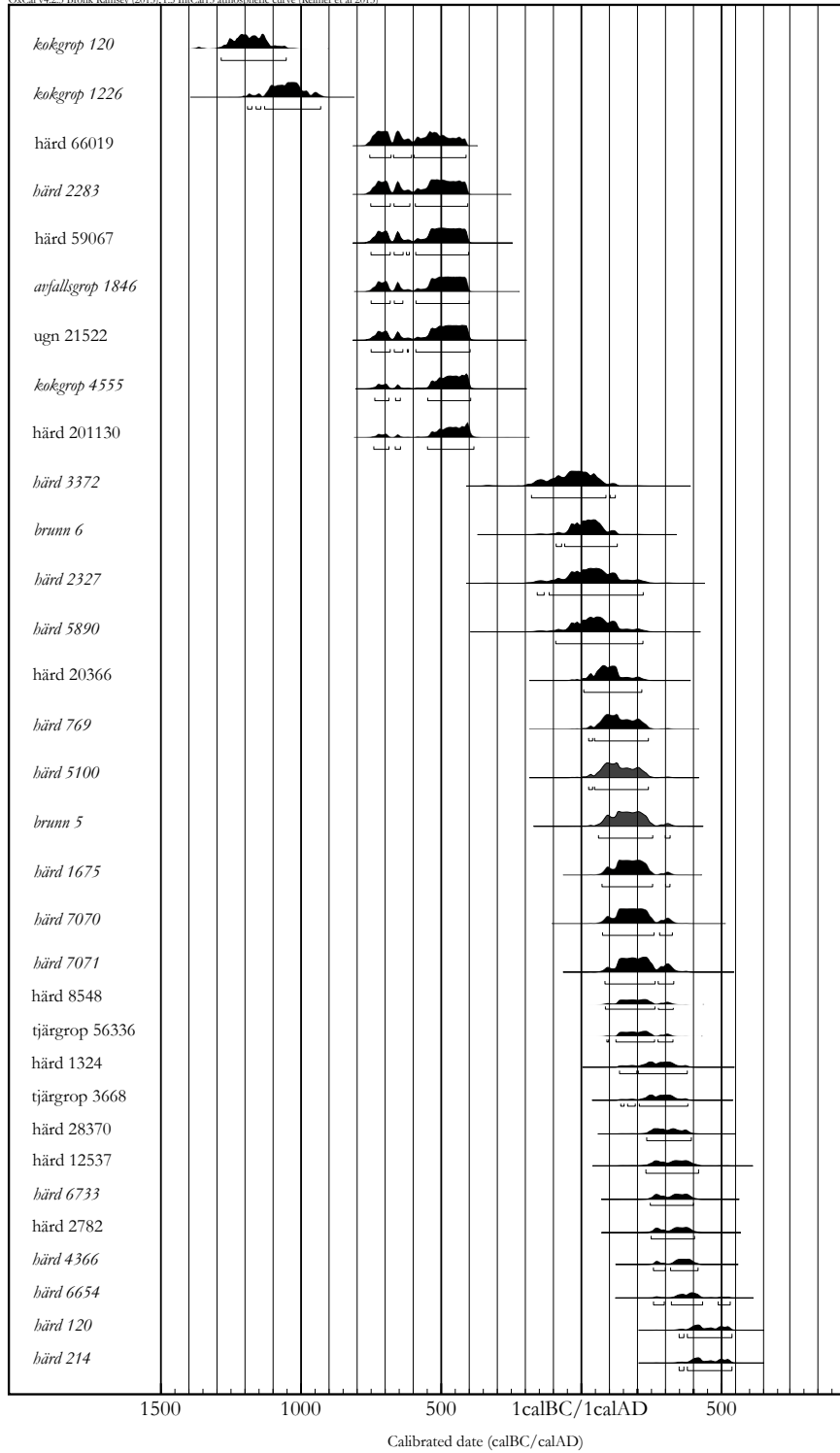
De boplatssanknutna dateringarna har dateringar mellan slutet av yngre bronsålder och äldre vendeltid. De äldsta dateringarna från övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder härstammade rumsligt sett från delområde 1, den östra delen av delområde 2 och delområde 4. Den mycket stora merparten av dateringarna ligger i romersk järnålder, med viss avklingning i folkvandringstid. Till skillnad mot under tidigare epoker härrörde de från hela den undersökta ytan.

Fördelat på olika typer av boplatssanknutna kontexter framträder några skillnader i den kronologiska fördelningen. Härdarna fördelar sig i två grupper, varav den ena från övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder. Den andra gruppen inföll i romersk järnålder. Med den förre gruppen sammanföll också dateringen från en ugn. Därtill låg dateringar från tjärgroparna i romersk järnålder. Det stora antalet dateringar härrörde från stolphål i hus eller hägnader.



Figur 151. Kalibrerade ¹⁴C-dateringar av hägnader.

Med undantag för en datering till övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder inföll dessa mellan äldre romersk järnålder och övergången folkvandringstid-tidig vendeltid. Dateringarnas tyngdpunkt ligger i romersk järnålder.



Figur 152. Kalibrerade ¹⁴C-dateringar av boplatzanläggningar utom hus och hägnader.

Kontext	Lab nr	Material	Art	BP	Stdav	68.2% probability	95.4% probability
Grav 21313	Ua-36972	Bränt ben	Människa	3140	55	1496BC (8.9%) 1474BC	1525BC (95.4%) 1262BC
Kokgrop 120	Poz-5278	Träkol	Hassel	2970	35	1256BC (2.8%) 1251BC	1286BC (95.4%) 1054BC
Grav 18778:63879	Ua-36970	Bränt ben	Människa	2930	35	1196BC (32.1%) 1140BC	1226BC (95.4%) 1014BC
Grav 18778:64561	Ua-36971	Bränt ben	Människa	2925	45	1207BC (68.2%) 1052BC	1261BC (95.4%) 1001BC
Kokgrop 1226	Poz-5279	Träkol	Hassel	2875	35	1112BC (68.2%) 1006BC	1192BC (2.2%) 1176BC 1130BC (90.8%) 930BC
Grav 61398	Ua-37999	Bränt ben	Människa	2870	35	1112BC (68.2%) 1001BC	1190BC (1.3%) 1178BC 1130BC (92.4%) 927BC
Grav 9509:39097	Ua-36965	Bränt ben	Människa	2650	80	920BC (68.2%) 766BC	1008BC (81.5%) 728BC
Härd 66019	Ua-38686	Träkol	Al	2453	30	748BC (26.4%) 694BC	756BC (27.6%) 680BC
Härd 2283	Poz-5198	Träkol	Tall	2435	35	730BC (14.2%) 692BC	759BC (50.9%) 412BC 593BC (21.6%) 682BC 593BC (62.9%) 406BC
Härd 59067	Ua-38209	Träkol	Björk	2427	35	727BC (3.2%) 718BC	751BC (19.3%) 682BC
Hus 33:18803	Ua-37316	Träkol	Tall	2420	35	702BC (2.3%) 696BC	624BC (1.0%) 614BC 750BC (17.2%) 682BC
Avfallsgrop 1846	Poz-8719	Träkol	Tall	2420	35	702BC (2.3%) 696BC	590BC (72.3%) 401BC 750BC (17.2%) 682BC 590BC (72.3%) 401BC
Ugn 21522	Ua-37696	Träkol	Björk	2410	40	701BC (1.1%) 698BC	750BC (15.8%) 682BC
Kokgrop 4555	Poz-8715	Träkol	Björk	2395	35	510BC (68.2%) 404BC	622BC (0.3%) 618BC 738BC (9.3%) 688BC 548BC (83.6%) 396BC
Härd 201130	Ua-37697	Träkol	Lind	2380	40	510BC (68.2%) 398BC	741BC (8.5%) 687BC 550BC (84.6%) 384BC
Grav 9509:39068	Ua-36967	Bränt ben	Människa	2225	55	372BC (12.1%) 346BC	399BC (95.4%) 168BC
Grav 9509:39066	Ua-36966	Bränt ben	Människa	2105	35	176BC (60.1%) 90BC	344BC (2.4%) 322BC
Hus 82:613	Ua-20866	Träkol	Salix	2065	60	168BC (64.6%) 20BC	348BC (2.7%) 318BC
Härd 3372	Ua-8148	Träkol	Tall	2015	60	92BC (68.2%) 58AD	178BC (93.7%) 88AD
Hus 78:3693	Ua-8149	Träkol	Ek	2000	60	88BC (3.4%) 76BC	166BC (95.4%) 125AD
Brunn 6	Ua-20871	Ved	En	1975	45	37BC (14.1%) 10BC	90BC (2.0%) 71BC
Härd 2327	Ua-20869	Träkol	Ek	1960	70	42BC (59.4%) 90AD	158BC (2.1%) 134BC
Hus 78:3693	Ua-20234	Träkol	Tall	1960	50	37BC (10.7%) 10BC	95BC (94.7%) 140AD 196AD (0.5%) 208AD
Härd 5890	Ua-20873	Träkol	Asp/salix	1950	60	34BC (1.1%) 31BC	92BC (95.4%) 220AD
Hus 18:8057	Poz-8717	Träkol	Tall	1940	30	23AD (68.2%) 86AD	20BC (1.2%) 12BC
Hus 77:1626	Ua-20233	Träkol	Tall	1935	50	18AD (68.2%) 126AD	455BC (92.3%) 178AD
Hus 54:59576	Ua-37331	Träkol	Tall	1910	40	32AD (2.2%) 36AD	6AD (95.4%) 216AD
Härd 20366	Ua-38213	Träkol	Ek	1910	39	52AD (68.2%) 132AD	9AD (95.4%) 216AD
Hus 18:8353	Poz-8718	Träkol	Ek	1900	30	69AD (68.2%) 130AD	28AD (1.9%) 39AD 186AD (5.0%) 214AD
Härd 769	Ua-20867	Träkol	Tall	1880	45	73AD (60.1%) 170AD	26AD (2.0%) 40AD 194AD (8.1%) 210AD

Kontext	Lab nr	Material	Art	BP	Stdav	68.2% probability	95.4% probability
Hård 5100	Ua-20872	Träkol	Ask/tall	1880	45	73AD (60.1%) 170AD	26AD (2.0%) 40AD
Hus 41:32832	Ua-36766	Träkol	En	1875	30	78AD (53.8%) 142AD	70AD (95.4%) 224AD
Hus 79:6186	Ua-20874	Träkol	Ek	1870	60	78AD (68.2%) 218AD	6AD (91.8%) 258AD
Hägnad 7:59863	Ua-37334	Träkol	Ek	1870	35	82AD (58.6%) 170AD	68AD (95.4%) 232AD
Hus 19:14212	Ua-37305	Träkol	Salix	1865	40	86AD (55.1%) 176AD	62AD (95.4%) 240AD
Brunn 5	Ua-20870	Träkol	En	1850	45	90AD (4.3%) 99AD	62AD (93.5%) 255AD
Hägnad 3:9263	Ua-36760	Träkol	Tall	1845	35	129AD (68.2%) 220AD	78AD (95.4%) 244A
Hus 9:3240	Ua-37995	Träkol	Tall	1845	35	129AD (68.2%) 220AD	78AD (95.4%) 244AD
Hus 34, A19149	Ua-37699	Träkol	Björk	1840	45	126AD (68.2%) 236AD	70AD (91.4%) 258AD
Hus 31:39189	Ua-37314	Träkol	Tall	1840	40	130AD (68.2%) 227AD	296AD (3.7%) 322AD
Hård 1675	Ua-20868	Träkol	Tall	1840	40	130AD (68.2%) 227AD	74AD (93.5%) 254AD
Hård 7070	Ua-20875	Träkol	Asp/salix	1830	45	130AD (68.2%) 238AD	74AD (93.5%) 254AD
Hägnad 6:59744	Ua-37333	Träkol	Björk	1820	40	135AD (68.2%) 236AD	76AD (87.6%) 260AD
Hård 7101	Ua-20876	Träkol	Björk/salix	1815	45	130AD (68.2%) 249AD	85AD (66.1%) 260AD
Hus 43:14478	Ua-37323	Träkol	Ek	1815	40	135AD (68.2%) 240AD	84AD (81.4%) 264AD
Hård 8548	Ua-37692	Träkol	Tall	1815	40	135AD (68.2%) 240AD	86AD (83.4%) 263AD
Hus 55:6999	Ua-37997	Träkol	Tall	1815	35	138AD (68.2%) 238AD	86AD (83.4%) 263AD
Hus 36:15068	Ua-37318	Träkol	Tall	1810	45	132AD (68.2%) 251AD	90AD (1.2%) 100AD
Tjårgrop 56336	Ua-37698	Träkol	Tall	1810	35	138AD (68.2%) 242AD	279AD (9.6%) 326AD
Hus 23:54779	Ua-37307	Ved	Tall	1800	35	139AD (33.2%) 198AD	86AD (95.4%) 334AD
Hus 73:65321	Ua-37998	Träkol	Tall	1795	40	140AD (27.7%) 196AD	92AD (0.6%) 98AD
Hus 22:17015	Ua-38210	Träkol	Ek	1786	37	145AD (1.9%) 150AD	276AD (12.7%) 329AD
Hus 28:59163	Ua-37311	Träkol	Tall	1785	30	178AD (4.5%) 188AD	128AD (75.9%) 264AD
Hus 51:16840	Ua-37329	Träkol	Tall	1780	35	178AD (3.1%) 187AD	126AD (95.4%) 342AD
Hus 26:20789	Ua-37309	Träkol	Tall	1775	35	218AD (29.9%) 264AD	130AD (95.4%) 340AD
Hus 32:20933	Ua-37315	Träkol	Tall	1775	35	218AD (29.9%) 264AD	134AD (95.4%) 344AD
Hus 21:2549	Poz-5201	Träkol	Ek	1775	30	223AD (29.7%) 262AD	134AD (95.4%) 344AD
Hägnad 1:4147	Ua-36759	Kol	Tall	1770	35	225AD (68.2%) 332AD	138AD (95.4%) 339AD
Hus 30:16063	Ua-37313	Träkol	Tall	1770	35	225AD (68.2%) 332AD	136AD (94.4%) 348AD
Hård 1324	Ua-37694	Träkol	Tall	1765	40	227AD (68.2%) 336AD	136AD (94.4%) 348AD
Hus 27:21653	Ua-37310	Ved	Tall	1765	30	236AD (22.8%) 264AD	138AD (12.4%) 200AD
Tjårgrop 3668	Ua-37691	Träkol	Tall	1760	35	237AD (68.2%) 332AD	142AD (2.0%) 160AD
Hus 29:18870	Ua-37312	Träkol	Ek	1755	35	240AD (68.2%) 333AD	209AD (87.9%) 354AD
							143AD (1.5%) 155AD
							210AD (90.0%) 384AD
							146AD (0.3%) 150AD
							170AD (2.7%) 194AD
							210AD (92.4%) 387AD
							194AD (8.1%) 210AD
							155AD (6.6%) 168AD
							195AD (7.8%) 209AD
							194AD (9.6%) 210AD
							190AD (13.1%) 212AD
							124AD (63.9%) 230AD
							305AD (3.1%) 311AD
							299AD (10.1%) 318AD
							210AD (30.9%) 260AD
							278AD (25.6%) 326AD
							279AD (28.7%) 326AD
							275AD (33.1%) 330AD
							272AD (38.3%) 332AD
							272AD (38.3%) 332AD
							276AD (38.5%) 328AD
							274AD (45.4%) 330AD
							206AD (31.9%) 252AD
							208AD (30.3%) 256AD
							170AD (9.8%) 194AD
							278AD (25.6%) 326AD
							212AD (35.0%) 260AD
							213AD (32.0%) 264AD
							272AD (38.3%) 332AD
							272AD (38.3%) 332AD
							276AD (38.5%) 328AD
							274AD (45.4%) 330AD
							237AD (68.2%) 332AD
							240AD (68.2%) 333AD

Kontext	Lab nr	Material	Art	BP	Stdav	68.2% probability	95.4% probability
Hus 37:21950	Ua-37319	Träkol	Tall	1755	35	240AD (68.2%) 333AD	146AD (0.3%) 150AD 210AD (92.4%) 387AD
Hus 39:53075	Ua-37320	Träkol	Tall	1755	35	240AD (68.2%) 333AD	170AD (2.7%) 194AD 210AD (92.4%) 387AD
Hus 1:28845	Ua-37295	Träkol	Tall	1755	30	242AD (18.3%) 264AD	180AD (0.4%) 185AD
Hus 6:8034	Ua-36763	Ved	Tall	1750	35	243AD (68.2%) 334AD	176AD (1.4%) 191AD
Hus 10:8441	Poz-5199	Träkol	Tall	1750	30	245AD (16.4%) 265AD	222AD (95.4%) 385AD
Hus 69:12255	Ua-37335	Träkol	Tall	1745	30	250AD (68.2%) 332AD	230AD (95.4%) 385AD
Hus 68:17167	Ua-38685	Träkol	Ek	1744	30	250AD (68.2%) 334AD	232AD (95.4%) 385AD
Hus 58:5621	Ua-38212	Ved	Tall	1740	37	246AD (68.2%) 341AD	214AD (95.4%) 398AD
Hägnad 4:14294	Ua-37332	Träkol	Björk	1735	35	250AD (68.2%) 344AD	230AD (95.4%) 394AD
Härd 28730	Ua-37298	Träkol	Tall	1730	35	252AD (38.0%) 304AD	235AD (95.4%) 395AD
Hus 42:36791	Ua-38211	Ved	Tall	1728	37	253AD (35.0%) 304AD	234AD (95.4%) 398AD
Härd 18891	Ua-37695	Träkol	Björk	1725	40	255AD (32.1%) 300AD	230AD (95.4%) 405AD
Hus 15:1841	Ua-37302	Träkol	Tall	1725	35	255AD (32.5%) 300AD	239AD (95.4%) 394AD
Hus 17:1942	Ua-37304	Träkol	Tall	1725	30	256AD (32.9%) 300AD	244AD (95.4%) 388AD
Hus 20:4886	Poz-8661	Träkol	Ek	1720	35	258AD (27.1%) 296AD	242AD (95.4%) 396AD
Hus 12:2577	Ua-37994	Träkol	Gran	1715	35	258AD (19.3%) 284AD	244AD (95.4%) 398AD
Hus 85:3804	Poz-8658	Träkol	Tall	1715	35	258AD (19.3%) 284AD	244AD (95.4%) 398AD
Hus 21:2486	Poz-5202	Träkol	Ek	1715	30	258AD (18.9%) 282AD	249AD (95.4%) 394AD
Härd 12537	Ua-37693	Träkol	Tall	1710	45	258AD (22.5%) 296AD	232AD (95.4%) 420AD
Hus 52:60401	Ua-37330	Ved	Tall	1710	35	259AD (16.8%) 282AD	246AD (95.4%) 401AD
Härd 6733	Poz-5200	Träkol	Gran	1710	35	259AD (16.8%) 282AD	246AD (95.4%) 401AD
Hus 50:55442	Ua-37328	Träkol	Tall	1710	30	260AD (15.5%) 280AD	251AD (95.4%) 397AD
Tjårgrop 2782	Ua-37690	Träkol	Tall	1705	35	260AD (13.9%) 280AD	249AD (95.4%) 404AD
Hus 45: A10238	Ua-37700	Träkol	Tall	1700	40	260AD (13.0%) 280AD	246AD (95.4%) 416AD
Tjårgrop 3655	Ua-37297	Träkol	Tall	1700	35	260AD (12.2%) 279AD	251AD (95.4%) 410AD
Hus 16:2089	Ua-37303	Träkol	Tall	1700	35	260AD (12.2%) 279AD	251AD (95.4%) 410AD
Grav 11570:44980	Ua-36968	Bränt ben	Människa	1695	35	264AD (7.7%) 274AD	252AD (22.9%) 305AD
Hus 24:1055	Ua-37308	Träkol	Tall	1690	30	332AD (68.2%) 397AD	311AD (72.5%) 415AD
Hus 40:4783	Ua-37321	Träkol	Tall	1690	30	332AD (68.2%) 397AD	318AD (79.1%) 416AD
Tjårgrop 4366	Poz-8660	Träkol	Tall	1690	30	332AD (68.2%) 397AD	318AD (79.1%) 416AD
Hus 47:55020	Ua-37325	Träkol	Tall	1685	30	334AD (68.2%) 400AD	318AD (79.1%) 416AD
Hus 67:5828	Ua-38684	Träkol	Tall	1683	30	336AD (68.2%) 400AD	320AD (82.0%) 418AD
Hus 4:5039	Ua-37296	Ved	Tall	1680	30	338AD (68.2%) 400AD	320AD (83.2%) 420AD
Hus 49:55358	Ua-37327	Träkol	Tall	1680	30	338AD (68.2%) 400AD	321AD (85.2%) 422AD
Hus 10:37753	Ua-37300	Träkol	Tall	1675	30	340AD (68.2%) 405AD	321AD (85.2%) 422AD
Hus 85:3639	Poz-8657	Träkol	Tall	1670	35	340AD (68.2%) 412AD	316AD (83.5%) 430AD
Hus 8:59004	Ua-37299	Träkol	Tall	1660	35	344AD (68.2%) 419AD	520AD (0.6%) 527AD
Hägnad 38:4233	Poz-8659	Träkol	Tall	1660	35	344AD (68.2%) 419AD	257AD (6.0%) 296AD 489AD (6.4%) 532AD

Kontext	Lab nr	Material	Art	BP	Stdav	68.2% probability	95.4% probability
Tjårgrop 6654	Poz-8716	Tråkol	Björk	1660	35	344AD (68.2%) 419AD	489AD (6.4%) 532AD 257AD (6.0%) 296AD 489AD (6.4%) 532AD
Hus 42:5746	Ua-37322	Tråkol	Tall	1660	30	348AD (18.7%) 369AD	260AD (3.1%) 280AD 492AD (2.2%) 512AD
Hus 15:1841	Poz-5280	Ved	Tall	1660	30	348AD (18.7%) 369AD	260AD (3.1%) 280AD 492AD (2.2%) 512AD
Hus 14:6226	Ua-36765	Ved	Tall	1655	35	345AD (68.2%) 422AD	258AD (3.8%) 282AD 452AD (1.6%) 470AD
Grav 11570:46992	Ua-36969	Bränt ben	Människa	1655		352AD (13.1%) 367AD	262AD (2.0%) 276AD 492AD (5.6%) 530AD
Hus 38:41025	Ua-37993	Tråkol	Tall	1630	35	384AD (45.5%) 432AD	344AD (95.4%) 536AD
Hus 20:1957	Poz-8713	Tråkol	Tall	1625	30	390AD (44.5%) 430AD	352AD (2.5%) 366AD
Hus 3:6900	Ua-36762	Ved	Tall	1620	35	391AD (37.1%) 432AD	350AD (2.9%) 367AD
Hård 120	Poz-8650	Tråkol	Tall	1620	35	391AD (37.1%) 432AD	350AD (2.9%) 367AD
Hård 214	Poz-8652	Tråkol	AI	1620	35	391AD (37.1%) 432AD	350AD (2.9%) 367AD
Hus 46:10170	Ua-37324	Tråkol	Björk	1600	45	408AD (18.9%) 438AD	352AD (1.6%) 366AD
Hus 63:55231	Ua-37996	Tråkol	Tall	1595	35	416AD (14.7%) 436AD	394AD (95.4%) 544AD
Hus 60:40660	Ua-37992	Tråkol	Tall	1585	35	423AD (10.3%) 438AD	400AD (95.4%) 550AD
Hus 13:10205	Ua-37301	Tråkol	Björk	1565	35	429AD (48.1%) 496AD	412AD (95.4%) 569AD
Hus 35:11856	Ua-37317	Tråkol	Ek	1560	35	429AD (48.7%) 494AD	415AD (95.4%) 574AD
Hågnad 38:3611	Poz-8656	Tråkol	Ek	1550	35	430AD (47.5%) 493AD	420AD (95.4%) 584AD
Hus 2:8978	Ua-36761	Tråkol	Tall	1545	35	430AD (44.8%) 492AD	422AD (95.4%) 589AD
Hus 56:17027	Ua-37306	Tråkol	Tall	1530	30	432AD (16.4%) 460AD	428AD (95.4%) 598AD
Hus 48:64905	Ua-37326	Tråkol	Tall	1530	30	432AD (16.4%) 460AD	428AD (95.4%) 598AD
Hus 11:7863	Ua-36764	Tråkol	Ask	1500	35	538AD (68.2%) 611AD	430AD (15.6%) 492AD 530AD (79.8%) 642AD

Figur 153. Tabell med kalibrerade ¹⁴C-värden från undersökningar vid Berget. Prover från 2003 års undersökning är fetstilade, prover från 2002 års undersökning är kursiverade och prover från 2003 års förundersökning är både fetstilade och kursiverade. Kalibrering: OxCal 4.2.3.



Bebyggelse, gravar och verksamhet: Diskussion och tolkning

Hans Göthberg, Per Frölund

Bosättningen vid Berget

Hus och hustyper – storlek, konstruktion, funktion och kronologi

Hans Göthberg

Vid undersökningen 2008 har 78 konstruktioner tolkats som hus. Därtill kommer de hus som identifierats vid tidigare undersökningar vid Berget. Den närmaste rumsliga anknytningen hade undersökningen 2003, där fem hus lokaliserades (se Fagerlund & Åberg 2005). Av dessa berördes tre också vid undersökningen 2008, varför de är inräknade i de nämnda 78 husen. Därtill har ytterligare fyra hus identifierats inom den yta som undersöktes 2003 vid efterarbetet för 2008 års undersökning. Längre ner i sluttningen och i två lägen påträffades sju hus vid undersökningen 2002 inför den nya sträckningen av E4 (Frölund 2005a). Sammanlagt har därmed 91 hus lokaliserats vid de tre undersökningarna.

Husen har varit av kategorierna enskeppiga, tvåskeppiga hus med hybridvarianter, treskeppiga hus och hörnstolpshus. De typer som dominerade var treskeppiga hus och hörnstolpshus. Från 67 hus finns ¹⁴C-dateringar med en spridning mellan slutet av yngre bronsålder och tidig vendeltid (ca 700 f Kr-600 e Kr). Det stora flertalet hus kunde avgränsas inom undersökningsytan, men till undantagen hörde hus 69 och 81. I ytterligare några hus är avgränsningen osäker på grund av läget nära schaktkanten, exempelvis hus 20 och 89. På ett allmänt plan kan man därtill inte utesluta att bevaringsförhållanden kan ha inneburit att bara delar av konstruktionen återstår, eller att det ursprungliga sammanhanget inte längre är möjligt att uppfatta.

Konstruktionsdrag i husen

Oftast tillhör de mest påtagliga lämningarna av två- och treskeppiga hus den inre, takbärande konstruktionen, medan spår av väggar är betydligt mindre vanliga. Vid Berget hade 31 av de två- och treskeppiga husen spår av väggar. Hu-

vudsakligen rörde det sig enbart om enstaka stolpar och i väsentligt mindre omfattning av relativt tätt ställda stolpar, här i bemärkelsen med ett största avstånd av 1,2 m. I fyra hus – nr 8, 10, 15, 18 - fanns tätt ställda stolpar i större omfattning och i ytterligare fem hus – nr 22, 50, 51, 73, 83 - enbart på korta sträckor. Noterbart är att tätt ställda stolpar enbart förekom på långväggarna.

Spår av ingångar var ännu mer ovanliga och förekom i bara fyra hus; nr 10, 27, 47, 52. I hus 10 var de stolpar som markerade ingången något indragna innanför väggen, medan de tre andra verkar ha legat i liv med väggen. Eftersom spåren av väggarna i dessa hus utgjordes av enstaka stolpar finns dock en osäkerhetsfaktor, både om det rör sig om ingångar och om de låg i liv med väggen eller låg indragna. I 29 hus har spår av gavlar av olika utformning identifierats (se Ulväng 1992). I några hus fanns dock enbart spår av en gavel. Gavlar av typerna ”Hörn 2” och ”Rak 3” brukar kopplas till att taken haft valmad avslutning. Typen ”Rak 4” tyder istället på att gavlarna sträckt sig upp till taknocken och att taket varit ett sadeltak.

Typ	Antal
Hörn 2	17
Rak 3	2
Rak 4	7
Rak 4/Hörn 2	2

Figur 154a. Tabell över olika gavelutföranden vid Berget.

Den mest vanliga typen är ”Hörn 2”, varav dock 5 hus var tveksamma, då de enbart hade en hörnstolpe. Annars kan man notera att två hus hade gavlar av olika utförande. Det bör innebära att taken haft olika utformning i husens ändar. Dessa typer av gavlar förekom på treskeppiga hus av olika storlek och utföranden. Både spår av gavlar och väggar finns i begränsad omfattning, eftersom de förekommer i 15 hus.

Till konstruktionsdetaljer som berör husens inre hör spår av ombyggnader i olika omfattning av den bärande konstruktionen. Sådana fanns i minst fem hus, varav de i hus 14 och 17 utgjordes av dubblering av ett stolphål i ett stolphålspar, dvs. sannolika omstolpningar. I hus 21, 32 och 63 fanns ett extra stolphålspar att döma av ovanligt kort avstånd till närmaste par och ibland i kombination med en skev placering. Rumsligt förekom dessa spår av ombyggnader både i hus där delar hade tätare placerade bockar och hus där bockarna var glesare placerade. Det innebär att ombyggnaderna skett i både husens ekonomidel och dess bostadsdel. Det innebär bland annat att ombyggnaderna inte enbart kan kopplas till en eventuell fähusdel. Till dessa skulle man även föra några hus som legat på identiskt samma plats och haft så stora likheter i konstruktion att de kan ses som olika skeden av ett hus. Till dessa hörde hus 38 och 42 samt 54 och 73. I det första

paret kan en förklaring vara att hus 38 brunnit. Det andra paret hade en helt avvikande konstruktion och ovanlig placering jämfört med de andra husen inom bosättningen. Detta innebär att andelen hus vid Berget med spår av ombyggnader relativt liten. Sammantaget har spåren av ombyggnad motsvarigheter vad gäller den varierade belägenheten i husen och den ringa omfattningen, både i Uppland och Östergötland under äldre järnålder. De innebär också att permanenta fähus varit ovanliga (Peterson 2006 s 81; Göthberg 2007b s 414ff).

En annan inre konstruktionsdetalj som är relevant för husens funktion är förekomsten av härdar. Oftast innehöll husen enbart en härd, men ibland upp till tre. Merparten av husen med härdar var stora, men tre kan betecknas som treskeppiga mindre hus; nr 23, 28, 60. Eftersom de större husen ofta tolkas ha inrymt bostäder är härdarna med stor sannolikhet underrepresenterade. En möjlig förklaring är att härdarna i stor utsträckning legat på den ursprungliga golvytan eller varit uppbyggda. De kan senare ha förstörts genom plöjning när marken övergick till att vara odlingsmark. Samtidigt visar förekomsten av härdar i mindre hus dessas funktionella mångtydighet. Härdarna kan visa verksamheter som krävt värme och/eller belysning, men kan också tyda på att det använts som bostad (Schütz & Frölund 2007 s 161f).

Storlek och form

Husens storlek och form går bäst att avläsa i de hus som har både spår av gavlar och långväggar. I likhet med på de flesta överplöjda bosättningar var sådana bevarade i enbart en mindre andel av husen. I övrigt blir det fråga om uppskattningar utifrån husens proportioner och bättre bevarade hus.

De två- och treskeppiga husen var mellan 7 och 42,5 m långa, men flertalet var mellan 10 och 29 m långa. Enbart hus 21 och 47 var längre än 30 m, 33 respektive 42 m. Husens bredd varierade mellan 4,1 och 8,8 m, där merparten inföll mellan 5 och 8 m och särskilt mellan 5 till 7 m. Sammantaget motsvarar det den fördelning som hus från äldre järnålder i Mälardalsregionen brukar uppvisa (se Göthberg 2000).

Längd	5-9 m	10-14 m	15-19 m	20-24 m	24-29 m	30- m
Antal hus	9	16	10	12	12	2

Figur 154b. Tabell över fördelning av längd för de tvåskeppiga och treskeppiga husen vid Berget.

Husen uppvisade olika exempel på yttre form. Flera hus var jämbreda, medan andra hade en konvex form. Det senare framgick genom att i flera hus med gavlar av typ ”Hörn 2” eller ”Rak 3” var dessa tydligt smalare än långväggarna. Hus med asymmetrisk form, och ibland olika typer av gavlar fanns också, exemplifierat av hus 10. Ett fåtal hus hade en inre takbärande konstruktion med divergerande form, men saknade bevarade väggstolpar som kunde visa husens yttre form. Till dessa hörde hus 1, 41, 48 och 86.

Hustyper

Hustyp A

Hustypen kännetecknas av en treskeppig konstruktion med en balanserad eller överbalanserad takkonstruktion. Deras dateringar ligger generellt i bronsålder, förromersk och romersk järnålder (Göthberg 2000 s 24ff; Karlenby 2007 s 132f; Wikborg & Onsten-Molander 2007 s 112ff). Vid Berget kunde 11 hus föras till typ A. De representerar undertyperna A1, A2b, A2c, A3a, A3c och A5. Storleksmässigt varierade de kraftigt mellan 8 m och 33 m. Lite ovanligt var också att det bara fanns ett kort hus av undertyp A5. Placeringsmässigt hade husen en tydlig tyngdpunkt till dalgångens rand och den nedre delen av sluttningen. Det enda undantaget är hus 31 i sydväst. Ett påtagligt drag var att de största husen låg vid dalgångsranden och att de mindre låg i sluttningen.

Undertyp	Hus
A1	79, 81
A2b	33
A2c	82
A3a	78, 83
A3c	18, 21, 31, 77
A5	86

Figur 155. Tabell över hus från de tre undersökningarna vid Berget med balanserade eller överbalanserad treskeppig konstruktion fördelade på olika undertyper.

På ett enskilt plan är klassificeringen av de hus som påträffades 2002 densamma som gjordes efter undersökningen med ett undantag (se Frölund 2005a s 56ff). undantaget gäller hus 78 som här tolkas som undertyp A3a istället för A1a, eftersom det längsta spannet låg i mittpartiet och de kortare spannen mot gavlarna. Av de hus som undersöktes 2008 har hus 33 kategoriserats som undertyp A2b. En datering ligger vid övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder. Det hade likheter i spannlängd med hus 32 vid Bredåker. Däremot var bockbredden väsentligt mindre (se Frölund & Schütz 2007 s 95ff). Den nämnda dateringen verkar vara ovanlig för undertypen, vars kronologiska tyngdpunkt annars ligger i slutet av förromersk järnålder och äldre romersk järnålder (Göthberg 2000 s 29ff; Karlenby 2007 s 141).

Till undertyp A3c har däremot hus 18, 21 och 31 förts. Den gemensamma nämnaren är att de hade korta spann i mittpartiet och längre spann mot gavlarna. Hus 18 hade samma principiella uppbyggnad som hus 1 vid Nyckelby (Göthberg & Franzén 1996 s 48ff), men med större bockbredd och mer uttalad konvex form. Hus 21 hade dock en ännu mer komplex uppbyggnad med sektioner med korta spann även i gaveldelarna, vilket var en följd av dess stora längd. Det har

därmed principiella likheter med hus 21 vid Skälby i Västmanland (se Aspeborg 1999 s 172ff) och Vaxmyra hus 11 (Eklund 2005 s 82ff). Det har genom sin längd och komplexa uppbyggnad vissa gemensamma drag med en grupp osedvanligt stora hus med balanserad konstruktion från romersk järnålder (Fagerlund 2007 s 189ff). Utöver det nämnda huset vid Vaxmyra hör också hus 6 vid Löfstaholm (Häringe Frisberg m fl 2007 s 86) och hus 2 vid Brillinge (Fagerlund 2003 s 26ff) till denna grupp. Dessa tre hus var dock låglänt belägna. Andra hus hade i likhet med Berget exponerade höjdlägen, däribland hus 6 vid Trekanten/Fullerö (Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 80f) samt Skavsta och Albertsro i Södermanland (Olausson 1994; Franzén & Schützler 2000).

En helt annan karaktär hade däremot hus 31, som var väsentligt kortare och en enklare uppbyggnad. Dess bockbredd var också blygsam och i kombination med att spannlängden inte understeg 3,0 m hade det stora likheter med underbalanserade hus. Däremot tydde stolphålen efter dess västra vägg på att huset haft en balanserad takkonstruktion. Dess datering till äldre romersk järnålder utgör också en övergångstid, när både balanserade och underbalanserade hus förekom. Dateringarna för hus av denna undertyp ligger vanligen i slutet av förromersk järnålder och romersk järnålder (Göthberg 2000 s 41ff; Karlenby 2007 s 141). Av korta balanserade hus av undertyp A5 fanns bara ett exemplar, hus 86. Det hade en tydligt divergerande form. Det har vissa överensstämmelser med hus 6 vid Tibble i Björklinge, som dock är aningen bredare och längre. Dess datering ligger i äldre romersk järnålder (Åberg & Svensson 2006 s 54f). Hus av undertyp A5 kan ha dateringar från yngre bronsålder fram till romersk järnålder (Göthberg 2000 s 47; Karlenby 2007 s 141).

Hustyp B

Den andra huvudtypen av treskeppiga hus kännetecknades av en underbalanserad takkonstruktion. Dateringar ligger generellt från äldre romersk järnålder till vikingatid (Göthberg 2000 s 48ff, Karlenby 2007 s 132f; Wikborg & Onsten-Molander 2007 s 112ff).

Undertyp	Hus
B1	2, 4, 8, 17, 27, 41
B1r	19, 48
B2	3, 9-10, 12, 15, 49, 52
B2r	14
B3a	7
B3b	32
B3br	42
B3c	47
B3cr	6, 38
B5	1, 11, 16, 20, 22-24, 26, 28-29, 34, 36-37, 39, 5-51, 57-58, 60, 62-63, 65
B5r	40, 56, 69, 87

Figur 156. Tabell över hus med underbalanserad treskeppig konstruktion fördelade på olika undertyper.

Sammanlagt kunde 46 hus vid Berget föras till olika varianter av hustyp B. De tillhör olika undertyper, varav B1, B2, B3a, B3b, B3c var större och B5 var mindre. Vad gäller placering återfanns husen av typ B vid dalgångsranden, i de sydvästra och nordvästra delarna av boplatsen samt på höjdens krön, men saknades i sluttningen och dalgången.

De åtta husen av undertyp B1 hade det grundläggande kännetecknet att spannen var relativt långa. Husen uppvisar variationer i antal spann och dessas längd, både inom och mellan husen. Därtill visade de en relativt stor enhetlighet vad gäller längd, då de var 17-22 m långa. Däremot fanns skillnader i gavelkonstruktion, eftersom sex hus hade gavlar med hörnstolpar, ett hus (hus 19) hade en gavel med hörnstolpar och en gavel med fyra stolpar, medan det sista huset (hus 48) hade raka gavlar med fyra stolpar. Dateringarna från husen ligger i äldre och yngre romersk järnålder samt folkvandringstid-tidig vendeltid. Dateringarna för hus av denna undertyp ligger allmänt huvudsakligen i yngre romersk järnålder och folkvandringstid och i ett fåtal fall även i äldre romersk järnålder, vendeltid och vikingatid (Göthberg 2000 s 52; Karlenby 2007 s 141). Detta innebär att dateringarna till äldre romersk järnålder från hus 19 och 41 tillhör bland de tidigaste för hus av denna undertyp.

De åtta husen av undertyp B2 har den gemensamma nämnaren att de hade en antydning till indelning i två sektioner, med längre respektive kortare spann. Antalet spann och deras längd samt antalet spann i de två sektionerna varierade. Husen var mellan 23 och 29 m långa. I likhet med undertyp B1 fanns skillnader i gavelkonstruktion. Sex hus hade gavlar med hörnstolpar, ett hus hade en gavel med hörnstolpar och en gavel med fyra stolpar (hus 10), samt ett hus som hade gavlar med fyra stolpar (hus 14). Hus av denna undertyp och gavlar av den sist-

nämnda arten är relativt ovanliga. Till undantagen hör hus 1 vid Fullerö (Björck & Appelgren 2006 s 19ff, 72). Från husen vid Berget finns dateringar från äldre och yngre romersk järnålder. Det kan jämföras med att hus av denna undertyp generellt kan ha dateringar från yngre romersk järnålder till vendeltid och vikingatid (Göthberg 2000 s 52; Karlenby 2007 s 141). Dateringen till äldre romersk järnålder från hus 9 tillhör därmed bland de äldre för undertypen.

Av undertyp B3 med dess varianter fanns sex hus. De karaktäriseras av en mer eller mindre komplicerad sammansättning av kortare och längre spann. En annan variabel är gavlarna som hade varianter med hörnstolpar - nr 7, 32, 47 - respektive fyra stolpar; nr 6, 38, 42). Den senare gavelkonstruktionen brukar dock vara mindre vanlig i hus av den aktuella undertypen, varför husen vid Berget avviker något. Variationen i längd var också stor, mellan 20 och 42 m, men merparten låg mellan 25 och 27 m. Genom den stora längden urskilde sig hus 47. Det ingår i en grupp med stora underbalanserade hus från romersk järnålder, folkvandringstid och vendeltid. De är färre än de balanserade husen från romersk järnålder (Göthberg 2007b s 433f). Till generella motsvarigheter hör hus 20 vid Kättsta (Gustafsson m fl 2006 s 115ff), hus V vid Skäggesta (Göthberg m fl 1996 s 64ff) och av andra undertyper, hus 2 vid Stenhagen (Scheutz m fl 2004 s 19ff) och hus VII vid Görla (Eriksson 1995 s 51ff). Dateringarna från husen ligger i yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Det motsvarar relativt väl de allmänna dateringarna för hus av undertyp B3 (Göthberg 2000 s 67ff; Karlenby 2007 s 141). Även inom de 26 husen av undertyp B5 fanns variationer i storlek, då de var mellan 8 och 18 m långa, eftersom antalet spann och spannens längd varierade. En annan variabel är spår av gavlar, där de av typ ”Hörn 2” och ”Rak 3” indikerar valmning (B5h/B5m), medan ”Rak 4” antyder rakt avslutade gavlar (B5r). Det stora flertalet hade den förra gaveltypen, eller inga bevarade spår av gavlarnas utformning. Den senare gaveltypen fanns endast på fyra hus. Av undertyperna B5 och B5h hade sju hus enbart ett spann. Två spann var det mest vanliga utförandet, då de förekom i 13 hus, vilket allmänt också är mer vanligt i Uppland. Slutligen hade två av husen tre spann.

Varianten med enbart ett spann och utan vägg- eller gavelstolpar kan vara svåra att urskilja från rektangulära hörnstolpshus (se definition, husbeskrivning). Om vägg- eller gavelstolpar däremot finns kan dessa till synes enkla konstruktioner visa sig variera relativt mycket i storlek, exempelvis hus 4 vid Danmarksby och hus 6 vid Kumla (Göthberg m fl 2002 s 25f; Göthberg 2007a s 31f). Varianter med två spann kan uppvisa stora skillnader i storlek, där hus 50 och 51 vid Berget är exempel på ytterligheter. Ännu större exempel än hus 51 var hus 4 vid Norslunda (Andersson 2002 s 18ff) och Skäggesta hus XV (Göthberg m fl 1996 s 84f). Varianter med tre eller flera kortare spann är däremot ovanliga. Till allmänna motsvarigheter hör hus 1 vid Stenhagen (Scheutz m fl 2004 s 18), hus 41 vid Kyrsta (Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 132f) och hus 14 vid Bredåker (Frölund & Schütz 2007 s 81f).

Hus av den andra undertypen (B5r) hade en helt annan karaktär med sina gavlar med fyra stolpar. Den mest vanliga varianten hade ett inre par stolphål. Dessa stolpar kan tillsammans med de mellersta stolparna i gavlarna ha burit takets sidoåsar. Emellertid är det i några hus påtagligt att de inre stolphålen har varit förskjutna i sidled jämfört med stolphålen i gavlarna, däribland i Hus IV och V i Görle, samt hus XI vid Skäggesta (Eriksson 1995 s 39ff; Göthberg m fl 1996 s 79f). Det kan också ibland ha funnits mittstolpar utöver de inre stolparna, exempelvis i hus 4 vid Myrby (Häringe Frisberg m fl 1998 s 20ff). Dessa drag skulle kunna antyda att de inre stolparna kanske inte alltid bar upp både bock och sidoåsar, utan enbart stöttat mittåsen. Därtill kan de ha haft en rumsdelande funktion. Att merparten av de rejält förankrade stolparna stått i gavlarna och inte i husens inre, kan i kombination med husens blygsamma längd också ge intryck av en överdimensionering av bärligheten. Det skulle kunna tyda på en hög takresning i kombination med att husen haft loft eller övervåning (Schütz & Frölund 2007 s 158). Ett besläktat förslag är att hus med dessa gavlar kan avspegla att de varit byggda i stavteknik (Karlenby 2005 s 112ff).

Vid Berget hörde hus 56 och 87 till denna variant. Till motsvarigheter med dateringar till romersk järnålder och folkvandringstid hör hus 30 vid Bredåker (Frölund & Schütz 2007 s 92ff), hus 5 vid Sommaränge (Berggren & Hennius 2004 s 52f), hus IV och V vid Görle (Eriksson 1995 s 39ff) och Åslunda hus 4 (Dunér 2005 s 53ff). Från husen vid Berget finns en datering till folkvandringstid i hus 56. Hus 40 vid Berget hade två inre par stolphål förutom gavlar med fyra stolpar. Motsvarigheter är hus 5 vid Danmarksby (Göthberg m fl. 2002 s 27f), hus IX vid Bredåker (Häringe Frisberg & Göthberg 1998 s 36ff) och hus 2 vid Lindsunda (Hamilton 1998 s 20).

Från 20 av husen av undertyp B5 vid Berget finns dateringar, vilka ligger mellan äldre romersk järnålder och övergången från folkvandringstid till tidig vendeltid. På ett allmänt plan har hus av denna undertyp vanligen dateringar från yngre romersk järnålder till tidig vendeltid, även om ännu äldre dateringar förekommer (Göthberg 2000 s 78; Karlenby 2007:141). Av detta skäl är dateringarna från hus 23, 34 och 36 till slutet av äldre romersk järnålder relativt tidiga.

Hustyp D

Hustypen karaktäriseras av en enskeppig konstruktion och därmed bärande väggar, samt förekom i flera varianter. Bland dem fanns större hus som undertyp D1b och mindre konstruktioner som hörnstolpshus D5, samt grophus, undertyp DG. Enskeppiga hus av undertyperna D1 och D2 är en konstruktion som vanligen förknippas med vikingatid och medeltid (se Göthberg 2000 s 81ff). Hus av denna konstruktion med dateringar till romersk järnålder och folkvandringstid, har även framkommit även om de är få. Till dessa hör hus 2 och 15 vid Bredåker (Frölund & Schütz 2007 s 81ff, 142f), hus 28 vid Kyrsta (Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 106f) och hus 43 vid Lida i Södermanland (Appelgren m fl 2002 s 110ff). Det är bland dessa hus som hus 13 vid Berget har sina

närmaste motsvarigheter. Väsentligt större avstånd mellan stolparna hade hus 26 vid Björkgården/Fullerö (Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 38f) och hus 52 vid Kumla i Södermanland (Ericsson m fl 2000 s 43ff). De utgör därmed paralleller till hus 88 och 91 vid Berget. Slutligen fanns ett hus med både stensyll och stolphål vid Rickomberga (Frölund 2001).

Undertyp	Hus
D1b	13, 88, 91
D5a1	43, 53, 64, 67, 75, 84
D5a2	25, 35, 61, 66, 72, 80
D5b1	5, 45-46, 68, 74, 76, 85, 89
D5b2	30, 55, 59, 70-71
DG	44

Figur 157. Tabell över hörnstolpshus och enskeppiga hus från Berget.

De tre husen av typ D1b vid Berget var 6,0–11,4 m långa och 3,4–4,0 m breda. De har sannolikt främst haft en ekonomifunktion. Inget av husen hade härdar. Enbart hus 13 har en datering, vilken ligger i folkvandringstid. Hus 88 har en relativ datering, eftersom det var yngre än hus 15 med dateringar i yngre romersk järnålder-tidig folkvandringstid.

Storleksmässigt var hörnstolpshusen av typ D5 2,0–5,8 m långa och 1,7–3,6 m breda.

Det kan indelas i två undertyper D5a och D5b, med närmast kvadratisk form, respektive rektangulär form. Vid Berget fanns 12 respektive 13 hus av dessa undertyper. Ytterligare en variabel var kraftiga stolphål (D5a1/D5b1) som fanns i omkring hälften av husen. De återstående husen hade mindre stolphål, eller stolphål av varierad storlek (D5a2/D5b2). Inga hus av denna undertyp hade härdar. Från nio hus finns ¹⁴C-dateringar och dessa är spridda mellan äldre romersk järnålder och folkvandringstid. Fåtalet dateringar jämfört med antalet hus var främst en följd av att merparten av husen identifierades under efterarbetet och att prover därför inte togs. I enstaka fall togs inte prover på grund av misstanke om kontaminering från andra anläggningar. Att mindre byggnader med ekonomifunktion ofta blir underrepresenterade vid urval för analyser har också noterats tidigare (Qviström 2007 s 234).

Såsom ekonomibygnader är det rimligt att de kan knytas till större byggnader, vilket också har konsekvenser för dateringarna. Det finns emellertid även exempel på hus av denna konstruktion från övergången mellan förromersk och romersk järnålder som låg utan anknytning till andra hus, exempelvis vid Hugelsta i Södermanland (Ericsson 2000 s 20, 28ff). I Uppland finns hus av denna enkla konstruktion under bronsålder (se Onsten-Molander m fl. 2007 s 102), exempel-

vis hus 19 vid Ryssgårdet från bronsålderns mitt (Lindfors & Karlenby 2008 s 124). Merparten av husen av denna typ verkar tillhöra äldre järnålder. Det finns också exempel på yngre dateringar, däribland det vendeltida hus 23 vid Kyrsta (Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 96f).

Hustyp DG

Enbart en konstruktion kan betecknas som grophus, hus 44. Det bestod av en grop med plan botten och raka kanter. Inga stolphål som kunde tillhöra vägg- eller takkonstruktion kunde identifieras. Keramik i fyllningen kan möjligen tala för en datering till folkvandringstid.

Hustyp F

Till de mer ovanliga typerna hörde tvåskeppiga hus, till vilka hus 54, 73 och 90 vid Berget kan föras. De två senare tillhör hybridvarianterna AF och BF5. Hus 73 hade flera stolpar i mittlinjen och en bock som tyder på ett tak av en balanse-rad konstruktion. Dateringar från husen ligger i romersk järnålder. Hus 90 hade en stolpe i vardera gaveln och en central bock, vilken tyder på en underbalanse-rad konstruktion. Tvåskeppiga hus brukar föras till senneolitikum och äldsta bronsålder. Hus med yngre dateringar förekommer också, men verkar vara mindre vanliga. Till de mer välbekanta hör några hus med dateringar till förrromersk och romersk järnålder från Hov i Halland. De har setts som exempel på en lokal byggnadstradition (Carlie 1999 s 143; se Streiffert 2001 s 139). Andra exempel med dateringar till bronsålder och äldre järnålder är kända från Malmöområdet. Därtill fanns hus av denna konstruktion även under yngre järnålder och tidig medeltid. Konstruktionen verkar dock vara mer vanlig i mindre hus än i större hus, d.v.s. huvudsakligen i ekonomibygnader (Björhem & Magnusson Staaf 2006 s 69). Fåtalet tvåskeppiga större hus och därmed en trolig bostadsfunktion, samt dateringar till äldre järnålder har också setts som ett skäl till att de bör bedömas med stor försiktighet av källkritiska skäl (Artursson 2005 s 102).

Även i Uppland finns motsvarande tendenser till att de tvåskeppiga husen kan ha dateringar spridda över flera epoker. Merparten av husen har daterats till senneolitikum och äldsta bronsålder, men dateringarna är i många fall typologiska (se Onsten-Molander m fl. 2007 s 99). Exempel på dateringar från andra perioder finns vid Västerby i Läby socken, där ett hus har en datering till bronsålderns mitt (Fagerlund & Rosborg 1994 s 45f). Andra exempel finns vid Gränby i Vaksala där två hus har dateringar till bronsålderns mitt (Lucas & Lucas 2013b). Ett yngre fall är hus 13 vid Bredåker med datering till yngre romersk järnålder, men där enbart raden med mittstolphål kunde identifieras (Frölund & Schütz 2007 s 80f). Ett mindre exempel är hus 1 från Tibble i Björklinge, där en datering ligger vid övergången mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid (Åberg & Svensson 2006 s 47ff).

En jämförelse med de nivåer som bör ha varit aktuella för strandlinjen under äldsta bronsålder pekar på att Berget och Bredåker låg mycket strandnära, medan Gränby snarast låg under vatten. Tibble låg å andra sidan på betryggande

avstånd från stranden. En gemensam nämnare för både Berget och de tre andra platserna är att de saknar dateringar från senneolitikum och äldsta bronsålder. Vid både Berget och Bredåker finns dateringar från äldre bronsålder, men de kan knytas till gravar (se Frölund & Schütz 2007 s 257).

På ett mer detaljerat plan kan de aktuella husens rumsliga kontext diskuteras. Husen vid Tibble och Bredåker överlappade andra hus (Frölund & Schütz 2007 s 80f; Åberg & Svensson 2006 s 48ff). Vid Berget överlappade de tvåskeppiga husen varandra, samt överlagrade anläggningar tillhörande både boplatser och gravar. Vid Gränby låg huset isolerat i boplatsens utkant (Lucas & Lucas 2013b). Ytterligare en aspekt är dateringarnas kontext i de tvåskeppiga husen. Vid Berget härstammar dateringarna i hus 54 och 73 från en kollins respektive en bränd stolpe. Även från huset vid Tibble gjordes dateringen på en bränd stolpe (Åberg & Svensson 2006 s 84). I det tvåskeppiga huset vid Bredåker härstammade dateringen från träkol i fyllningen av ett stolphål (Frölund & Schütz 2007 s 80f). En likadan härkomst hade dateringen från huset vid Gränby (Lucas & Lucas 2013b).

Sammantaget talar därmed dateringar på en detaljnivå, dvs. dateringarnas härkomst på anläggningsnivå, för en stark koppling mellan hus och datering. I likhet med andra stolpdateringar gäller snarast den största källkritiska frågan verkets egenålder. Därtill kan läggas att konkreta dateringar från senneolitikum eller äldsta bronsålder av boplatser saknas på de aktuella platserna.

Hustyper – fynd och innehåll

Av de 11 husen av hustyp A hade 3 härdar. I åtta av husen gjordes fynd, varav obrända ben och keramik var mest vanliga (5 hus), medan föremål av bergart fanns i två hus, varav ett med löpare. En kombination av keramik och obrända ben fanns i fyra hus, som samtliga låg vid dalgångsranden eller boplatsens övre del. Av tamdjur fanns ben av nöt i tre hus, varav ett även med får/get. Makrofossil av skalkorn och havre påträffades i ett hus vardera, medan vete påträffades i tre hus. Husen med vete samt havre var belägna i dalgångens sluttning och botten, medan huset med skalkorn låg på dalgångsranden. Från nio hus finns vedartsanalys från stolphål, varav ett från en obränd stolpe, medan ett fall var från härd. Proven från stolphålen var av tall och ek, där provet från stolpen var av tall, medan provet från härden var av gran och salix.

I sex hus av de 22 husen av undertyperna B1 - B3 fanns bevarade härdar. Fynd påträffades i 18 av husen, där obrända ben var mest vanliga (14 hus). Relativt vanliga fyndkategorier var bränd lera (nio hus), keramik (åtta hus) och brända ben (sju hus). Några lite speciella fynd var vävtyngd (ett hus), eldbock (ett hus), degel (två hus), harts (tre hus), löpare (ett hus) och annat föremål av bergart (ett hus). Av tamdjur var ben av får/get mest vanliga (sju hus), medan nöt, häst och svin fanns i fyra hus vardera. Benförekomsterna var ofta blandade och sammansättningen nöt, häst och får/get fanns i fyra hus, av vilka tre dessutom innehöll svin. Ett ovanligt inslag i ett hus var räva. Makrofossil av skalkorn fanns i 17 hus, av vilka två även innehöll vete och ett hus innehöll havre. Ytterligare tre hus

innehöll obestämbär säd. Ett ovanligt inslag var starr och gräs vilka förekom i ett hus. Från samtliga hus finns vedartsanalyserat material, varav sex från brända eller obrända stolpar och fem från obränt trä. Samtliga dessa utgjordes av tall. Vedartsanalyser av träkol gjordes från 11 hus, vilka visade ett något mer varierat material. De dominerades av tall (nio hus), medan gran, ek och salix förekom i 1 hus vardera. Dateringar låg mellan äldre romersk järnålder och folkvandringstid.

I tre av husen av undertyp B5 fanns bevarad härd. Fynd påträffades i 20 av husen, där återigen obrända ben var mest vanliga (13 hus). Andra vanliga fynd var bränd lera (åtta hus) och keramik (sex hus). Till de mer ovanliga hörde brända ben (två hus), harts och brons i ett hus vardera. Av tamdjur var får (sex hus) och nöt (fem hus) mest vanliga, medan häst och svin endast förekom i ett hus vardera. Blandade benförekomster var mer ovanliga än i de större husen och får och nöt fanns i fyra hus. Makrofossil påträffades i nio hus, varav sju innehöll skalkorn. Tre av dessa innehöll dessutom vete. Ytterligare två hus innehöll obestämbär säd. Här kan resultatet i viss mån ha påverkats av att makrofossilanalys inte gjordes på flera av de hus som identifierades efter fältarbetets slut. Från 23 hus finns vedartsanalys, varav fyra som gjordes på obränt trä och två som gjorts på en bränd stolpe visade sig ha bestått av tall. Även bland de 17 analyserna av träkol dominerade tall (14 hus), med enstaka inslag av ek (två hus) och ask, björk och hassel i vardera ett hus. Dateringar låg mellan äldre romersk järnålder och tidig vendeltid.

I de 16 husen av undertyp D påträffades fynd, där obrända ben var mest vanliga (10 hus). Löpare påträffades i två hus, medan keramik och lerklining/bränd lera fanns i två respektive ett hus. Av ben från tamdjur fanns nöt i två hus, häst och får/get i ett hus vardera. Makrofossilanalys påvisade skalkorn i ett hus. Från tio hus finns vedartsanalys, mestadels av träkol i stolphål. Det rörde sig om tall, ek, björk, al. Därtill fanns en bränd stolpe av björk i ett hus och obränt trä av tall i ett hus. I det enda huset av typ F och de två husen med hybridformerna typ AF/BF fanns ingen bevarad härd. I huset av typ F påträffades fynd bestående av bränd lera, löpare, brända och obrända ben. Inga ben kunde identifieras till art. I hybridhusen påträffades bränd lera, lerklining och obrända ben. Vedartsanalys av en bränd stolpe och kol påvisade tall.

Funktion

De vanligaste utgångspunkterna för försök till bestämning av husens funktion är husens konstruktionsdetaljer och storlek, fyndförekomst och naturvetenskapliga analyser som makrofossil (se Ramqvist 1983 s 153). För husen anses allmänt de större delvis ha utgjort bostad i kombination med ekonomifunktioner av olika slag. Ett ofta återkommande kriterium på bostad är förekomst av härdar i husen. Även vissa mindre hus kan ha haft bostads- eller köks-funktioner, för vilket förekomsten av härdar kan tala (Schütz & Frölund 2007). Till hus som haft bostadsfunktion kan därför räknas de av typ A1-A3, B1-B3, D1 och F, vilka tillsammans uppgår till 37 hus. Härdar förekommer dock enbart i tolv av husen. Eftersom enbart en fjärdedel av de större husen innehöll härdar är det rimligt att räkna med att bortodling av härdar har varit omfattande, särskilt om de var ytligt anlagda. En annan möjlighet är att de varit anlagda på golvet, möjligen på uppbyggda plattformar, vilket skulle kunna förklara varför de inte bevarats (Karlenby 2007 s 139). I flera hus vid Berget har skillnader i fördelning av sädeskorn, gräsmarksväxter och ogräs tolkats som att de rymt både bostad och ekonomiutrymmen (se Gustafsson, bilaga).

Mindre byggnader av typ B5, av vilka 18 har identifierats, brukar ofta tolkas som ekonomibyggnader. Förekomsten av härdar i tre hus av denna typ innebär att vissa av dem kan ha haft bostadsfunktion. Det förstärks av att makrofossilanalys har påvisat sädeskorn i sju av dem, varför de har tolkats som bostäder (se s. Gustafsson, bilaga). Ekonomiutrymmena har förmodligen haft ett flertal skilda funktioner, däribland förråd, lager för foder och permanent eller tillfälliga stallning av husdjur. En vanlig tolkning är att delar av husen har varit fåhus eller stall, dvs. en permanent stallning av boskap hela året (Myrdal 1984; Olausson 1998a). Den har dock kritiserats och i stället har en mer nyanserad tolkning framförts, där stallning har varit selektiv, exempelvis för särskilt värdefulla djur eller djur i känsliga skeden av livet. I övrigt har boskapen i hög grad varit utomhus året runt, men med stödfordring vintertid (se Carlie 1999 s 128ff; Petersson 2006 s 81ff; Zimmermann 1999 s 307ff). Till de kriterier som kan tyda på förekomsten av att boskap vistats under längre tid i husen är omstolpning av stolphål på grund av att stolparna ruttnat genom fukt från djurens avföring (Petersson 2006; Göthberg 2007b s 414ff). Vid Berget hade enbart två hus (14, 17) spår av omstolpningar och då endast av ett stolphål vardera. Å andra sidan överlagrade några hus med samma storlek och orientering varandra. Till dessa hör hus 14 och 31 respektive 38 och 42. Vid Berget är sammantaget därmed indikationerna få på att boskap har stallats permanent i de större treskeppiga husen. Ytterligare en grupp hus som brukar hänföras till ekonomibyggnaderna är hus av typ D5 och D1. I synnerhet de förra kan förknippas med förråd, antingen de har varit bodar, kanske uppställda över markyta, eller enklare skydd (se Björhem & Säfvestad 1993 s 267, 292ff). Av dessa har 38 identifierats vid Berget.

Andra funktioner är hus eller delar av hus som haft mer socialt präglade uppgifter, bl.a. för sammankomster av profan och/eller sakral art, dvs. hallar. De har utifrån sydiskandinaviskt material definierats som byggnader med få och glest placerade takbärande stolpar, det vill säga rum med stora fria ytor. Placeringsmässigt kan de ligga lite avsides från övrig gårdsbebyggelse. Föremålsmaterialet kännetecknas av att spår av vardagliga sysslor saknas. De börjar uppträda under yngre romersk järnålder (Herschend 1993 s 182ff). En direkt tillämpning på material i Mälardalskapen stöter på vissa problem, eftersom den generella tillämpningen av hus med denna konstruktion är vanlig. Dessutom har en stor andel av de undersökta bosättningarna påträffats i odlingsmark, varför golvlager är bortplöjda (se Göthberg 2000 s 128). Vid Berget är hus av typ B5 konstruktionsmässigt den mest troliga kandidaten, men inga hus av denna typ har fått en sådan tolkning. En annan grupp hus som dragit uppmärksamhet till sig är terrass- eller plåtåhus, det vill säga husen har varit placerade i sluttning eller på krön, där ytan för huset har jämnats ut med uppbyggda terrasser av sten, grus, sand eller lera och ibland med kantskoning (se Hjulström 2008). Läget innebar en mycket god exponering över omgivningen. Vid Berget låg nästan samtliga hus i flack mark eller svag sluttning och hade liten exponering. Till undantagen hörde fyra hus inom delområde 1 i mer eller mindre utpräglade krönlägen. Hus 54 och 73 låg på en bergklack på den östra höjden. På det högsta krönet av västra höjden låg hus 1 och 10. Vid den förra var den norra änden terrassliknande med bl.a. upplagda grova stenar, vilka ingick i gravarna A24418 och 29192. I dessa var husens stolphål anlagda. På den västra höjden verkar hus 1 som var äldst att ha varit anlagd utan några spår av terrass eller uppfyllningar. Före uppförandet av hus 10 fylldes däremot krönet ut med påförda massor för att förstora den tillgängliga ytan. I uppfyllningen ingick stenpackningar, men de hade inte någon distinkt stenskoning. Istället kan de påförda stenpackningarna närmast beskrivas som ett bräm kring huset. De påförda lagren och stenarna gör att den ändå kan betecknas som en terrass, terrass 1 (se figur 100).

Husen på den östra höjden hade en avvikande konstruktion jämfört med övriga hus på boplatserna i och med att de var tvåskeppiga. Detta var en mycket ovanlig konstruktion vid denna tid och kan även betraktas som ålderdomlig. Husen på den västra höjden hade däremot en samma konstruktion som resten av bebyggelsen. Båda dessa bebyggelselägen uppvisade däremot väldigt få fynd som kunde knytas till vardaglig verksamhet, särskilt saknades ben. Till de fåtaliga fynden hörde fragment av vävtyngder och eldbock. Avvikelserna i konstruktion för husen på den östra höjden och frånvaron av vardagliga fynd gör att de inte verkar ha varit förknippade med vardagliga funktioner. Möjligen kan de därför betraktas som hallar. Vad gäller läget har dessa hus vid Berget motsvarigheter med terrasshus från romersk järnålder och folkvandringstid både i den närmaste omgivningen och på andra platser i Mälardalskapen. Till de närmaste hör ett hus vid Bredåker fornlämning 101 (Göthberg & Ljungkvist 2007). Mer talrika motsvarigheter finns i de södra och sydöstra delarna av Uppland (Hamilton

2000, 2007). En konstruktionsmässig skillnad är dock att dessa hade väldefinierade stenskodda terrasser. Husen på den västra höjden vid Berget har emellertid på sätt och vis en motsvarighet i ett hus vid Äs i Västmanland. Detta hus hade ett höjdläge på en ås, men låg inte på någon terrass eller plåtå. Däremot var dateringarna från detta hus något äldre, från yngre förromersk och romersk järnålder (Hyenstrand 1973). Mer påtagliga terrass- och plåtåhus finns från yngre järnålder, exempelvis vid Gamla Uppsala (se Nordahl 1993; Hedlund 1993). En annan aspekt är i vilken terrängtyp de är belägna i. Exempelvis förefaller terrasshus vara relativt vanliga i mer bruten och impedimentrik terräng som exempelvis södra Uppland (se Hamilton 2000; 2007). Däremot verkar de hittills vara mer ovanliga i utpräglade slättbygder som Uppsalaslätten. Detta kan även ha påverkat vilken innebörd konstruktionstypen har haft mellan olika områden. Ett synsätt är att stengrunder var statushöjande, främst utifrån Gotland (se Cassel 1998). I södra Uppland har de exempelvis föreslagits kunna markera en förstärkning av position och hävd för nyanlagda gårdar (Hamilton 2007 s 105). I områden där terrasshus är relativt ovanliga kan de därför markera en skillnad gentemot övrig bebyggelse.

Husens kronologi och användningstid

Husens dateringar ligger mellan övergången från bronsålder till förromersk järnålder och fram till tidig vendeltid. Bronsålder och förromersk järnålder representeras dock bara av enstaka hus med stora kronologiska luckor mellan. Från yngre förromersk järnålder fram till tidig vendeltid finns däremot en obruten sekvens av dateringar från hus, som bör representera en kontinuitet i bebyggelsen. Dateringarnas stora tyngdpunkt faller inom romersk järnålder, för att sedan minska påtagligt under folkvandringstid och tidig vendeltid. En annan aspekt på dateringar och kronologi är husens användningstid. Uppskattningar har varierat kraftigt, mellan 30 och 300 år, med lite olika utgångspunkter, alltifrån konkreta sådana som stolparnas hållbarhet, genomsnittsvärden av dateringar och sociala faktorer (se Göthberg 2000 s 108f; Born-Ahkvist 2002 s 83ff). Bedömningar att användningstiden varit kortare under äldre järnålder finns också, där husen ses som avsedda för enbart en eller två generation människor (Norr 2009 s 41; Lagerstedt 2008 s 13ff).

Vid Berget aktualiseras detta genom att flera sekvenser av hus som avlöst varandra på samma plats kunde urskiljas. En sådan fanns i den sydvästra delen av delområde 2, där hus 31, 14, 8, 38, 42 och 13 följde efter varandra. Dateringar från husen låg mellan äldre romersk järnålder och folkvandringstid (100-500 tal AD). De härrörde i flera fall från brända eller obrända rester av takbärande stolpar. Dessa utgjordes av tall, vilket kan ha en relativt hög egenålder. Analyserbart material kan härröra från stolparnas kärnved, varför dateringarna i stor utsträckning bör avspegla en tidpunkt före fällningen av trädet. Om tiden fram till trädfällningen var mer eller mindre lika hög för alla husen kan sex hus under en tid av omkring 400 år ge en genomsnittlig användningstid på omkring 70 år. En

motsvarande sekvens fanns i den nordöstra delen av delområde 2, där hus 18, 16, 17 och 15 överlagrade varandra. Dateringarna ligger mellan äldre romersk och yngre romersk järnålder (100-400 tal AD). Dateringarna gjordes på kol i fyllningen av stolphålen och på obrända och brända stolpar. Det daterade materialets koppling till konstruktionen var därmed inte lika tydlig som i det förra fallet. Med fyra hus på omkring 300 år blir den genomsnittliga användningstiden omkring 75 år.

Hägnader – konstruktion, funktion och struktur

Den grundläggande tolkningen av hägnaderna har kretsat kring det konkreta utförandet, exempelvis flätverk, slanstaket, hankärdsgård. En annan aspekt är den funktionella tolkningen, vilken förutom själva hägnaden även måste göras utifrån dess kontext i form av hus och andra lämningar inom bosättningen. Till exempel på möjliga tolkningar av hägnader i anslutning till bebyggelse hör avgränsning kring gårdstun, brunnar, kålgårdar, ytor som behöver skyddas för insyn, samt fägator och hagar (Eklund 2007 s 359ff).

Merparten av de konstaterade hägnaderna från de tre undersökningarna vid Berget hade nära anknytning till hus, vilket delvis också kan ha påverkats av att undersökning av husen var högt prioriterade (se figur 95). Ett fåtal hägnader omslöt små ytor i direkt anslutning till hus. De kan ha utgjort små hagar för ungdjur, varit köks- eller kålgårdar eller ytor för andra verksamheter. Till dessa hörde hägnad 16, 19, 24 och 35. Det stora flertalet av hägnaderna kan därför kopplas till gårdstunen. Emellertid uppträder de i lite olika sammanhang. En grupp hägnader omgav helt eller delvis hus, på relativt kort avstånd. Till dessa hörde hägnad 3, 14, 18, 27, 30 och 31. Möjligen tillhör även hägnad 9 dessa, men den kan ha varit sentida eftersom stolphålen innehöll tillmakad sten och hägnaden följde ett sentida dike. Hägnad 18 avgränsade dessutom hus från ett lager och kan ha delat gårdstunet.

En annan grupp bestod av sådana som kopplade ihop hus inom en husgrupp, däribland hägnad 4 och 28. Därtill fanns hägnader som band samman hus i skilda husgrupper, till vilka hägnad 2, 5, 6, 7, 15, 21 och 38 hörde. Slutligen fanns en större grupp där hägnaderna fortsatte i husens längd- eller tvärriktning, som hägnad 11, 13, 17, 20, 22, 25, 26, 33 och 34. Ett inslag i hägnaderna som nästan enbart förekom i denna grupp var grindar. Dessa hägnader kan generellt tolkas som avgränsningar av gårdstun. Ett särfall bland hägnaderna var 31 och 32 som tolkats utgöra spår av en närmast trattformad fägata som ledde förbi ett hus (Frölund 2005a). Denna fägata skulle då ha varit 1,9–6,0 m bred. Det kan jämföras med att grindarna i hägnaderna varit 2,0–2,5 m breda. Ytterligare jämförelseobjekt är stensträngar tolkade som fägator, där ett exempel noterats vid Bredåker. Denna fägata var 5-9 m bred, dvs. väsentligt bredare än vid Berget (se Göthberg & Ljungkvist 2007 s 19).

Slutligen fanns några hägnader vars rumsliga koppling till hus var otydlig, utöver att de inte kunde vara samtida. De kan ha markerat den yttre kanten av

gårdstun, eller inhägnade ytor mellan gårdarna, alternativt inte varit samtidigt med bebyggelsen. Till dessa hör hägnad 1, 8, 12, 23, 29, 36 och 37. Huvudsakligen uppvisade de inte någon parallellitet sinsemellan eller med hus. De sammanföll inte heller med påträffade diken eller gränser för olika skiften på äldre lantmäterikartor. Undantag från det sistnämnda är hägnad 8, 36 och 37 som därför eventuellt skulle kunna vara sentida. Slutligen var hägnad 10 med stor sannolikhet sentida, eftersom den var en hankärdesgård och låg i ett dike.

En jämförelse mellan dessa olika grupper och hägnadernas utförande visar en allmän tendens till att flätverk främst fanns som avgränsning av ytor närmast husen, medan slanstaket var mer vanliga mellan hus och husgrupper och fanns längre bort från bebyggelse. Några av hägnaderna bildar dessutom rumsligt sammanhållna system, som helt eller delvis tillhörde flera skeden. Det mest omfattande fanns i den nordöstra delen av delområde 2 och anslöt till en ansamling av hus. De utgjordes av hägnad 5, 6, 7 och 22, samt 38. Tillsammans med husen omgav dessa hägnader en öppen yta som enbart innehöll enstaka lämningar.

Eftersom flera av hägnaderna (5, 6, 38) bestod av dubbla rader av stolpar hade den öppna ytan en mycket påtaglig markering. Ett annat system fanns i den sydvästra delen av delområde 2 och ingick i en koncentration av hus. Där fanns hägnad 2, 3, 13, 15, 20, 21, 25. Även här omgav hägnaderna tillsammans med husen en öppen yta. Även denna innehöll relativt få lämningar, men där fanns ett troligt odlingslager med förhistoriskt ursprung. I motsats till den öppna ytan i öster hade hägnaderna inte lika påtaglig prägel. Den längsta hägnaden (2) utgjordes av fundamenttrännor. Därtill avgränsade hägnader mindre ytor i anslutning till hus. Ett tredje och mer fragmentariskt system fanns inom den större av de 2002 undersökta ytorna. Hägnaderna 31, 32, 33, 34 och 35 avgränsade gårdstun, fägata och inhägnade ytor i anslutning till hus.

Bebyggelsestruktur

Gårdar – definitioner

Begreppet gård är mångtydigt och kan ha betydelse på flera nivåer, däribland abstrakta och konkreta, men även rumsliga som ägoområde och bebyggelse (Burström 1995; Frölund 1998). Översatt i arkeologiska sammanhang innebär det att konkret påvisbara lämningar efter gården kan utgöras av såväl härdområden, brunnar, verksamhetsytor, hägnader, odlings- och betesmark som gårdstun och bebyggelse (Hedemark 1996; Olausson 1998b s 98; Göthberg 2000 s 93; Carlie & Artursson 2005 s 164; Eklund et al 2007).

En förutsättning på en komplex bosättning som vid Berget är att det är möjligt att rumsligt särskilja grupper av byggnader som kan utgöra gårdar. Ett sådant kriterium är avsaknad av spår av olika verksamheter eller hus, dvs. en avgränsning genom att det finns större eller mindre ytor som är relativt tomma på anläggningar och förmodligen har utgjort agrar produktionsmark som täppor, åkrar eller hagar. Ett annat avgränsande eller sammanbindande kriterium är hägnader som omger eller binder samman hus. För gårdsbebyggelsen är ett funktio-

nellt kriterium att husen representerar olika funktioner, däribland hus med bostadsdel och ekonomiutrymmen i varierande omfattning. På ett konkret plan kan det översättas i erfarenheter från undersökningar i Mälardalen som visar att gårdsbebyggelsen under äldre järnålder hade ett varierat husbestånd. Gårdarna kunde bestå av hus av olika storlek, konstruktion samt i olika kombinationer och antal. Till de mest vanligt förekommande huskonstruktionerna hör större och mindre treskeppiga hus, varav det större förmodligen inrymt bostad. Därtill kommer andra mindre byggnader, främst hörnstolpshus (Göthberg 1995 s 96f; Hedemark 1996 s 16ff). Ett kriterium av en annan art är att de hus som ingår uppvisar samtidighet. En optimal förutsättning är direkta dateringar som kan knytas till husen. Alternativt kan stratigrafiska och/eller rumsliga förhållanden ge relativa dateringar i förhållande till annan bebyggelse. En annan faktor som kan påverka är bedömningar av husens livslängd, där man inte kan utesluta variationer mellan olika kategorier av hus. En samtidighet för gårdsbebyggelsen är samtidigt en förenkling av ett komplicerat förlopp, eftersom hus kan ha byggts om, medan andra rivits och ersatts av nybyggen. Dessutom behöver inte samtliga hus inom en gård ha ersatts vid samma tidpunkt utan istället successivt avlöst varandra. Tolkningar av bebyggelseskeden är därför förenklingar av en process.

Bebyggelsens rumsliga fördelning

Bebyggelsen vid Berget hade en utspridd placering och med tydliga tendenser till koncentrationer respektive ytor med få eller inga hus. Inom delområde 2 fanns två tydliga koncentrationer, i sydväst och nordost. Även däremellan fanns hus, men väsentligt färre. Ännu mer fåtaliga var husen inom delområde 1 och 3. Därtill fanns byggnader inom de två ytor som undersöktes 2002.

En närmare granskning av ansamlingen av hus inom den sydvästra delen av delområde 1 visar att en indelning i tre undergrupper kan göras genom husens överlagringar och olikartade orientering. I dessa undergrupper fanns större treskeppiga hus tillsammans med mindre treskeppiga hus och/eller hörnstolpshus. Förekomsten av sekvenser av treskeppiga större hus som att döma av dateringar till stor del är samtidiga pekar på att undergrupperna existerat parallellt och inte avlöst varandra. Med denna bakgrund bedöms de tre grupperna av hus motsvara tre gårdsbebyggelser (gård A, B, C). De ligger dock ovanligt tätt tillsammans. Ett samband mellan dessa bebyggelser visas också av att de bands samman av hägnader. Dessa omgav tillsammans med husen en öppen yta med odlingslager, förmodligen spår av en täppa. Den stora nordöstra ansamlingen av hus har tolkats som en gårdsbebyggelse (gård F). Bebyggelsen mellan denna och gårdarna A-C har bedömts utgöra två separata gårdsbebyggelser (gård D, E), eftersom de större husen låg utspridda. Detta förstärks av att hägnader tyder på en tudelning av bebyggelsen. Hägnaderna tillsammans med husen omsluter en öppen yta med enbart enstaka lämningar. Flera av hägnaderna bestod av dubbla stolprader, varför markeringen mot den öppna ytan var mycket påtaglig. Därtill visade hägnaderna ett nära samband mellan gårdarna F respektive D och E sö-



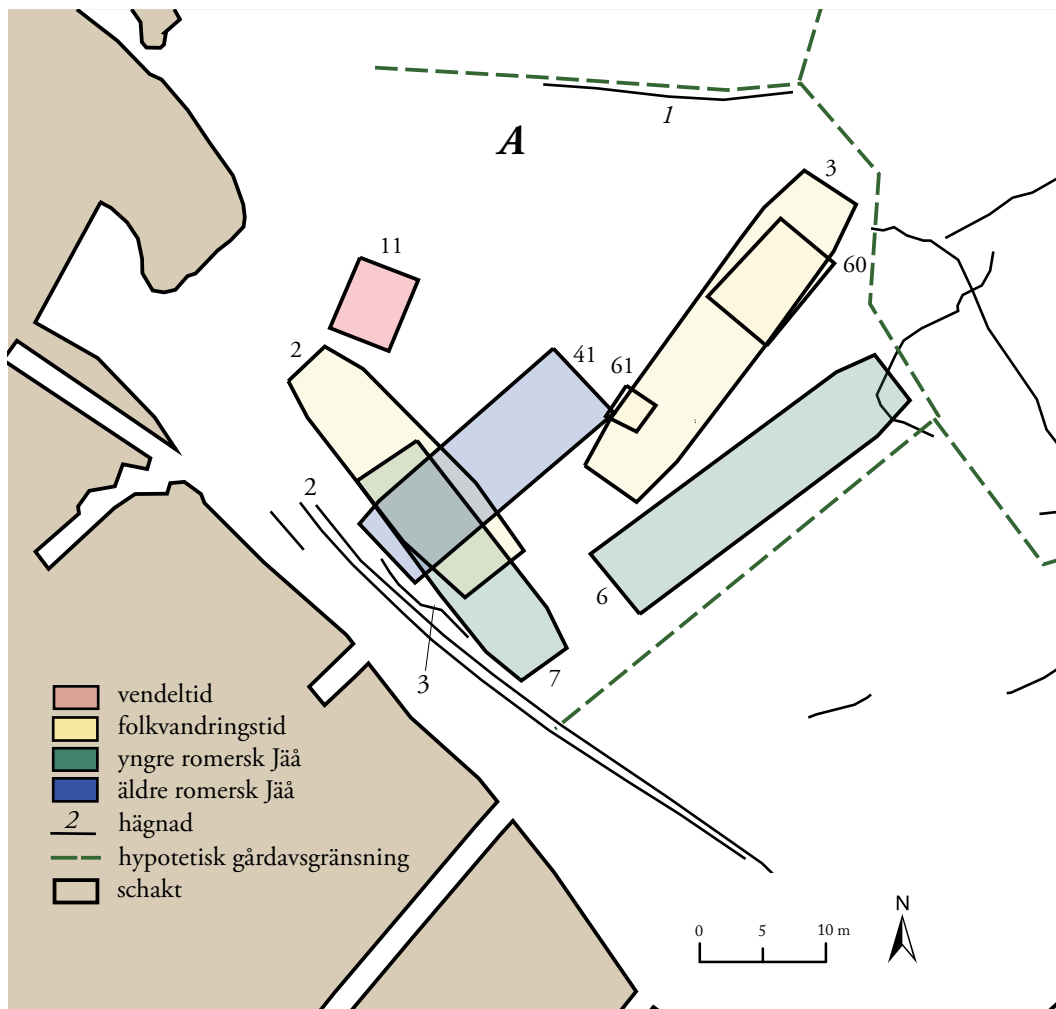
Figur 158. Översikt av bebyggelsen vid Berget fördelade på hypotetiska gårdar. 1:3 500.

der därom. Detta samband kan också ses i ljuset av att flera av de största husen fanns i den nordöstra gårdsgruppen. Bebyggelsen på krönen inom delområde 1 består nästan enbart av större hus och har tolkats ingå i gård F. Bebyggelsen inom delområde 3 bestod med få undantag av mindre hus. Den har tolkats som en egen gårdsbebyggelse (gård G), men ett samband med gård F är troligt. Slutligen har bebyggelsen inom de två undersökningsytorna från 2002 tolkats som separata gårdsbebyggelser (gård J, K) med tanke på det relativa stora avståndet mellan dem.

Gårdsbebyggelsen

Inom de ytor som undersöktes 2002, 2003 och 2005 vid Berget har nio gårdsbebyggelser kunnat identifieras. De uppvisar relativt stora skillnader vad gäller storlek och kronologisk omfattning. Deras beståndsdelar i form av hus och hägnader, inklusive dateringar redovisas i den följande texten.

Gård A var belägen i den sydvästra delen av delområde 2 och utgjordes av fem större och två mindre treskeppiga hus samt ett hörnstolpshus.



Figur 159. Plan över hus och hägnader (kursiv) som tolkas ingå i gård A. 1:600.

De större husen har dateringar från äldre romersk järnålder till folkvandringstid. Hus 41, 7 och 6 hade de äldsta dateringarna, medan dateringarna från hus 3 och 2 låg i folkvandringstid. Av de mindre husen har hus 60 och 11 dateringar till folkvandringstid respektive tidig vendeltid. De kan både av dateringsmässiga och rumsliga skäl delvis ha funnits samtidigt. Därtill fanns hägnaderna 1-3, varav det finns en äldre romartida datering från hägnad 2 och en yngre romartida datering från hägnad 1. Hägnad 3 utgjorde en sammankoppling med gård B. Bebyggelsen bestod till stor del av treskeppiga större hus, medan mindre hus och hörnstolps-hus var få. Den låg delvis relativt samlat och verkar ha funnits i minst fem ske-

den. De fyra äldsta bestod av sekvensen hus 41–7–6–3. De följdes av hus 2 som hade brunnit, med de mindre hus 60 och 61 som överlagrade hus 3. Allra yngst var det mindre hus 11. Rumsligt sett skulle det kunna ha funnits samtidigt som hus 2, men hade en yngre datering. Sammanfattningsvis bestod bebyggelsen till stor del enbart av treskeppiga större hus, medan mindre hus enbart fanns under slutskedet.

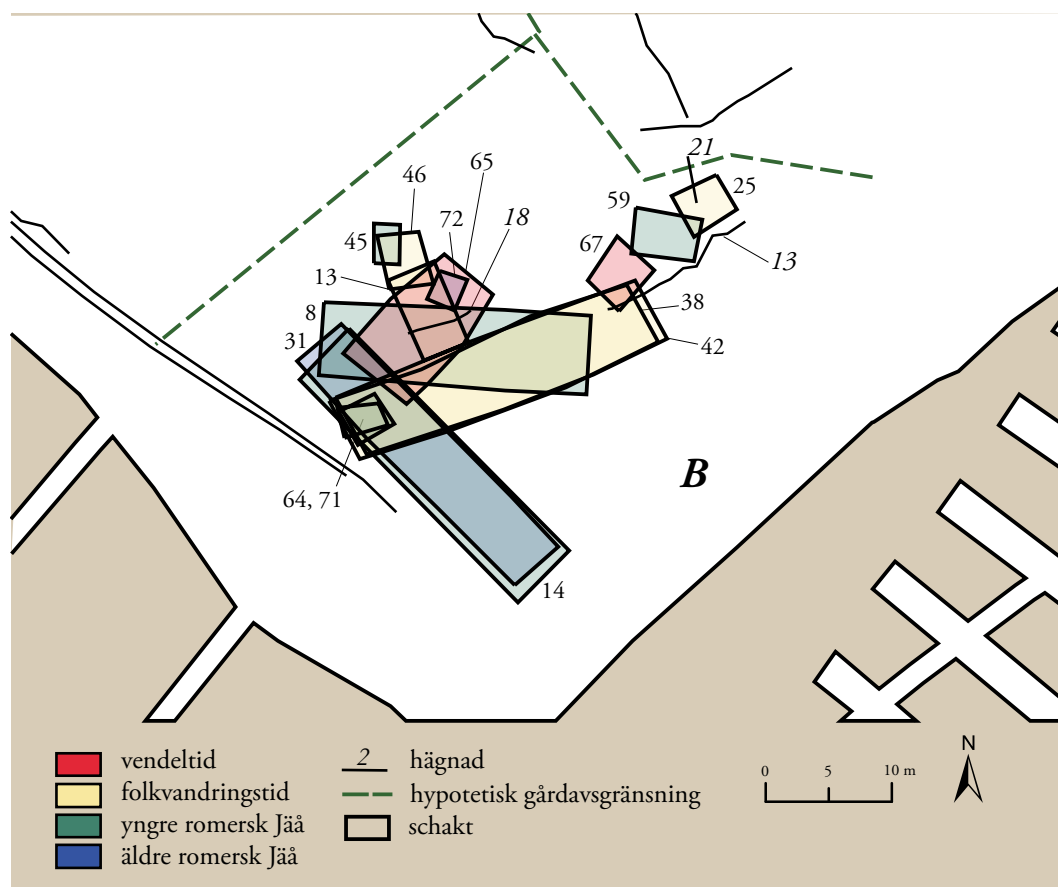
Tid	ÄRJ	YRJ	FVT	FVT-VET
Större hus	41	7, 6	3, 2	
Mindre hus			60, (61)	11
Hägnad	3	1, (2)		

Figur 160. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård A. Objekt inom parentes har daterats med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gård B låg strax söder om den föregående gården och utgjordes av fem större och ett mindre treskeppigt hus, ett enskeppigt hus och åtta hörnstolpshus.

Dateringar från husen ligger mellan äldre romersk järnålder och folkvandringstid. De äldsta ¹⁴C-dateringen till äldre romersk järnålder kan knytas till hus 31, medan de från hus 8, 14 och 42 ligger i övergången mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid. En datering från hus 38 ligger i folkvandringstid. Från de mindre hus 45 och 67 ligger ¹⁴C-dateringarna i yngre romersk järnålder, samt i folkvandringstid i hus 46 och 13. De fem större husen hade olika orientering. Anläggningarnas stratigrafiska förhållanden tyder på att hus 31 och 14 inte avlöste varandra direkt, trots likartad placering och orientering. Sedan fanns sekvensen hus 8–38–42, där hus 38 också var yngre än hus 14. Av dessa hade hus 38 brunnit. ¹⁴C-dateringarna pekar däremot närmast pekar på en samtidighet mellan hus 8, 14 och 42, samt att hus 38 var yngre än hus 42.

Eftersom flera av proverna utgjordes av obränt trä och i ett fall av en bränd stolpe, är det mycket troligt att de analyserade proverna härrörde från stolparnas kärnved. Dessutom gjordes dateringen från hus 8 av kol i en stolphålsfyllning. Den långvariga användningen av platsen innebär att i synnerhet det sistnämnda kan ha varit kontaminerat av material från en äldre kontext. En annan möjlighet är att stolpar har varit återanvända från äldre hus. Slutligen är ytterligare en förklaring kan vara att husen haft en relativt kort brukningstid, exemplifierat av att hus 38 hade brunnit. Med stöd i de stratigrafiska förhållandena är husens ordningsföljd troligen 31-14-8-38-42. I nära anslutning till de större husen låg de mindre husen som var fördelade på tre platser. Flera hade avlöst varandra på samma plats, men ofta saknas klara stratigrafiska förhållanden. Istället har likheter i husens orientering med de stora husen fått vara utslagsgivande för bedömningen av samtidigheten.



Figur 161. Plan över hus och hägnader (kursiv) som tolkas ingå i gård B. 1:600.

Hus 72 kan utifrån riktningen ha varit samtida med hus 31 eller 14. Hus 64 och 71 har avlöst varandra på samma plats och var stratigrafiskt äldre än hus 38. Det kan därför antingen ha varit samtida med hus 8 eller äldre än hus 31, eftersom ett mellanskede mellan hus 31 och 14 är mindre troligt. De bedöms mest sannolikt vara samtida med hus 8. Utifrån likheter i orientering kan hus 45 ha hört samman med hus 8 och hus 46 med hus 38 och/eller 42. Det enskeppiga hus 13 låg vinkelrätt till hus 42, som det sannolikt var yngre än att döma av dateringen. Hus 65 verkar stratigrafiskt ha varit yngre än en ränna som var orienterad efter hus 38, 42 och 13 och indirekt därmed även yngre än dessa. Längre österut hade hus 25 samma orientering som hus 38, medan hus 59 följde riktningen för hus 8. Slutligen hade hus 67 samma riktning som hus 14 och 65. Hus 67 var stratigrafiskt sett yngre än rännan som följde hus 38 och 42, varför den bör vara

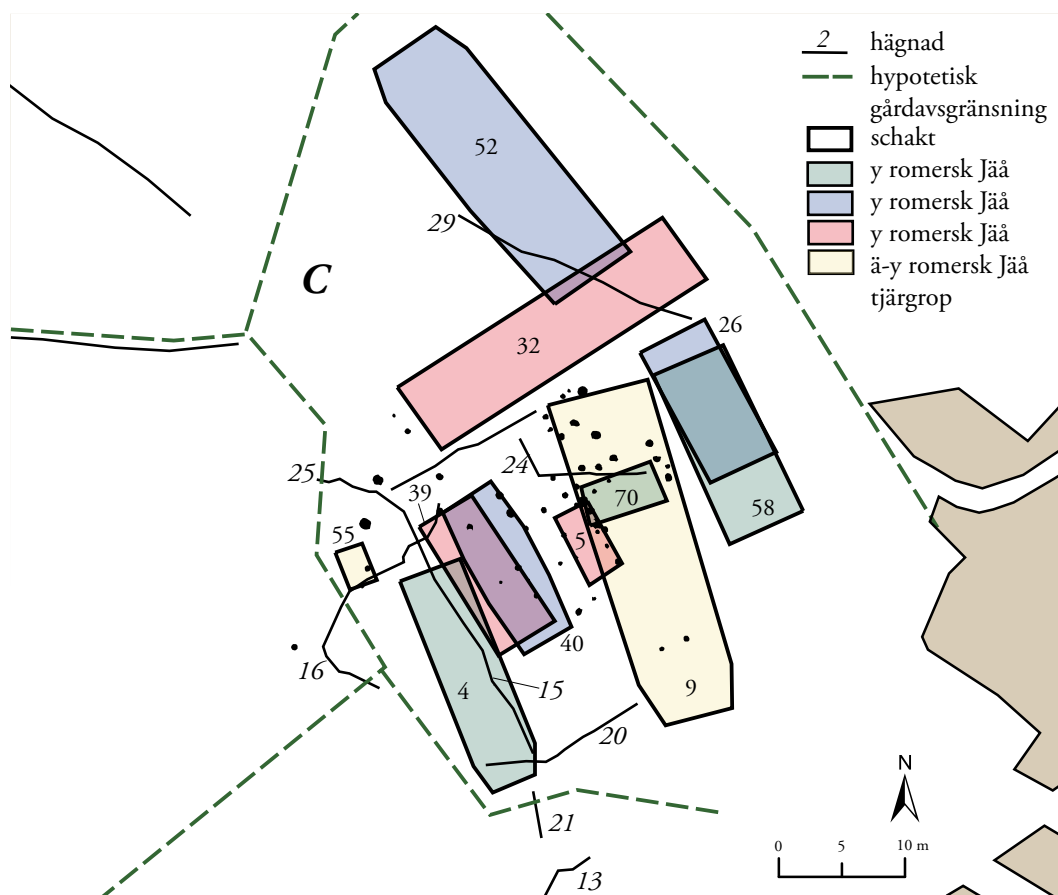
yngre än dessa och därmed även hus 14. En ¹⁴C-datering av kol i fyllningen ligger i yngre romersk järnålder och därmed samma som hus 14. Det kan dock vara frågan om material från en äldre kontext. Slutsatsen blir därför att hus 67 sannolikt var samtida med hus 65 att döma av orienteringen. Därtill fanns hägnaderna 13 och 18, som inte har kunnat dateras direkt. Däremot finns indirekta dateringar genom rumslig anslutning till hus eller likartad riktning som hus. Hägnad 13 låg i förlängningen av hus 8, vilket kan antyda en samtidighet. Hägnad 18 låg parallellt med hus 38 och ränna. Slutligen utgjorde hägnad 3 en förbindelse med gård A och hägnad 21 anslöt till gård C.

Bebyggelsen verkar därmed i stor utsträckning ha utgjorts av kombinationen större treskeppiga hus och hörnstolpshus. Noterbart är också att husen låg mycket samlat, samt att bebyggelsen funnits i minst fem skeden och kanske så många som sju. Det äldsta bebyggelsen utgjordes möjligen av de mindre husen hus 64 och 71 som avlöste varandra på samma plats. På mer säker grund är man med det skede som bestod av hus 31 och möjligen det mindre hus 72. De följdes av det stora hus 14. Nästa skede bestod av hus 8 med de mindre hus 45 och troligen hus 59, vilka hade en helt annan orientering. Husen i nästa skede kännetecknades av ytterligare ett byte i orientering och utgjordes av hus 38 som brann och ersattes av hus 42. Till dessa hörde de mindre hus 25 och 46. De skulle ha kunnat avlösas av det mindre hus 13 som troligen inte hör ihop med något större hus. Ett yngsta skede kan av stratigrafiska skäl ha utgjorts av de mindre hus 65 och 67 som återigen hade en avvikande orientering. De sistnämnda har inte kunnat dateras närmare än att de är yngre än folkvandringstid.

Tid	ÄRJ	YRJ	FVT	Efter FVT
Större hus	31	14, 8	38, 42	
Mindre hus	(72)	45, (64, 71), (59)	(25), 46, 13	(65), 67
Hägnad		(13)	(18)	

Figur 162. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård B. Objekt inom parentes har daterats med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gård C låg invid de två beskrivna gårdarna och utgjordes av fyra större och fyra mindre treskeppiga hus samt tre hörnstolpshus.



Figur 163. Plan över hus, hägnader (kursiv) och tjärgropar som tolkas ingå i gård C. 1:600.

Dateringar från husen låg i äldre och yngre romersk järnålder. I området finns också dateringar från fyra tjärgropar, varav den från A56336 var från äldre romartid. Från A2782, 3655 och 3668 låg dateringarna i yngre romartid. Härden A8548 har därtill gett en datering till övergången mellan äldre och yngre romersk järnålder. Från de större husen finns en ¹⁴C-datering från äldre romersk järnålder i hus 9. Dateringarna i hus 32 och 52 var aningen yngre, medan den yngsta dateringen till slutet av yngre romersk järnålder tillhörde hus 4. Från de mindre husen ligger en datering från hus 55 i samma tid som hus 9. Från hus 26 och 58 ligger dateringarna i yngre romersk järnålder, medan dateringarna från hus 39 och 40 ligger i äldre/yngre romersk järnålder respektive yngre romersk järnålder.

der. Emellertid härrör dateringarna från fyllningen av stolphål, vilka överlagrar tjärgropar. Dateringarna kan därför kanske snarare avspegla den sistnämnda verksamheten än husen. Tjärgroparna representerar utifrån dateringarna en verksamhet som är samtida med bebyggelsen.

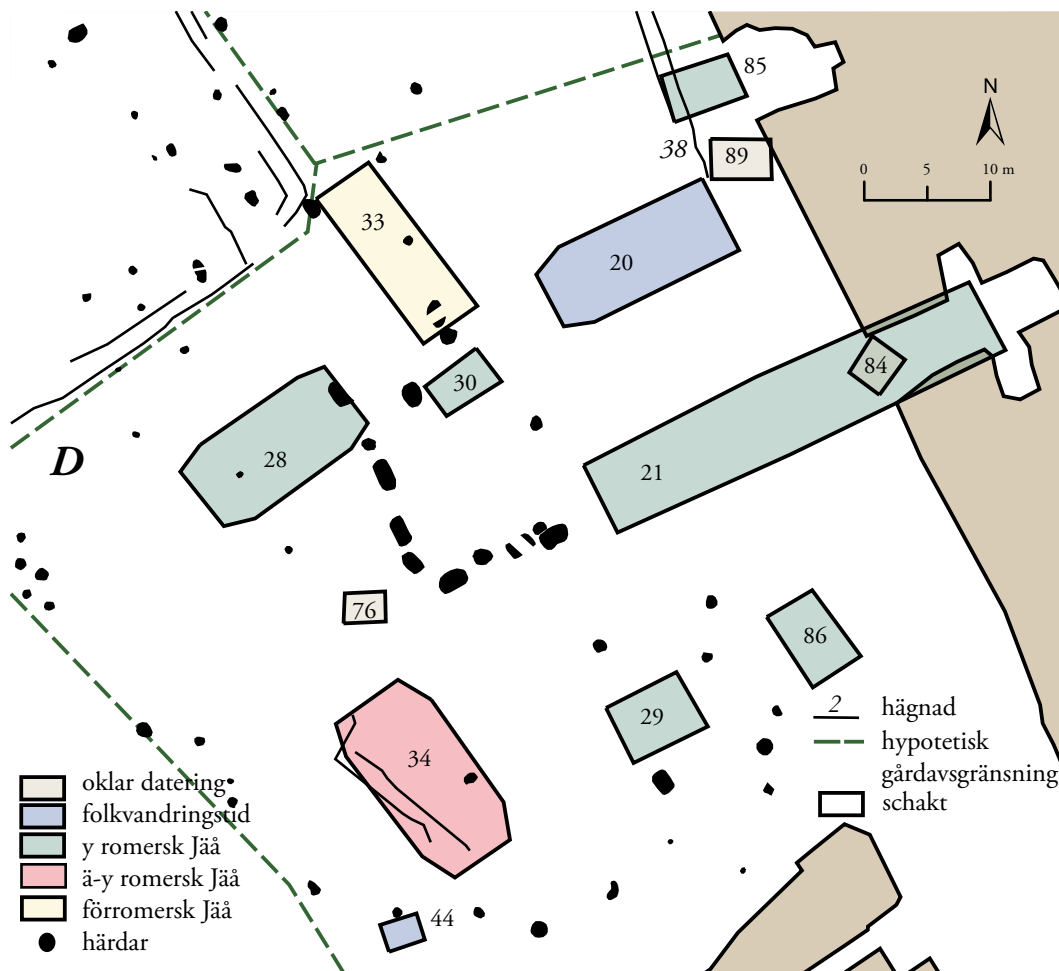
För inga hus kunde stratigrafiska förhållanden fastställas, trots att några av dem delvis låg på samma plats. Däremot kunde förhållandet till tjärgropar klarläggas för några hus. I hus 9 överlagrades ett stolphål av en tjärgrop. I hus 5 var stolphål både överlagrade av och överlagrade tjärgropar, medan stolphål som överlagrade tjärgropar förekom i hus 70. Detta kan möjligen antyda att hus 9 var äldst, sedan följt av hus 5 och allra sist hus 70. Därtill fanns flera hägnader, som inte har kunnat dateras direkt. Viss ledning ges av deras rumsliga anslutning. Hägnaderna 20 och 25 anslöt till hus 9, medan hägnad 16 anslöt till hus 40 och hägnad 24 till hus 32. Hägnad 15 verkar däremot ha varit yngre än hus 4 och förbinder gårdarna A och B. Utifrån dateringar och rumslig placering kan en principiell indelning i fyra skeden göras, där hus 9 och 55 tillhörde det äldsta. Det följdes av hus 32, troligen tillsammans med de mindre hus 5 och 39. Nästa skede bestod av hus 52, troligen med de mindre hus 26 och 40. Den yngsta bebyggelsen utgjordes av hus 4, troligen med de mindre hus 58 och 70. Förmodligen yngre än bebyggelsen var hägnad 15.

Tid	ÄRJ-YRJ	YRJ	YRJ-FVT
Större hus	9	32, 52, 4	
Mindre hus	55	(5), 26, 39, 40, 58, (70)	
Hägnad	(20, 25)	(16, 21, 24)	(15)

Figur 164. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård C. Objekt inom parentes är daterade med andra metoder än ^{14}C och fynd.

Gård D var belägen i den sydöstra delen av delområde 2 och utgjordes av ett stort och fem mindre treskeppiga hus, fem hörnstolpshus och ett grophus.

Sex av dessa låg inom den yta som undersöktes 2003 (se Fagerlund & Åberg 2005). Gårdsbebyggelsen är inte avgränsad i öster. Från husen finns dateringar till övergången mellan bronsålder och förromersk järnålder och i äldre och yngre romersk järnålder. Grophuset 44 innehåller keramik som troligen är från folkvandringstid. Därtill finns dateringar från hägnaden 38 till yngre romersk järnålder-folkvandringstid. Därtill hade en rektangulär härd i anslutning till hus 29 en yngre romartida datering. Eftersom husen var friliggande med enbart enstaka exempel på att samma plats utnyttjats, utgår skedesindelningen enbart från dateringar. Den äldsta dateringen till övergången mellan bronsålder och förromersk järnålder kommer från hus 33. Den tidiga dateringen tillsammans med att det är en enstaka företeelse innebär att den lämnas utanför diskussionen om gårdsbebyggelsen. Förutom denna härrör de äldsta dateringarna från de mindre husen.



Figur 165. Plan över hus, hägnader (kursiv) och härdar som tolkas ingå i gård D. 1:600.

Den dateringen äldsta kommer från hus 34, vid övergången mellan äldre och yngre romersk järnålder. Det följs av hus 28, 29, 30 och 85 samt det större hus 21 från den senare delen av yngre romersk järnålder. Från folkvandringstid finns dateringar från det mindre hus 20 och grophuset 44. Hägnad 38 utgjorde en förbindelse med gård F och avgränsade tillsammans med hus och andra hägnader en öppen yta mellan gårdarna D, E och F. En annan företeelse var den L-formade rad med stora rektangulära härdar som utgick från den västra gaveln av hus 21 och därför sannolikt är samtida med huset. Ytterligare ett stråk med härdar, men mer oregelbundet och av mer blygsamma mått avgränsade gårdsytan mot söder och öster. Husens glea placering och få överlappningar på samma plats

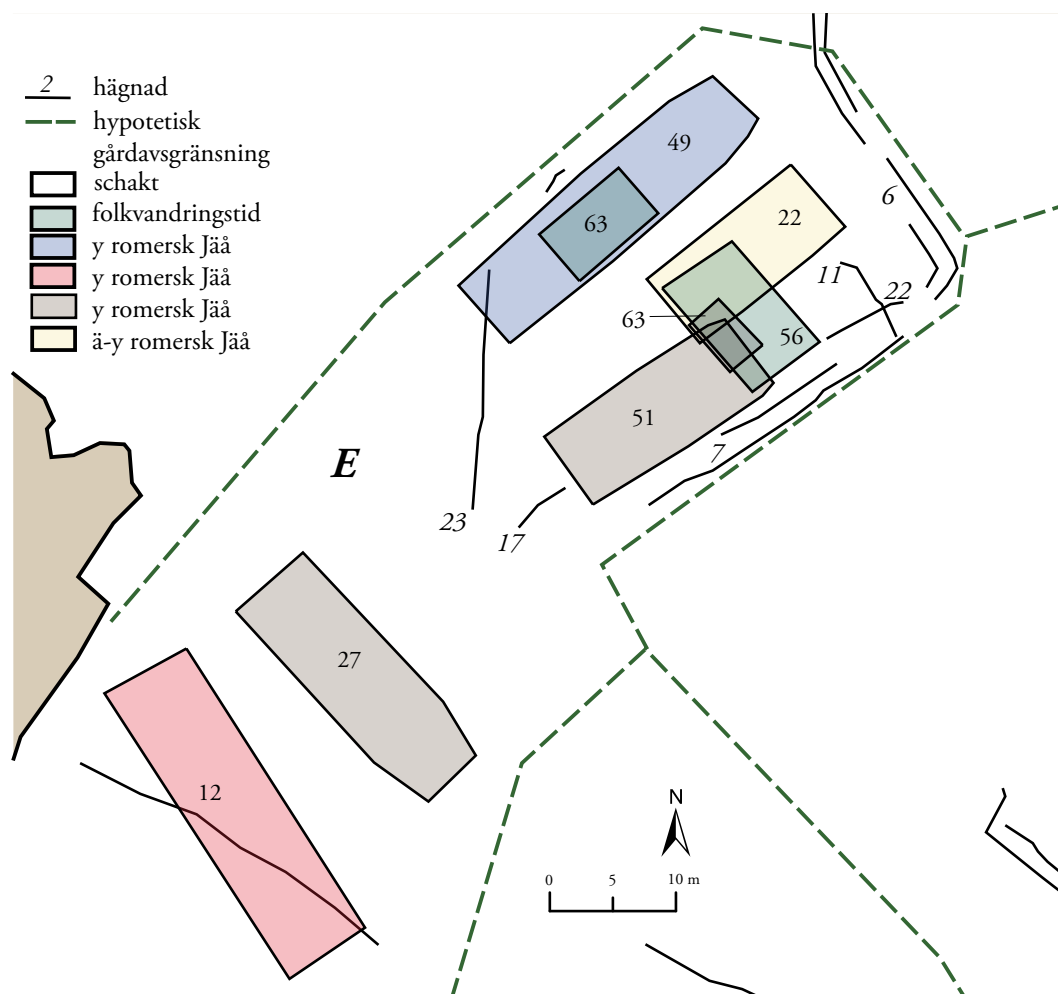
innebär att skedesindelningen blir mycket grov och att enskilda hus kan ha existerat under mer än ett skede. Dateringarna och husens rumsliga fördelning tyder på en indelning i som möjligen tre skeden, där hus 34 ingick i det äldsta. Därefter följde de mindre hus 28, 29, 30 och 85 samt det större hus 21. Yngst var hus 20 och 44. Hägnaden 38 verkar tillhöra sen yngre romersk järnålder och folkvandringstid. De odaterade hus 76, 84 och 89 kan tillhöra ett eller flera av dessa skeden.

Tid	ÄRJ-YRJ	YRJ	FVT
Större hus		21	
Mindre hus	34	28, 29, 30, 85, (86)	20, 44
Hägnad			38

Figur 166. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård D. Objekt inom parentes är daterade med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gård E låg ytterligare ett kort stycke norrut i den östra delen av delområde 2. Den utgjordes av fyra större och fyra mindre treskeppiga hus och ett hörnstolpshus. Dateringen från husen låg i yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Därtill fanns dateringar till äldre romersk järnålder från hägnader.

För de större husen ligger datering i yngre romersk järnålder, med den äldsta dateringen från hus 27, följt av hus 12 och sedan hus 49. För de mindre husen finns en datering från hus 22 i övergången mellan äldre och yngre romersk järnålder, medan de från hus 51 och 68 låg i yngre romersk järnålder. Den yngsta dateringen kom i hus 56 och var från folkvandringstid. En något udda drag i husens placering var att de större husen låg på olika platser, medan de mindre husen låg på mer eller mindre samma plats. De stratigrafiska förhållandena kunde enbart fastställas för det stora hus 49 som överlagrades av det mindre hus 63. Hägnaderna kan grupperas via dateringar och den rumsliga anslutningen till hus. Till de äldsta hörde de grindförsedda hägnad 7 och 11 som anslöt till hus 22. Till hus 51 anslöt hägnaderna 17, 22 och 23, varav den förstnämnda med grind. Hägnad 6 kan ha anslutit till såväl hägnad 7 och 22. Tillsammans med hägnad 5 kopplade den samman gårdarna F och G. Ett annat inslag var en yta med härdar, särskilt mellan hus 27 och 51. Inom denna yta fanns också två ugnar. Husens rumsliga fördelning och dateringarna antyder en uppdelning i fem byggnadsskeden. Det äldsta utgjordes av det mindre hus 22, följt av det större hus 27 och det mindre hus 51. Därefter kom det större hus 12 och det mindre hus 68. Ett fjärde skede kan hus 49 ha utgjort, medan det yngsta skedet utgjordes av de mindre hus 56 och 63.

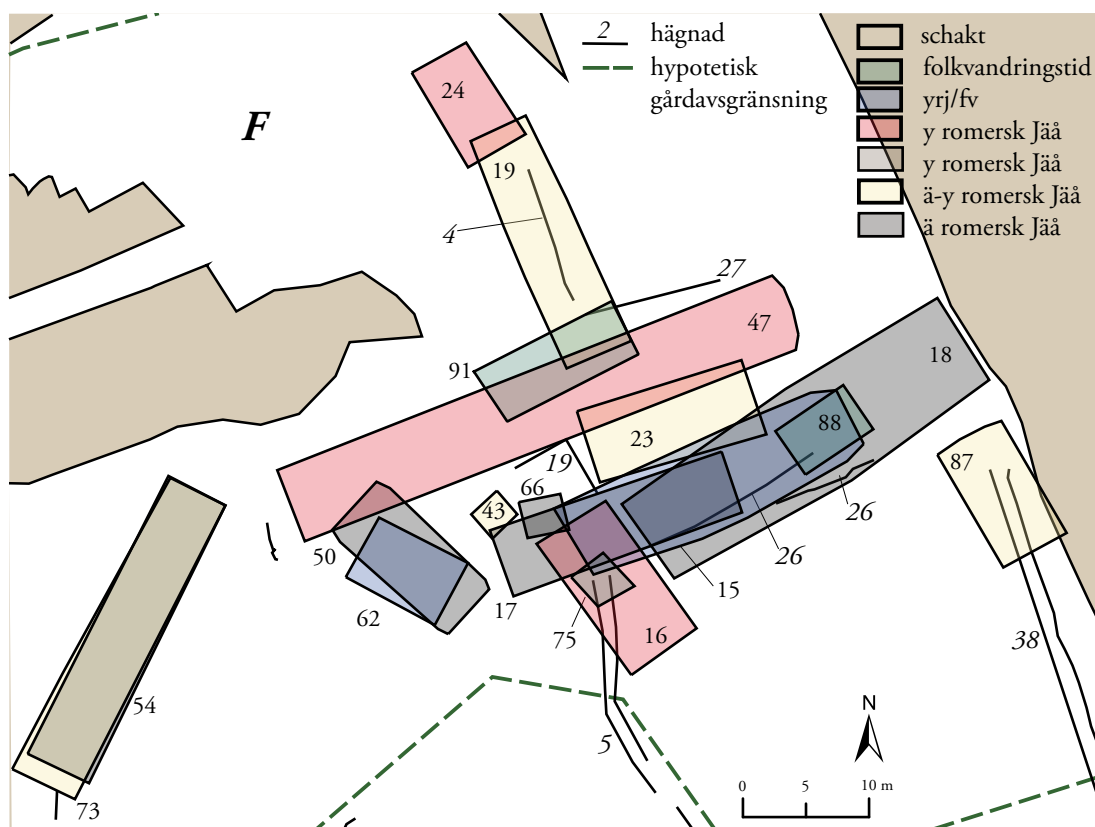


Figur 167. Plan över hus och hägnader (kursiv) som tolkas ingå i gård E. 1:600.

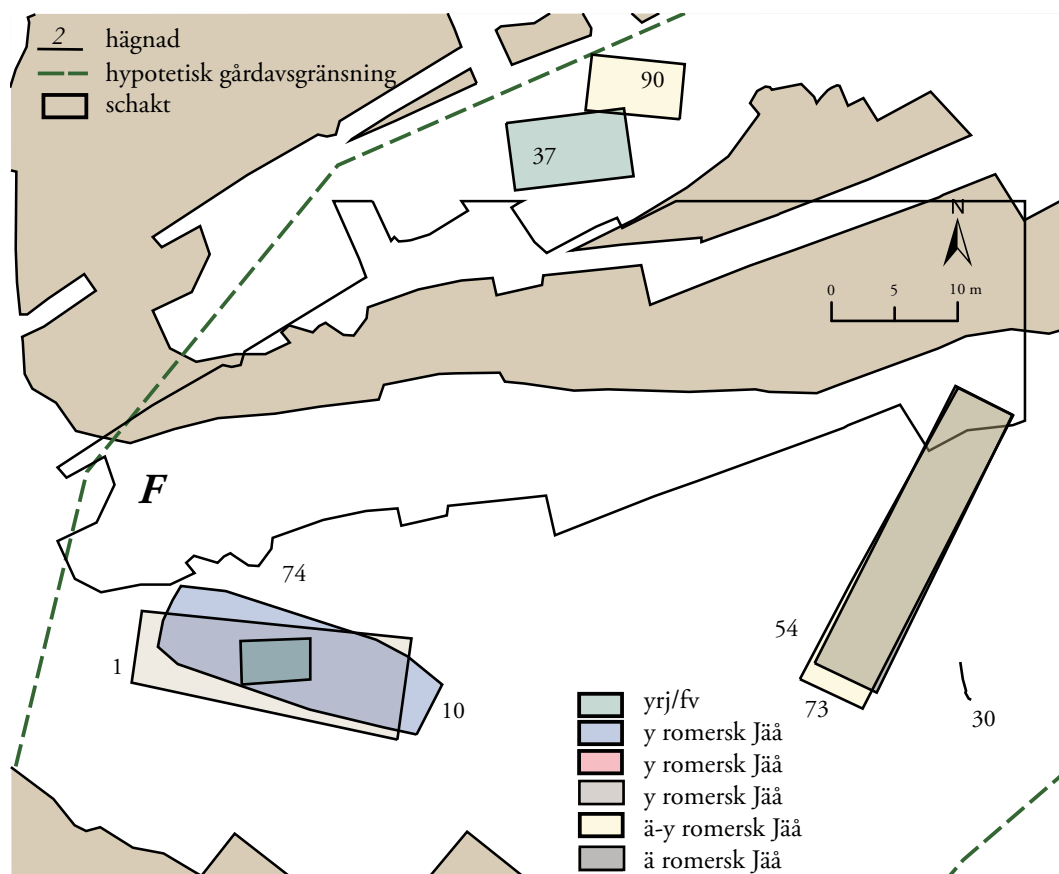
Tid	ÄRJ-YRJ	YRJ	FVT
Större hus		27, 12, 49	
Mindre hus	22	51, 68	56, 63
Hägnad	7,(11)	6, (17, 22, 23)	

Figur 168. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård E. Objekt inom parentes är date-rade med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gård F låg i invid gård E i den nordöstra delen av delområde 2 och delområde 1. Den bestod av sex större och sex mindre treskeppiga hus, fyra hörnstolpshus, två enskeppiga hus, ett tvåskeppigt hus och ett tvåskeppigt hus med treskeppiga inslag, samt ett hybridhus. Merparten av husen låg i en klunga, samt i tre mindre grupper om ett-tre hus, på östra och västra höjden inom delområde 1 samt norr därom. Bebyggelsen låg till en mindre del inom den yta som undersöktes 2003 och kan inte avgränsas österut. Dateringarna från husen i den 2003 undersökta delen ligger från inledningen av äldre romersk järnålder till övergången mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Därtill fanns en datering till yngre romersk järnålder från en hägnad. I den östra utkanten fanns några enstaka tjärpropar med dateringar till yngre romersk järnålder (se Fagerlund & Åberg 2005 s 57).



Figur 169. Plan över hus och hägnader (kursiv) som tolkas ingå i den östra delen av gård F. 1:600.



Figur 170. Plan över hus och hägnader (kursiv) som tolkas ingå i den västra delen av gård F. 1:600.

Av de större husen i den stora klungan härstammade den äldsta dateringen från hus 18, vilken låg i den äldre delen av äldre romersk järnålder. En datering från hus 19 ligger i den yngre delen av äldre romersk järnålder, medan dateringarna från hus 17, 47 och 15 ligger i yngre romersk järnålder. För de mindre husen ligger dateringar vid övergången mellan äldre och romersk järnålder i hus 23 och 43, respektive i yngre romersk järnålder i hus 16, 24 och 50. Flera hus avlöste varandra på helt eller delvis samma plats, men utan att de stratigrafiska förhållandena kunde konstateras. Till undantagen hörde att hus 16 var stratigrafiskt äldre än hus 15 och att hus 88 var yngre än hus 15. I den östra utkanten av den stora klungan var hus 87 troligen äldre än härden V6733 från 2003 års yta. Denna härd har en datering till yngre romersk järnålder. En grupp hus på avstånd bestod av hus 54 och 73 på den angränsande östra höjden. Dateringarna från det

förra ligger i äldre romersk järnålder och i äldre/yngre romersk järnålder i det senare. Ytterligare en grupp bestod av hus 1, 10 och 74 som hade ett markant krönläge på den västra höjden. Dateringen från hus 1 ligger i yngre romersk järnålder, medan en från hus 10 låg i den senare delen av yngre romersk järnålder. Det odaterade hus 74 var sannolikt yngre än hus 10. Inom dessa två husgrupper bildade dateringarna en sekvens med den äldsta dateringen från hus 54 och den yngsta från hus 10. En tredje grupp bestod av hus 37 och 90 norr om höjden. Från hus 37 finns en datering till yngre romersk järnålder.

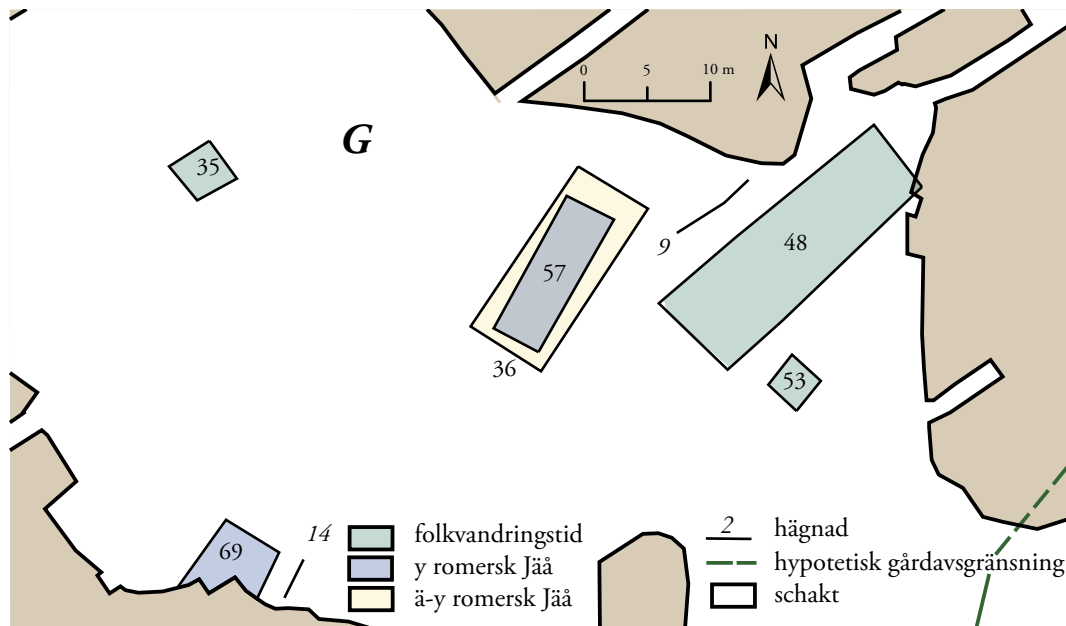
Hägnad 19 verkar ansluta till hus 18 och 66. Hägnad 28 anslöt till hus 17, medan hägnaderna 4, 26 och 27 anslöt till hus 47 och 16. Slutligen anslöt hägnad 5 till Hus 15. Hägnad 38 anslöt till hus 87 och utgjorde en förbindelse till gård D. Dateringar och rumsliga förhållanden talar för en indelning i sex skeden, där hus 18 och hörnstolpshuset 66 samt det tvåskeppiga hus 54 på den östra höjden utgjorde det äldsta skedet. Det följdes av hus 19, med de mindre husen 23 och 87, hörnstolpshuset 43, samt det två/treskeppiga hus 73 på den östra höjden och möjligen hybridhuset 90 norr därom. Till det tredje skedet hörde hus 17 och det mindre hus 50 samt hus 1 på krönet av den västra höjden. Nästa skede utgjordes av det mycket stora hus 47, de mindre hus 16 och 24, samt hus 10 på den västra höjden och hus 37 norr därom. Det femte skedet utgjordes av hus 15 och de mindre hus 62 och möjligen 91. Eventuellt kan hus 10 ha funnits kvar, innan det troligen avlöstes av det mindre hus 74. Det sjätte och yngsta skedet bestod av hus 88 och 75.

Tid	ÄRJ	ÄRJ-YRJ	YRJ	YRJ-FVT	FVT
Större hus	18, 54	19, 73	17, 47, 10	15	
Mindre hus	(66)	23, 43, (87), (90)	50, 16, 24, 1, 37	(62, 74, 91)	(88, 75)
Hägnad	(19)		(28), 4, (26, 27)	(5)	

Figur 171. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård F. Objekt inom parentes är daterade med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gård G var belägen i delområde 3, norr om västra höjden. Bebyggelsen bestod av det stora treskeppiga hus 48, de fyra treskeppiga mindre husen 36, 57 och 69 och hörnstolpshuset hus 35 och 53. Husen hade en utspridd placering. I väster låg hus 69 i anknytning till undersökningsområdets kant, varför bebyggelsen inte behöver vara komplett.

Från hus 36 finns en datering till övergången mellan äldre och yngre romersk järnålder och från hus 69 finns en datering i yngre romersk järnålder. Från hus 48 och 35 finns dateringar till folkvandringstid. Härdarna A12537 och 13224 i närheten av hus 36 gav dateringar till yngre romersk järnålder. De skulle möjligen kunna antyda att någon bebyggelse, exempelvis hus 57 var yngre än hus 36. Både från hus 69 och den intilliggande härden A12537 finns dateringar till yngre



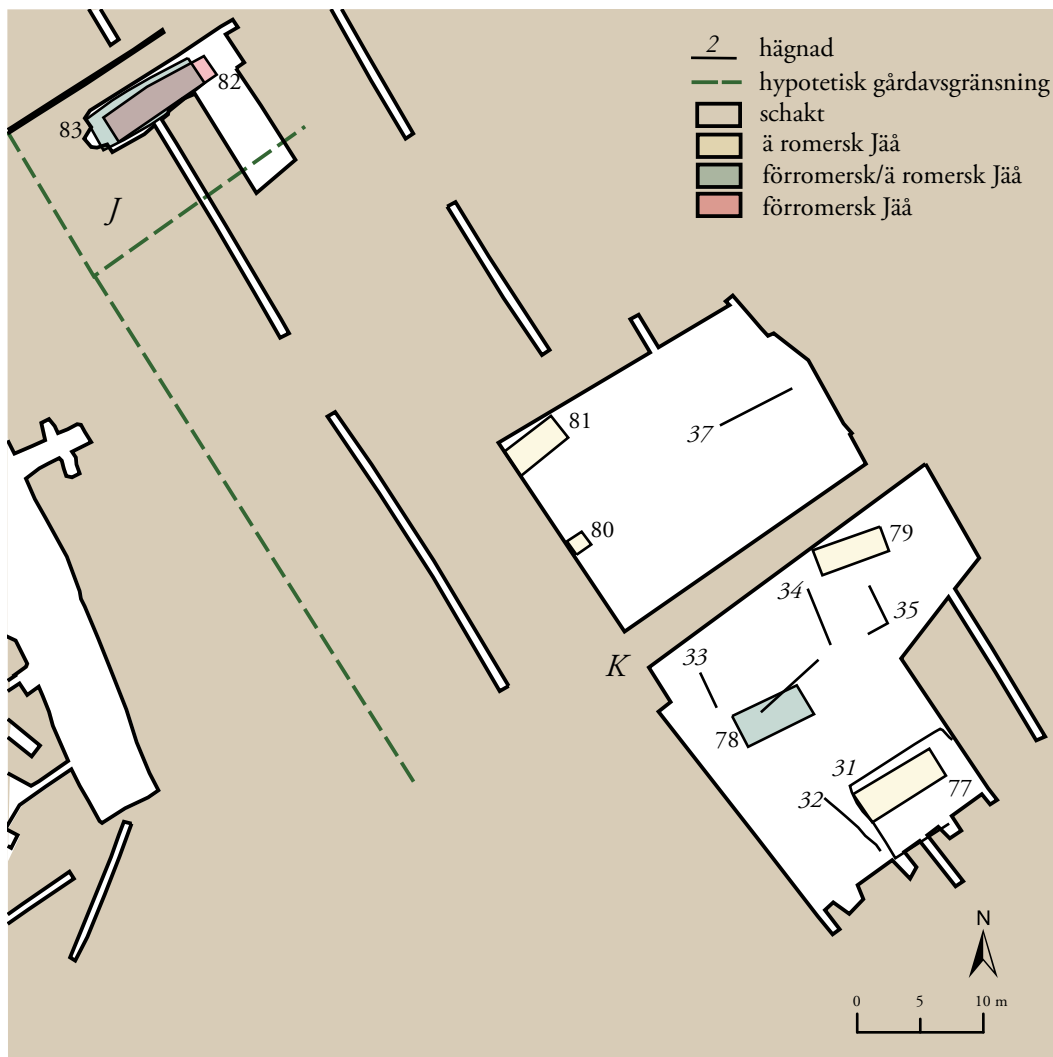
Figur 172. Plan över hus och hägnader (kursiv) som tolkas ingå i gård G. 1:600.

romersk järnålder. Parallellt med hus 69 låg också den odaterade hägnad 14. Invid hus 48 låg den odaterade hägnad 9, som på grund av tillmakad sten i stolphålen möjligen är sentida. Dateringarna och husens rumsliga förhållanden tyder på en bebyggelse i tre skeden, där hus 36 tillhörde det äldre och hus 69 och möjligen hus 57 tillhörde det mellersta, samt hus 48, 35 och troligen hus 53 det yngsta från folkvandringstid. Den påtagliga skillnaden mellan dateringarna från hus 69 och 48 kan möjligen peka på att platsen varit obebyggd en tid. Därtill innebar förekomsten av ett stort hus enbart förekom i det yngsta skedet att bebyggelsen då hade en annan karaktär än föregångarna.

Tid	ÄRJ-YRJ	YRJ	FVT
Större hus			48
Mindre hus	36	(57), 69	35, (53)
Hägnad		(14)	?(9)

Figur 173. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård G. Objekt inom parentes är daterade med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gård J var belägen inom en av de ytor som undersöktes 2002 i öster (Frölund 2005a).



Figur 174. Plan över hus och hägnader som tolkas ingå i gårdarna J och K (efter Frölund 2005a). 1:600.

Den utgjordes av de två stora treskeppiga husen 82 och 83. En datering av en härd från det förra låg i slutet av förromersk järnålder. Dateringen från hus 83 härrörde också från en härd och låg vid övergången mellan förromersk och äldre romersk järnålder. Invid husen finns ytterligare en datering till äldre romersk

järnålder från härden E769 (Frölund 2005a). Husen låg på identiskt samma plats, men gårdsbebyggelsen och anslutande verksamheter är inte avgränsade. Bebyggelsen har därmed utgjort två skeden, vartill kommer fortsatta verksamheter på platsen.

Tid	FRJ	FRJ-ÄRJ
Större hus	82	83

Figur 175. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård J.

Gård K var belägen inom en av de ytor som undersöktes 2002 i öster (Frölund 2005a). Den utgjordes av fyra treskeppiga hus och ett hörnstolpshus. Datering från hus 78 ligger i övergången mellan yngre förromersk och äldre romersk järnålder, medan den från hus 77 ligger i den äldsta delen av äldre romersk järnålder, samt datering från hus 79 ligger i den senare delen av äldre romersk järnålder. I husens omgivning finns dateringar mellan övergången mellan förromersk och äldre romersk järnålder till yngre romersk järnålder från 7 härdar och 2 brunnar (se Frölund 2005a). Gårdsbebyggelsen är inte avgränsad i nordväst. Därtill fanns flera odaterade hägnader, av vilka hägnad 31 och 32 anslöt till hus 77, medan hägnad 33 anslöt till hus 78. Hägnaderna 34 och 35 anslöt till hus 79, medan hägnad 36 inte kunde vara samtidig med hus 78. Bebyggelsen har att döma av dateringarna utgjort minst två skeden, varefter verksamheter fortsatt på platsen en ytterligare en tid.

Tid	YFR-ÄRJ	ÄRJ
Större hus	78	77, 79, (81)
Mindre hus		(80)
Hägnad	(33)	(31-37)

Figur 176. Hus och hägnader som tolkas ingå i gård K. Objekt inom parentes är daterade med andra metoder än ¹⁴C och fynd.

Gårdarnas husbestånd

Hus av olika konstruktioner har förekommit i olika kombinationer. Genom undersökningar de senaste årtiondena i mellersta och norra Uppland har en bild av bebyggelsens husbestånd under särskilt romersk järnålder och folkvandringstid börjat framgå (Göthberg 2000; Eklund m fl 2007; Göthberg 2007b). Det grundläggande elementet i bebyggelsen under äldre järnålder var treskeppiga hus med en längd av 15-30 m, men ibland ännu längre. De tolkas ha innehållit såväl bostad som ekonomiutrymmen. Därtill kunde det finnas andra treskeppiga hus av något mindre storlek, dvs. upp till ca 15 m, samt andra mindre byggnader som

hörnstolpshus. Både de treskeppiga mindre husen och hörnstolpshusen bör ha haft ekonomifunktioner. Dessa tre huskategorier uppträder i olika kombinationer. Den mest vanliga sammansättningen var ett större och ett mindre treskeppigt hus samt ett hörnstolpshus (variant 4, se nedan). En mindre vanlig kombination var ett större och minst två mindre treskeppiga hus samt eventuellt ett hörnstolpshus (variant 5). Bebyggelser med ett större treskeppigt hus och ibland ett hörnstolpshus (variant 3) var ännu mindre vanliga (Göthberg 2007b s 418).

Variant 1	Enbart mindre treskeppiga hus och hörnstolpshus
Variant 2	Enbart treskeppigt större hus
Variant 3	Treskeppigt större hus och hörnstolpshus
Variant 4	Både större och mindre treskeppiga hus samt eventuellt hörnstolpshus
Variant 5	Treskeppigt större hus och flera mindre hus samt eventuellt hörnstolpshus

Figur 177. Varianter av husbestånd.

Vid Berget återkom dessa varianter av husbestånd för gårdsbebyggelsen. Förutom bebyggelser som enbart bestod av ett större treskeppigt hus (variant 2) fanns ett tidigare inte alltför uppmärksammat inslag. Den utgjordes av bebyggelse som enbart verkar ha bestått av treskeppiga mindre hus och ibland något hörnstolpshus (variant 1). Eftersom flera av dem låg mitt på undersökningsytan kan de inte förklaras med att de hört ihop med större hus som låg utanför den undersökta ytan. En alternativ förklaring skulle kunna vara att de tillhörde en annan gårdsbebyggelse, men var separerade från denna. Möjliga tolkningar är att det skulle kunna röra sig om gårdar med en befolkning av lägre social och ekonomisk status, eller en bebyggelse under ett etableringsskede.

Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5
B-13	A-41	B-8+45+59+64	A-2+60+61	C-52+26+40
D-34	A-7	B-14+67	C-4+58+70	F-15+62+74+91
D-28+29+30	A-6	B-38+25	C-32+39+5	F-17+1+50
D*-84+89+76	A-3	B-42+46	E-27+22	F-19+73+23+43+87+90
D*-20+44	B-31	C-9+55	E-12+51	F-47+10+16+24+37
E-56+63	E-33	D*-21+85	F-18+54+66	
F-88+75	*J-82	E-49+68	K-77+78	
G-36	*J-83	G-48+35+53	K-79+81+80	
G*-57+69				

Figur 178. Tabell över gårdarnas husbestånd fördelat på varianter. *=eventuellt ofullständig bebyggelse. A-K= gård med husnummer.

Kvantitativa skillnader i antalet hus och skilda typer av hus har setts som tecken på en förekomst av en gårdshierarki under äldre järnålder på Öland. Sett efter antalet hus var gårdar med två hus de mest vanliga, medan sådana med tre hus var betydligt mindre vanliga. Minst vanliga var gårdar med fyra eller fler hus, där husen dessutom var betydligt större än på de vanliga gårdarna (Fallgren 2006 s 28).

Tid	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5
FRJ		E-33, J-82			
ÄRJ	D-34, G-36	B-31, A-41, J-83	C-9	K-79, K-77, E-27, F-18	F-19
YRJ	G-37, D-28	A-7, A-6	B-14, B-8, E-49, D-21	C-4, C-32, E-12	F-17, C-52, F-47
FVT	F-88, D-20, E-56, B-13	A-3	B-38, B-42, G-48	A-2	F-15

Figur 179. Tabell över den kronologiska fördelningen av gårdarnas husbestånd fördelat på varianter. A-K= gård samt husnummer för huvudbyggnad.

En kronologisk jämförelse visar att det finns vissa tendenser i husbeståndet vid Berget. Bebyggelser av variant 1 var mest vanliga under folkvandringstid, men förekom också under tidigare perioder. Gårdsbebyggelse av variant 2 var mest vanliga under äldre romartid, men förekom ända fram till folkvandringstid. På ett lokalt perspektiv är det noterbart att gård A nästan enbart hade detta husbestånd. Gårdsbebyggelse av variant 3 var mest vanliga under yngre romartid. I ett lokalt perspektiv var detta husbestånd nästan enarådande i gård B. Det husbestånd som brukar vara vanligt i Mälardalen, variant 4, förekom udda nog främst under äldre romartid. Gårdsbebyggelse av variant 5 förekom främst under yngre romartid. En trolig förklaring till variationen i antalet hus och hustyper inom de skilda gårdsbebyggelserna är att de åtminstone delvis avspeglar gårdens näringsbas och därmed behov av förråd för såväl människor som djur. Merparten gårdsbebyggelser från slutet av äldre järnålder i Uppland har en uppsättning av minst två treskeppiga hus av olika storlek samt hörnstolpshus. Djurbensmaterialet domineras av nöt på flertalet platser (Göthberg 2007b s 428ff). En avvikande uppsättning hus och benmaterial har noterats från några bosättningar från romersk järnålder vid Kumla och Säby i Danmarks socken. På några gårdar där bestod bebyggelsen av stora treskeppiga hus i kombination med hörnstolpshus. Dessutom dominerades djurbensmaterialet av får eller get. Behovet av foder för dessa eller utrymmen för stallning över vintern bör ha varit mindre än för nötboskap (se Göthberg 2007b s 430f; Hennius 2012). Vid Berget finns sistnämnda husbestånd (variant 3) inom gårdarna A och B (romersk järnålder), B och G (folkvandringstid). Däremot är benmaterialet från dessa varierat. I övrigt gårdar, dvs. gård A (folkvandringstid), C, D, E, F, J och K, förhärskar det mer

traditionella husbeståndet med både större och mindre treskeppiga hus. Även dessa har ett varierat benmaterial, med undantag för gård G som inte har något benmaterial överhuvudtaget. Noterbart är också att husen med höjdläge saknade fynd av ben. Inom gård F som hade de största husen, domineras däremot benmaterialet av får.

Gårdarnas kronologi

En jämförelse mellan dateringen från gårdarna visar att den tidigaste bebyggelsen fanns inom gård D, vid övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder. Från detta skede finns också dateringar från några härdar, kokgropar, ugnar och avfallsgropar spridda över den undersökta ytans östra del och därmed krönet av sluttningen mot Samnan. Därefter följde en tid utan tecken på bebyggelse eller boplatsanknutna verksamheter, innan en ny bebyggelse uppstod inom gård J vid övergången mellan förromersk och äldre romersk järnålder. Vid början av äldre romersk järnålder följdes den av de två gårdarna F och K. Den sistnämnda låg i den nedre delen av sluttningen, dvs. nere i Samnans dalgång. Därtill finns spår av härdanknutna verksamheter längst i nordost. Under den senare delen av äldre romersk järnålder fortsatte expansionen kraftigt i och med att flera bebyggelser tillkom på platser som inte verkar ha utnyttjats tidigare. De befintliga gårdarna F och K levde kvar. Vid randen av sluttningen och söder om gård F tillkom gårdarna D och E. Med mer indragna lägen i sydväst tillkom en grupp gårdar bestående gård A, B och C. Den sistnämnda verkar vara lite speciell eftersom produktion av tjära verkar vara koncentrerad dit. Slutligen fanns i nordväst den av allt att döma isolerade gård G som hade en avvikande karaktär genom att den enbart bestod av mindre hus. Under yngre romersk järnålder skedde enbart mindre förändringar, bland annat upphörde bebyggelsen inom den låglänt belägna gård K, men däremot fortsatte härdanknuten verksamhet där. Därtill upphörde bebyggelsen inom gård G. Slutligen förtätades bebyggelsen inom gårdarna och inom gård F tillkom en bebyggelse med krönläge. Mer påtagliga förändringar skedde under folkvandringstid. I sydväst upphörde gård C, medan gård G i nordväst återetablerades. En annan förändring var att husbeståndet på flera gårdar verkar ha minskat, däribland upphörde krönbebyggelsen inom gård F. Ett undantag från detta är gård A, där det fanns fler hus än under tidigare skeden. Vid denna tid fanns större hus enbart inom denna, gård B och G. Bebyggelsen inom övriga gårdar bestod enbart av mindre byggnader och det är osäkert om de inrymde ekonomifunktioner, verksamheter eller bostäder. Den yngsta bebyggelsen inom bosättningen tillhörde övergången mellan folkvandringstid och tidig vendeltid och återfanns inom gård A samt bestod enbart av ett mindre hus.

Stabilitet och rumslig reglering speglad av gårdsbebyggelsen

Gårdarnas rumsliga struktur uppvisade vissa skillnader i stabilitet, i betydelsen platsbundenhet och förekomst av överlagringar. Stationärt bebyggelsemönster kännetecknades av att husen låg väl samlade och att överlagringar var relativt

vanliga, särskilt för de större husen. Ett mer rörligt bebyggelsemönster karaktäriserades av att husen i högre grad var spridda och att överlagringar var mindre vanliga (se Göthberg 2000 s 140ff). Vid Berget präglade stationär gårdsbebyggelse gårdarna A, B, C och F, samt möjligen även de mindre gård G och J. Större grad av rörlighet präglade gård D och K, även om antalet hus varierade kraftigt. En mellanform som hade drag av båda kategorierna var gård E, där de större husen hade en spridd gruppering, medan de mindre låg väl samlade och överlagrade varandra. Det är lockande att se högre rörlighet och utspridd placering av bebyggelsen som ett äldre drag, eftersom den förekommer inom gård K, som var en av de äldre inom bosättningen. Emellertid uppvisade gård J de motsatta dragen och var delvis något äldre än gård K. Däremot kan en lägre stabilitet ha ett samband med en relativt kort varaktighet, eftersom ingen av de ovan nämnda gårdarna var i bruk under längst tid. Däremot kan skillnaderna i stabilitet antyda en påverkan av eller hänsynstagande till andra omgivande fysiska strukturer. En sådan skulle kunna vara agrar produktionsmark, särskilt åkermark där stora arbetsinsatser lades ned i form av röjning och gödsling. En annan faktor skulle kunna vara allmänna kommunikationsstråk. Mot denna bakgrund är det noterbart att tre gårdar med relativt hög stabilitet (A, B, C) låg tätt tillsammans, samt anslöt till troligen odlingsbar mark och betesmark i sydväst. Gård F, E och kanske även J bör ha haft nära tillgång till odlingsbar mark i sydöst samt omfattande betesmark i Samnans dalgång.

Ett noterbart drag för bebyggelsen var att merparten av husen var orienterade efter några kardinalriktningar. Dessa var VSV-ONO och NNV-SSO. Undantag för detta var husen på krönen inom delområde 1 där naturliga förutsättningar som bergklackarnas utsträckning innebar större begränsningar. På de mer flacka markerna öster om höjden fanns en relativt tydlig tendens att många av husen inom gårdarna D, F och J hade en orientering i VSV-ONO. Detta gällde särskilt de största husen, vilka vände en gavel ut mot dalgången. Genom läget vid slutningens övre rand hade husen en mycket påtaglig exponering mot dalgången. Däremot fanns bland husen i den sydvästra delen av bosättningen en svag tendens att en orientering i NNV-SSO dominerade, särskilt för de större husen. Utöver dessa tendenser i orientering finns inga regelbundenheter som skulle kunna tolkas som tecken på rumslig geometrisk reglering. Däremot kan den relativt höga graden av stabilitet för gårdsbebyggelser som gård B, F och förstärkt av hägnader, tyda på en rumslig funktionell uppdelning mellan bebyggelse och andra verksamheter. Det skulle kunna definieras som tendenser till en tomtindelning, om än oregelbunden. Samtidigt var detta inte ett enarådande mönster, med tanke på att det fanns närliggande gårdsbebyggelser som var mer utspridda och saknade tydliga avgränsningar.

Bebyggelsestruktur – slutsatser

Bebyggelsen bestod av en kombination av treskeppiga hus av olika storlek samt andra mindre hus. Antal och storlek kunde variera kraftigt. Totalt har nio bebyggelser som kan definieras som gårdar identifierats. Enstaka bebyggelse har funnits vid övergången mellan bronsålder och förromersk järnålder, men merparten har tillhört perioden slutet av förromersk järnålder till tidig vendeltid. Tyngdpunkten låg i romersk järnålder. Flest gårdsbebyggelser fanns under äldre romersk järnålder. Ett noterbart drag i husbeståndet är att på några gårdar såväl inleddes som avslutades bebyggelsen med mindre hus, vilka traditionellt huvudsakligen ses som ekonomibygnader. I viss mån kan de dock även ha varit bostäder. Ett annat påtagligt inslag är att några hus låg på höjdrön och närmast på terrasser. Ytterligare några andra hus avvek genom en ovanlig storlek. Båda dessa kategorier av hus karaktäriserades av mycket påtaglig exponering över den anslutande dalgången. Bebyggelsen uppvisade skillnader i stabilitet i betydelsen att på några gårdar avlöste husen varandra på mer eller mindre samma plats. Det bör innebära att de stod på relativt trånga gårdstun som helt eller delvis omgavs av mark som permanent var tagen i anspråk för andra verksamheter. Motsatsen med gårdsbebyggelser som hade en betydligt lösare placering av husen förekom också. Det bör också innebära att gårdstunen var stora. De enda spåren av geometrisk reglering av bebyggelsen var att två kardinalriktningar för orientering kunde identifieras. Antalet hus, vilken typ de var av och dessas storlek innebar att dessa gårdsbebyggelser uppvisade stora variationer i area. Dessa skillnader kan tyda på varierad näringsinriktning på gårdarna, men också samband eller beroende mellan dessa. Det kan därmed antyda socioekonomiska skillnader.

Rumslig och kronologisk disposition – verksamheter, bebyggelse och gravar

Hans Göthberg

Lämningarna inom de ytor som undersökts vid olika tillfällen mellan 2002 och 2008 kan klassificeras efter sin karaktär. Till de som ingick i bosättningen hör bebyggelse och verksamheter, varav den senare har särkategorier som härdgrupper, tjärgropar och nedgrävningar. Lämningar utöver bosättningen är gravar. Dessa kategorier har skiftande förekomst och utbredning i rumsligt och kronologiskt perspektiv. De utgör en möjlighet att spåra tendenser till övergripande rumsliga dispositioner över tid.

Eldningsverksamhet utomhus

Till spåren av eldningsverksamheter utomhus hör merparten av härdarna, kokgropar och ugnar. Till dessa kan också tjärgropar räknas, men de behandlas separat. Rumsligt sett fanns härdar inom samtliga delområden. Kokgropar förekom inom delområde 1 och 3 samt anslutande del av delområde 2. Ugnarna fanns i gränsoområdet mellan delområde 1 och 2.

Kronologiskt och rumsligt kan två grupperingar skönjas. En äldre grupp anläggningar, med bl.a. härdar, kokgropar och ugnar tillhörde yngre bronsålder och början av förromersk järnålder. De var koncentrerade till delområde 1 och anslutande delar av delområde 2. Enstaka förekom även inom delområde 4 samt i den del av 2003 års undersökning som anslöt till den sydöstra delen av delområde 2 (se Fagerlund & Åberg 2005). Till dessa kan föras några härdar och kokgropar som påträffades vid förundersökningen 2003 sydväst om höjden med den sentida bebyggelsen för Berget – Uppsala 622 (Fagerlund 2004).

Den yngre gruppen är samtida med bebyggelsen, dvs. från yngre förromersk järnålder, romersk järnålder och folkvandringstid samt utgörs enbart av härdar. De äldsta återfanns inom de delar som undersöktes 2002. Verksamheterna i dessa verkar dock ha upphört efter äldre romersk järnålder (se Frölund 2005a). Generellt verkar härdarna rumsligt sett vara knuten till bebyggelsen. Till undantagen hör stora delar av delområde 3, där bebyggelsen var av mindre omfattning. Till undantagen kan också de 2002 undersökta delarna räknas, eftersom några härdar var något yngre än bebyggelsen, dvs. att bebyggelsen avlösts av en verksamhetsyta med eldning (se Frölund 2005a).

Tjärgropar

Tjärgropar har påträffats vid undersökningarna 2003 och 2008, men bara på enstaka platser inom ytan. Merparten låg i den sydvästra delen av delområde 2, medan ett litet fåtal låg i den östra delen av samma delområde. Tjärgroparna hade dessutom ett nära rumsligt samband med bebyggelsen. Huvudsakligen var de samlade inom gård C, med enstaka exemplar inom gård B och F. Kronologiskt sett tillhörde de romersk järnålder och den inledande delen av folkvand-

ringstid. Det finns en tendens till att den stora ansamlingen inom gård C enbart tillhör romersk järnålder, medan anläggningarna inom gård F kan vara något yngre. Det stora antalet tjärgropar inom gård C saknar hittills motsvarigheter på bosättningar i Mälardalen. Däremot har förekomster av enstaka tjärgropar som inom gård B och F, bättre överensstämmer på andra platser, däribland Sommaränge i Viksta. En skillnad är dock att de sistnämnda inte låg inne bland bebyggelsen (se Berggren & Henniuss 2004). Vid Berget skulle det kunna antyda en övergång från en koncentrerad och omfattande produktion under romersk järnålder till en av väsentligt mindre omfattning och spridd på enstaka gårdar.

Brunnar och andra nedgrävningar

Nedgrävningar av olika karaktär finns inom samtliga delområden. De har undersökts i varierande omfattning beroende på skillnader i prioritering mellan olika delområden. Till de mest vanliga tolkningarna hör avfallsgropar och förvaringsgropar. Enbart enstaka av dessa har kunnat dateras och har ofta kopplats till bebyggelsen både rumsligt och kronologiskt. En risk för cirkelresonemang med denna tolkning är att anläggningar i anslutning till bebyggelse prioriterades för grävning. Ett exempel på ett motsatt förhållande är också en avfallsgrop som påträffades vid undersökningen 2003 i anslutning till den sydöstra delen av delområde 2. Den gav en datering till övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder. Andra anläggningar med likartad datering fanns i den nära omgivningen, men ingen bebyggelse (se Fagerlund & Åberg 2005 s 46f). En annan kategori nedgrävningar är brunnar, vilka dock har en skev fördelning då de enbart påträffades vid undersökningen 2002. Dateringarna från dessa överensstämmer med den anslutande bebyggelsen, men är också aningen yngre (se Frönlund 2005a). Läget innebär att brunnar enbart påträffats i slutningen och de låglänta delarna mot Samnan. Denna bristande överensstämmelser med bebyggelsens mer omfattande delar kan troligen avspegla en bristande tillgång på lämpliga vattenådror eller källor. Det innebär också ett behov av kontinuerliga transporter av vatten främst för människor. I viss utsträckning har detta också gällt djur, även om det är känt från medeltid att boskapen även vintertid fördes till vattendrag eller brunnar för att vattnas (Myrdal 1999 s 79f).

Bebyggelse

Merparten av bebyggelsen tillhör romersk järnålder och folkvandringstid. Enstaka hus har dateringar till övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder, respektive slutet av förromersk järnålder, samt övergången mellan folkvandringstid och vendeltid. Den äldsta bebyggelsen utgjordes av ett ensamt hus som låg i den sydöstra delen av delområde 2. Rumsligt sett ansluter det till den yngre bebyggelsen och hade samma orientering. Den bebyggelse som tillhör slutet av förromersk järnålder fanns i de delar som undersöktes 2002 och därmed i slutningen och låglänt mark. Från äldre romersk järnålder fram till övergången mellan folkvandringstid och vendeltid låg bebyggelsen huvudsakligen inom delområde 2 med spridda inslag inom delområde 1 och 3.

Gravar

Gravar förekommer från äldre bronsålder till romersk järnålder. Sinsemellan uppvisar de skilda karaktär, där en gemensam faktor för många anläggningar är att den blygsamma yttre utformningen. Vad gäller inre gravskick är det kremetringar som gäller, men med en stor variation i mängden deponerade brända ben. En tydlig skillnad i rumslig och kronologisk spridning fanns i och med att merparten av gravarna var anlagda på höjderna inom delområde 1. De hade en kronologisk spridning från tillhörde äldre bronsålder till yngre förromersk järnålder. Merparten av dessa hade relativt diskret yttre utformning. Ett undantag ur flera synvinklar var en anläggning inom delområde 3 på en svag förhöjning i relativt flack mark och med en påtaglig utformning. Dessutom hade den dateringar till romersk järnålder. Det verkar därmed kronologiskt sett markera en rumslig förskjutning, där dessutom de yngsta anläggningarna fått en mer tydlig utformning och därmed framträtt tydligare gentemot omgivningen.

Sammanfattning

Lämningarna kan efter de rumsliga och kronologiska förhållandena delas in i två huvudgrupper. Den äldre tillhör bronsålder och förromersk järnålder. Till lämningarna från detta skede hör gravar, som hade en vid kronologisk omfattning, från äldre bronsålder till yngre förromersk järnålder. De var enbart belägna inom delområde 1. Därtill fanns eldningsanknutna verksamheter i form av härdar, kokgropar och ugnar. Bebyggelsen hade liten omfattning eftersom enbart ett hus har dateringar till detta skede. Merparten av härdarna mm. och bebyggelse tillhörde kronologiskt sett en kort period, slutet av yngre bronsålder och inledningen av förromersk järnålder. Rumsligt sett anslöt de till höjden inom delområde 1, dvs. delområde 2 och delområde 4. Ett kronologiskt undantag var några kokgropar från äldre bronsålder i sydväst, Uppsala 622. Den yngre gruppen bestod av lämningar från sen förromersk järnålder till tidig vendeltid. De domineras av bebyggelse med anslutande andra verksamheter. Merparten av bebyggelsen låg inom delområde 2. Därtill fanns enstaka bebyggelser inom delområde 1 och 3. Delområde 3 kan dock huvudsakligen betecknas som en verksamhetsyta. Det fanns en grav från yngre förromersk järnålder inom delområde 1. Den visar att gravar fortsatte att anläggas på den traditionella platsen. De gravar som härrör från romersk järnålder låg dock i flack mark i den nordvästra delen av delområde 3 samt hade en betydligt mer synlig markering. Den låg inom bosättningen, men närmare bestämt inom en verksamhetsyta. Detta innebar ett brott mot den tidigare gravtraditionen och kan ses i samband med att gravarna ersattes med bebyggelse på höjderna. Den mer intensiva användningen av området innebar därmed en större nyordning och omstrukturering jämfört med tidigare.

Yngre lämningar

Fornlämningens kronologiska tyngdpunkt låg under romersk järnålder och folkvandringstid. Emellertid finns även lämningar från yngre tider av lite olika karaktär.

Till dessa hör främst den stora härd som innehöll keramik av Östersjötyp som troligen kan daterats till 1000-talet. Keramik av denna typ är generellt sett ovanlig på den uppländska landsbygden, men är vanlig i Sigtuna (Roslund 2001 s 227). På ett lokalt plan har liknande keramik från samma tid påträffats vid Gamla Uppsala kyrka (Göthberg 2008 s 56f). Härden med denna något ovanligt keramik visar att någon typ av verksamhet har ägt rum inom den sydvästra delen av undersökningsytan vid övergången mellan vikingatid och tidig medeltid. Dess omfattning, karaktär och varaktighet är däremot okänd.

En annan lämning som inte har karaktären av fornlämning är resterna av den körväg som korsade undersökningsytan och ledde från Gamla Uppsala by till Byängen. Den finns tydligt utritad på kartan över storskiftet 1772. En markering med i princip samma sträckning finns även på kartan från 1640-41 i geometriska jordeboken. Denna väg hade karaktären av brukningsväg, men några detaljer i dragningen kan noteras. I den nordvästra delen av undersökningsytan passerade den de romartida gravarna, varefter den passerade platsen för gård G som hade den mest omfattande bebyggelsen under romersk järnålder och folkvandringstid. Det kan vara topografiska skäl som ligger bakom att vägen passerade dessa lokalt viktiga platser. Ett alternativt förslag är att vägen har betydligt äldre rötter än den odlings- och bebyggelseorganisation som framgår av kartorna. Till kategorin sentida lämningar hör också de lämningar, inklusive störningar, som särskilt fanns på det centrala impedimentet och kan knytas till den efter laga skiftet 1857 utflyttade gården Berget. Förutom störningar avspeglade de sig främst i sentida föremål och avfall. Trots att den häradsökonomiska kartan 1864 visade att det funnits tre byggnader på det centrala impedimentet fanns märkligt inga konkreta lämningar av husgrunder för dessa. Det talar för att husen haft grunder som demolerats i sin helhet och möjligen har stenen återutnyttjats i andra husgrunder. Detta ligger också i linje med att den stenrika höjden inom det centrala impedimentet har använts som stentäkt, att döma av att flera stenar och block visade spår av sprängning. Sentida täkt och närmast plundring av sten har också noterats på platser i närheten, däribland vid Brillinge (se Ekholm 1957).

Agrar ekonomi och inriktning

Per Frölund

När det gäller bosättningens ekonomi rent generellt – dvs. den agrara inriktningen – så har den föga förvånande varit baserad på åkerbruk och boskapskötsel. Boskapskötseln har omfattat de fyra vanliga husdjuren, och beståndet domineras av nötboskap följt av får/get, svin och häst. Jakt och fiske har efter det bevarade benmaterialet att döma spelat en blygsam roll.

Åkerbruket och boskapsstockens sammansättning

När det gäller åkerbruket så har framförallt analysen av makrofossiler gett en god bild av odlingen vid Berget. Åkerbruket har främst bestått av odling av skalkorn i ensäde på gödslade åkrar som är den vanligaste odlingsformen under äldre järnålder. Också de ogräs som analysen visat som krusskräppa, måra och svinmålla tyder även de på ett gödselbruk, med vad det innebär av ett proportionellt förhållande mellan antal djur, areal brukad jord och fodertillgång. Flera av de lager tolkade som odlingslager är sannolikt återstoder av gödslade åkrar (t.ex. lager 16, 61). Flera gårdar odlar förutom skalkorn även bröd/kubbvete även om det förra dominerar. Orsaken tycks av allt att döma inte vara en skiftande jordmån utan det bör snarare vara andra orsaker som gjort att invånarna odlat korn och vete. Möjligen har havre odlats vid en gård (F).

Ser man närmare på makrofossilanalysen för 2008 års undersökning rör det sig om sex gårdar (A-F) med fynd av makrofossiler, och av dem är det fyra som odlar både korn och vete (gård A, D, E, F) under perioden äldre romersk järnålder – folkvandringstid/vendeltid. Delar man upp denna period i två delar (äldre romersk järnålder - yngre romersk järnålder respektive yngre romersk järnålder - vendeltid) finns det fyra korn- och veteodlande gårdar under periodens äldre del men bara en korn- och veteodlande gård under den yngre delen. Den relationen förstärks av att vetefynden är 20 gånger vanligare under periodens äldre del än senare. Relativt sett ökar alltså kornets andel med 10 % på vetets bekostnad mellan periodens äldre och yngre del. Under periodens äldre del – dvs. äldre-yngre romersk järnålder – är veteodlingen vanligare i och med att det är flera gårdar inblandade men också att andelen vete är större. Veteodlingen eller rättare sagt gårdar som odlar minst två sädeslag verkar vara ett kronologiskt drag hos åkerbruket på platsen. Rikligast med fynd av fröer från spannmål fanns i gård A, minst fanns i gård B.

Hur såg boskapsstockens sammansättning ut på bosättningen vid Berget? Totalt uppgick andelen nöt till drygt 70% och generellt sett fanns på Berget en betydligt högre andel nötboskap än hos de samtida bosättningarna vid Bredåker och Danmarks-Säby, medan andelen får/get och häst däremot var avsevärt lägre (Bäckström ovan s. 208ff). Andelen nötboskap på Berget framstår som mycket hög i jämförelse, och den påminner den om boskapsstockens sammansättning i tidiga städer (Bäckström *ibid*). Andelen djurben av boskap påträffade som fynd

i gårdar (dvs. fynd i hus) och som daterats till äldre romersk, yngre romersk respektive folkvandringstid uppgår till 42% av totalen (N=861 fragment). Av dessa daterade gårdsfynd uppgår nöt till ca 79%, följt av får/get 12%, häst och tamsvin ca 4,5%.

Fördelade över tid visar det sig att boskapsstockens sammansättning följande daterade gårdsfynd enligt ovan genomgår en stor förändring. Under äldre romersk järnålder var andelen får/get högst (59%) medan nötboskapen bara uppgick till knappt 23%. Resterande utgörs av häst medan daterade gårdsfynd av tamsvin saknas. Under yngre romersk järnålder var däremot andelen nöt högst (60%) medan får/get då uppgick till knappt 23%. Andelen häst och tamsvin uppgick till ca 7% vardera. Boskapsstocken under folkvandringstid består till 90% av nöt, 6% av får/get och häst och tamsvin uppgår till 2% vardera. Följande dessa data går förändras boskapsstockens sammansättning från en dominans av får/get till en fullständig dominans av nöt under perioden. Gård B är den benrikaste gården samtidigt är den också fattigast på fynd av fröer från spannmål. Lägst andel djurben påträffas i gård E.

Bosättningen vid Berget minskar under perioden äldre romersk järnålder-folkvandringstid sett till antal hus och gårdar. Parallellt ökar odlingen av skalkorn, vete minskar och boskapsstocken ändras från en präglad av får/get till att helt domineras av nöt. Som en möjlig orsak till skillnaderna i fördelningen av husdjur i jämförelse med Bredåker och Danmarks-Säby pekar Bäckström på Bergets närhet till större våtmarksområden såsom Samnans stränder. Fynd av starr och mollusker tyder visserligen på att våtmarksängar varit viktigare än torrängar, men varken vid Bredåker – som ligger ungefär lika nära Samnan som Berget – eller vid Danmarks-Säby går det att se någon brist på våtmarksängar. Skillnaden mellan bosättningens lägre och högre delar är framförallt kronologisk med de äldre gårdarna J-K. För övrigt återfinns samtliga påträffade brunnar här, och här saknas också fynd av skalkorn.

Hus, virke och funktion

Några skillnader i virkesvalet mellan hus av olika funktioner har inte kunnat beläggas i någon tydlig och mer omfattande utsträckning. Tvärtom så har tall har närmast varit ett självklart val av virke när det gäller att bygga hus. Ett undantag av betydelse användandet av björk i hus 46, troligen en liten stolpbod avsedd för förrådsändamål. Skillnader mellan hus skulle kunna mätas i valet av virke, där kvalitativt sämre byggnadsvirke avspeglar byggnadens syfte, funktion och konstruktion. Hus 46 kan ha byggts i syfte att möta ett hastigt uppkommet behov men att virkesvalet att döma har huset inte varit avsett att fungera någon längre tid och med en blygsam ekonomisk insats. Det kan vara en antydning om en relation mellan val av byggnadsvirke, husets funktion och konstruktion. Och att järnålderns människor gjorde andra bedömningar av vilka trädslag som var lämpliga som byggnadsvirke än vad vi gör.

Härdar, bränsle och funktion

Går det att se om det förekommit medvetna val av bränsle i t.ex. härdar med olika funktioner?

När det gäller trädslagen som använts till bränsle i härdar dominerade tall och björk men inslag av andra trädslag som al, ek och lind finns representerade. Det har inte gått att se några entydiga tendenser vad gäller härdars funktioner i förhållande till trädslag. Men det är ändå uppenbart att de två härdarna med alvirke kan ha använts till t.ex. rökning. För att närmare studera frågan om härdars funktion i relation till använd ved krävs betydligt mera data än vad som är för handen här.

Tjärproduktion

Vilken typ av produktion avspeglar tjärframställningen, småskalig för husbehov eller storskaligspecialisering avsedd för byteshandel/handel eller tributer? Av det stora antalet tjärgropar som framkommit vid Berget (61), återfanns 94% i bosättningens sydvästra del (gård A-C) och resterande fanns i den nordöstra delen. Överlag visade tjärgroparna ett mycket nära rumsligt samband till byggnader, 60% över- eller underlagrade byggnader. De sex ¹⁴C-analyserade tjärgroparna ligger i tid mellan ca 100-400, och ytterligare sex tjärgropar kan stratigrafiskt dateras till samma period. Det stora mängden tjärgropar liksom koncentrationen av dem vid Berget saknar hittills motsvarigheter i Mälardalsregionen och vittnar om en förhållandevis stor produktion under romersk järnålder.

Man kan se åtminstone två olika förklaringar till produktionens omfattning. Om vi antar att tjäran främst använts vid hustillverkning kan det finnas en relation mellan antal hus och antal tjärgropar. Om tjärgroparnas användningstid är ca 100-400 och motsvaras av hus daterade till romersk järnålder, får vi 61 hus och 60 tjärgropar. Den numeriska relationen mellan antal hus och tjärgropar kan tyda på ett samband. Koncentrationen av tjärgropar visar då i sin tur att tjärproduktionen i allt väsentligt ägt rum i en bestämd del av bosättningen dvs. en gård eller ett hushåll ansvarat för den och som i sin tur kan ses som en specialisering av gården. Specialiseringen har då gått i arv i generationer på gården och ett husbehov har då också varit en specialisering. Alternativt så har bosättningen vid Berget gemensamt producerat en relativt sett stor mängd tjära under romersk järnålder. Det kan jämföras med Bredåker där inte en enda tjärgrop har belagts. Förhållandet kan vittna om att människorna vid Berget under romersk järnålder använt tjära i byteshandel med andra bosättningar. Tjäran kan också ha producerats för att betala avgifter eller tributer. Bägge förklaringarna kan kombineras och skifta över tid. Tjärproduktionens datering och omfattning vid Berget blottar eventuellt komplicerade förhållanden och relationer. Den bör därför sättas in i och diskuteras i ett större perspektiv.

Socioekonomiska aspekter

Hans Göthberg

Inledning

Till de mest vanliga indikationerna på socioekonomiska skillnader hör föremål av exklusiv karaktär, exempelvis av ädelmetall. Sådana har använts i en tolkningsmodell som indikatorer på social skiktning för Sydskanandinavien under äldre och mellersta järnålder (Fabeck & Ringtved 1995). Emellertid försvåras tillämpningen av modellen om de aktuella föremålstyperna inte förekommer särskilt ofta. Detta gäller i Mälardalens län och i särskilt hög grad på bosättningar. Alternativa tolkningar kan istället utgå från husens konstruktion, läge och storlek. Ytterligare andra typer av indikatorer hör samman med konsumtion av mat, speglat av främst ben.

Husens läge och konstruktion – terrasshus och hallar

En kategori av hus som ses i detta ljus är terrass- eller platåhus. Det innebär att de hade ett höjdläge med större eller mindre exponering över omgivningarna. I slättområden som Uppsalaslätten har terrasshus från äldre järnålder varit relativt sällsynta. I andra delar av Uppland är de vanligare, särskilt i den brutna sprickdalterrängen i södra och sydöstra Uppland (Hamilton 2000; Hamilton 2007). De har nyligen även identifierats i andra delar av Uppland som Bergby i Vendel och Björkgärdet i Rasbo och med dateringar till folkvandringstid-tidig vendeltid respektive vendel- och vikingatid (Seiler 2008 s 76; Björck, muntlig uppgift). I Södermanland finns flera exempel på stora och högt belägna hus, bl.a. vid Skavsta och Albertsro och med dateringar till sen förromersk järnålder-tidig folkvandringstid respektive sen förromersk järnålder- yngre romersk järnålder (Olausson 1994 s 42ff; Franzén & Schützler 2000 s 34f). Även Äs i Västmanland finns exempel på högt belägna hus. Det har dateringar till yngre förromersk järnålder- yngre romersk järnålder (Hyenstrand 1973 s 22ff).

Hus i höjdläge eller terrasshus ses ofta som en manifestation av en särställning. En annan möjlig tolkning har föreslagits utifrån sydöstra Uppland, där terrasshus har noterats vara vanliga på yngre gårdar i bygdens utkanter. De har föreslagits vara ett sätt att förstärka position och hävd gentemot redan befintliga gårdar (se Hamilton 2007 s 105).

En annan kategori hus som anses markera en särställning är hallar. De har utifrån sydskanandinaviskt material identifierats från 300-talet och framåt på gårdar med minst tre hus. De hade ett något avskilt läge och hade ett enda öppet rum med glest satta stolpar. Härden var endast värme- och ljuskälla. I fyndmaterialet kunde exklusiva föremål ingå, samtidigt som föremål eller konstruktioner av hushållskaraktär lyste med sin frånvaro (Herschend 1993 s 182ff). Terrasshus eller hallar behöver dock inte alltid funnits i anspråksfulla sammanhang. Ett exempel är ett hus i Eketorp, varav en del tolkats som hall genom sitt avvikande fynd-

material som vapen. Det har tolkats som markering av bostaden för härskarens representant (Herschend 1988 s 57f).

Vid Berget finns fyra hus med krönläge och delvis på uppfyllningar – hus 1, 10, 54, 73. Den äldsta dateringen från dessa ligger i tidig äldre romersk järnålder (hus 54), medan dateringarna från de övriga ligger i övergången mellan äldre och yngre romersk järnålder. De har därmed samma ålder som de nämnda exemplen i Södermanland och Västmanland. Husens storlek avvek inte från det annars vanliga inom bosättningen. De två äldsta husen hade dock en avvikande konstruktion genom att de var tvåskeppiga, vilket var ett ålderdomligt byggnadssätt för romersk järnålder. De två andra husen avvek konstruktionsmässigt inte från övriga hus. Föremålsmaterialen i husen var litet och avvek inte gentemot andra hus, förutom att hushållsanknutet material som keramik och avfall i form av djurben saknades. Lägsmässigt finns därför vissa överensstämmelser med terrasshus, men husens konstruktion eller fyndinnehåll ger inget intryck av särställning. Sett till konstruktion fanns vid Berget flera hus av samma typ som i Sydskandinavien brukar utgöra hallbyggnader, däribland hus 20, 22, 23, 26, 28, 34, 36, 51, 57 och 58. Några av dem hade härदार och innehöll makrofossil av säd, varför matlagning kan ha förekommit i husen. Fyndmaterialen var mycket vardagligt. De låg i nära anslutning till andra hus inom gårdarna och var slutligen fördelade på flera gårdar. Sammantaget är det därför främst huskonstruktionen i sig som uppfyller de kriterier som ställts på hallbyggnader. Att denna konstruktion var mycket vanlig talar snarare mot att de var hallbyggnader, utan snarare kan de tolkas som bostad, kök och ekonomiutrymmen.

Ovanligt stora hus

En annan kategori som dragit uppmärksamhet till sig ur denna synvinkel är ovanligt stora hus. Med detta avses en längd på minst 30-35 m eftersom hus med sådana dimensioner från äldre järnålder i Mälardalen var relativt ovanliga. De har ofta dateringar från slutet av förromersk järnålder till yngre romersk järnålder och en balanserad takkonstruktion, vilket åtminstone för yngre romersk järnålder kan betecknas som ett ålderdomligt och byggnadssätt, troligen helt avsiktligt (Fagerlund 2007). Det finns också yngre exempel från folkvandringstid och vendeltid och med underbalanserad konstruktion, men dessa är väsentligt färre (Göthberg 2007b s 433). De förknippas ofta med höglänta och exponerade lägen, som de ovan nämnda Albertsro och Skavsta i Södermanland. Andra förekommer i låglänt mark, där Lövhölm har flera exempel, men finns även vid Vaxmyra i Ärentuna (Häringe Frisberg m fl 2007; Eklund 2005). I några av dessa hus har två bostadsdelar identifierats, särskilt Snytberga i Södermanland och Fullerö. Det kan tolkas som att de hyst två hushåll (se Ekman & Neander 1994 s 21; Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 133).

Vid Berget fanns två hus av denna storlek, hus 21 och 47. De hade balanserad respektive underbalanserad konstruktion och dateringar till yngre romersk järnålder. De ingick i gård D respektive F vid den övre kanten av sluttningen och

hade därmed ett högt belägna läge med god exponering över omgivningen. Fyndmaterialet i husen var alldagligt, varför de inte ger något intryck av särställning.

Att ett av dessa ovanligt stora hus hade balanserad konstruktion ger ett avvikande intryck, eftersom nästan alla andra hus från yngre romersk järnålder inom bosättningen hade underbalanserad konstruktion. Det har dock flera motsvarigheter inom andra bosättningar i Uppsalas omgivningar. Det kan ses som ett medvetet ålderdomligt och konservativt drag, möjligen med en återblickande innebörd (se Fagerlund 2007). Ett liknande intryck ger för övrigt även de tvåskeppiga husen. Samtidigt kontrasterar detta mot att flera hus vid Berget från äldre romersk järnålder hade en underbalanserad konstruktion. Detta är generellt tidigt, även om det finns motsvarigheter på andra bosättningar. Dessa tidiga exempel skulle kunna ses som en stor mottaglighet för innovationer och förändringar. Kontrasten mot det stora huset med konservativa uttryck skulle möjligen kunna förklaras med skillnader i husens roll och funktion”

Gårdsstorlek

En annan kvantitativ utgångspunkt för sociala skillnader under äldre järnålder är bebyggelsens storlek sett till antal hus och dess area på gårdarna. Allmänt bör antalet hus och särskilt antalet sidobyggnader avspegla gårdarnas förrådskapacitet. En möjlighet är att sidobyggnaderna till relativt stor del utnyttjades för lagring av foder, oavsett boskapen stallades eller gick på vinterbete. Många eller stora sidobyggnader skulle då avspegla en stor boskapsstock (se Frölund & Schütz 2007 s 225ff; Göthberg 2007b s 418). Stora sidobyggnader har också föreslagits en tyngdpunkt på jordbruk (Hamilton 1998 s 28).

En generaliserad storleksindelning i fyra kategorier har föreslagits med utgångspunkt i storleken på fähusdelen och därmed antalet djur. Den lägsta kategorin tolkades tillhöra boskapsskötare, medan de två största utgjordes av storgårdar (Widgren 1998 s 290f).

En indelning som baserad på konkret material har gjorts med utgångspunkt i äldre järnålderns bebyggelse på Öland. Utifrån antalet hus har en indelning i fyra storlekar gjorts. Antalet storlekar kan ses mot bakgrund av att bl.a. saxiska lagar omtalade tre eller fyra klasser av medborgare (se Fallgren 2006 s 143). Gårdarna av de två största storlekarna bestod av minst tre hus, varav ett var mycket stort. Sådana gårdar var relativt fåtaliga och förekom enbart i de största samlingarna av gårdar (Fallgren 2006 s 28f). De allra största gårdarna betecknades som storgårdar och tolkades ha tillhört den öländska aristokratin (Fallgren 2006 s 143).

Även i Skåne har skillnader i gårdarnas storlek under perioden yngre förromersk järnålder till folkvandringstid mätt i husareal noterats. Det ses som en mångfald i gårdsbeståndet samt tecken på en social skiktning av bebyggelsen (Carlie & Arthursson 2005 s 165f). Utifrån arealen har tre grupperingar urskilts – mindre, medelstora, stora-mycket stora gårdar. Gränsvärden mellan dessa kategorier låg

vid 150 och 250 respektive 270 m². De största gårdarna som var relativt få, hade arealer på 350 till 420 m² (Carlie & Artursson 2005 s 177ff).

Vid Berget har gårdarna en stor spännvidd i antal hus, husbestånd och storlek. Det finns stora likheter med antalet hus på gårdarna jämfört med Öland. Vad gäller gårdarnas husareal finns likheter jämfört med Skåne, även om den storleksmässiga indelningen är svårare vid Berget. Ett noterbart sammanträffande är dock att gränsvärdet i Skåne mellan de mellanstora och stora gårdarna relativt väl sammanfaller med ett gränsvärde för Berget. Det finns dock en tendens att gårdarna vid Berget allmänt bestod av fler hus, vilket också har motsvarigheter på andra bosättningar från samma tid i Uppland (se Göthberg 2007b s 418ff).

Köttkonsumtion

En möjlig indikator på sociala skillnader inom bosättningen skulle kunna vara ovanliga inslag i konsumtionen av mat, främst då avspeglat i benmaterial. Detta dominerades vid Berget av de fyra vanliga arterna av husdjur. Mycket små inslag fanns av andra arter, däribland skogsvilt. Till de fåtaliga exemplen hör ett fragment som osteologiskt bestämts till älg alternativt nöt. Det framkom vid avbaning och rensning på höjden inom delområde 1. Med tanke på att det funnits sentida bebyggelse med därtill knutna verksamheter är det inte självklart att benet har något med järnålderns bosättning att göra. Ett annat fynd var fragment troligen från hjort. Det påträffades i en nedgrävning i den sydöstra utkanten av bosättningen.

Av husdjuren kan konsumtion och deposition av kött av häst ha sociala och ekonomiska aspekter, eftersom sådant brukar förknippas med stormansgårdar (se Wigh 2001 s 117). En lokal parallell är att häst förekom i endast ett hus vid Bredåker, vilket för övrigt var ett av de längsta inom bosättningen (Frölund & Schütz 2007 s 222). Vid Berget fanns ben av häst i åtta hus, varav sex stora och två mindre. Den rumsliga spridningen på gårdar verkar inte vara slumpmässig, då de förekom i några de större husen i gårdarna A, B och E, samt i ett mindre i gård D. Noterbart är frånvaron i de största husen inom gårdarna D och F, d.v.s. motsatt spridning jämfört med i Bredåker.

Den osteologiska analysen påvisade också skillnader mellan andelen slaktavfall och matavfall. För nötboskapen var andelen slaktavfall större än andelen matavfall. Det innebär att de köttrika delarna konsumerades och deponerades på någon annan plats (se Bäckström nedan). En möjlighet är att deponeringen skedde inom någon del av bosättningen som inte undersökts. Det borde då ha varit i de yttre delarna av bosättningen och på avstånd av bebyggelsen. Ett annat alternativ är att köttet konsumerades på någon annan plats. Eftersom transport av nöt över längre sträckor enklast sker i levande skick för att sedan slaktas på plats, bör det ”saknade” köttet från Berget ha hamnat på en plats i de närmaste omgivningarna. Det finns en motsvarighet då ben av nötkreatur och särskilt de som karaktäriseras som matavfall har påträffats vid Uppåkra i anslutning till ceremonihuset (Magnell m fl 2013). Det skulle kunna tyda på att slaktavfallet från Ber-

get var avsett att försörja en större närbelägen centralplats. I det lokala perspektivet kan man notera att en stor andel av benmaterialet av nöt härstammade från den sydvästra delen av bosättningen, särskilt gård B. Det sammanföll dessutom med att en koskalle, möjligen ett byggnadsoffer, påträffades i ett stolphål i det folkvandringstida hus 38. Detta hus var samtida med det lager där större delen av benen påträffades. Rimligen har slaktavfall utgjort en stor andel av benmaterialet av nöt.

Husbeståndet inom gården bestod få hus och enbart små sidobyggnader. Det bör även innebära att utrymmena för foder var relativt små, dvs. husbeståndet inte ger intryck av att ha hyst en stor mängd boskap. Samtidigt förenas gård B med gård A av en fundamentsrännna, vilken avgränsar bebyggelsen utåt. Den enda motsvarigheten inom bosättningen finns vid gård K. Möjligen skulle hägnadens avvikande karaktär antyda en kraftigare konstruktion som kunna ha ett samband med att gårdarna hållit nötboskap. Ett annat lokalt drag var att benmaterialet i den största gården vid Berget (gård F) hade en avvikande sammansättning gentemot bosättningen i allmänhet, eftersom ben av får/get dominerade. För dessa dominerade andelen matavfall, varför man kan kanske förenklat kan säga att det var spår av konsumtion av får- eller getkött. Eftersom gård F verkar ha haft sin kronologiska tyngdpunkt i romersk järnålder finns en kronologisk skillnad gentemot gård B. Det kan kontrasteras ytterligare av att gård G i norr saknade ben överhuvudtaget. Dessa skillnader i hur ben av olika djurarter deponerades mellan gårdarna talar för en funktionell uppdelning där slakt av nötdjur var koncentrerad till vissa gårdar, med andra ord en möjlig form av specialisering.

Summering

Till de indikatorer som ofta används för att påvisa möjliga sociala skillnader hör fynd och bebyggelse. Fynden från de olika undersökningarna vid Berget ger inga antydningar om sociala skillnader. Däremot visar bebyggelsen skillnader i antalet hus, dessas konstruktion och storlek. De mindre gårdarna sett till antalet hus, hustyper och sammanlagd husareal låg i sydväst och norr. Dessa uppvisar dessutom några avvikelser som inte finns inom resten av bosättningen. Vid gård C finns en mycket stor ansamling av tjärgropar från romersk järnålder. Den kan ses som en specialisering för både gården och bosättningen, eftersom tjärgropar hittills inte har upptäckts på några andra bosättningar i Gamla Uppsala. Efter romersk järnålder verkar tjärframställningen ha minskat kraftigt och förekom i liten omfattning på andra gårdar (B, F). En annan typ av inslag fanns vid gård B där den största ansamlingen av benmaterial inom bosättningen påträffades. Till stor del var det slaktavfall från nötboskap och verkar tillhöra folkvandringstid. Det ringa husbeståndet inom gården tyder inte på den kunnat hysa mycket boskap. Detta skulle kunna tolkas som att slaktningen var koncentrerad till en av gårdarna inom bosättningen. Detta har sin bakgrund i att det totalt sett fanns ett överskott av slaktavfall av nötboskap från bosättningen. Matavfallet har därför deponerats på någon annan plats. Möjligen skulle de kunna finnas inom någon

icke undersökt del av bosättningen. Alternativt kan de ha förts till någon annan, närbelägen bosättning. Slaktningen kan därför ses som en specialisering inom bosättningen. Den eventuella ”exporten” av kött kan ses som en form av samverkan mellan gårdar, men kan också ses som tecken på ett beroende, möjligen därför i termer som tribut.

De största gårdarna sett både till antalet hus, den samlade husarean och förekomsten av stora hus, låg i öster vid den övre randen av sluttningen (gård D, F). Att husbeståndet var större än de andra gårdarna inom bosättningen pekar på en större förrådskapacitet och därmed även större boskapsstock. Kort sagt pekar de på en bättre social och ekonomisk ställning. Genom sitt topografiska läge hade de därtill stor exponering över Samnans dalgång. Andra hus med ännu bättre exponering över omgivningen låg på höjderna inom delområde 1 och delvis på uppfyllningar. Även dessa saknade fyndmaterial av utmärkande karaktär. Däremot kan man notera att fynd som kan förknippas med hushållsarbete var få, exempelvis saknas avfall i form av ben. Sett till antalet hus och den totala husarealen motsvarar de gårdar som på Öland och i Skåne tolkas som storgårdar.

En rumslig studie av Gamla Uppsalabygden

Hans Göthberg

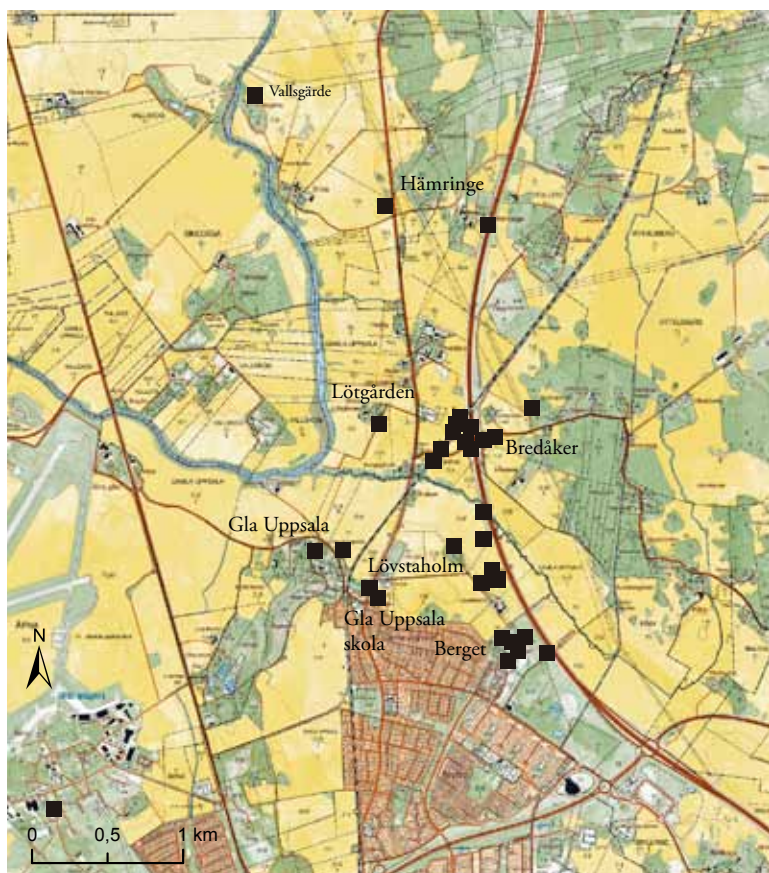
Inledning

I undersökningsplanen angavs att en av de tre nivåerna i den rumsliga studien skulle vara Gamla Uppsalabygden. Den definieras i denna studie som de centrala delarna av Gamla Uppsala socken med undantag för de västra och norra delarna. Naturgeografiskt ingår därmed slättbygden i den närmaste omgivningen till Gamla Uppsala by. Det har anknytning till Fyrisån i nordväst och avgränsas i norr och öster av skogsområdena mot Fullerö och Vittulsberg. Huvudaspekter är bebyggelsens struktur, kronologi och utveckling under tiden förromersk järnålder till vendeltid. Den bebyggelse som påträffats vid Berget ska jämföras med andra undersökningar i Gamla Uppsalabygden. Till de aspekter som ska behandlas hör eventuella skillnader i husbeståndet ur kronologisk synvinkel. Därtill kommer strukturella förändringar av bebyggelsen. Andra aspekter på bebyggelsen som ska försöka belysas är de sociala och ekonomiska, samt tecken på social stratifiering i bebyggelse och näringsbas. Dessa kan ses som bakgrund till framväxten av högstatusmiljön i Gamla Uppsala (se Ljungkvist 2006). I detta område har såväl större som mindre undersökningar företagits. Till de större undersökningarna hör Bredåker (Frölund & Schütz 2007; Häringe Frisberg & Göthberg 1998) och Lövestholm (Häringe Frisberg m fl 2007). Mindre undersökningar har företagits vid Lövestholm (Fagerlund & Åberg 2005), Lötgården (Frölund 2005a) och Gamla Uppsala skola (Vinberg 1995; Göthberg 2002). För de senare finns oklarheter om den påträffade bebyggelsen var fullständig. Av detta skäl kommer merparten av jämförelserna av bebyggelse att utgå från de större undersökningarna.

Översikt bebyggelse

De äldsta daterade lämningarna i Gamla Uppsala härrör från äldre bronsålder, däribland skärvtenshögar, gravar och boplatzanläggningar (se Frölund 2009; Frölund 2005a, Frölund & Schütz 2007). Konkreta lämningar av bebyggelse finns däremot först från yngre bronsålder, i form av enstaka hus vid Bredåker och Lövestholm (Frölund & Schütz 2007; Häringe Frisberg m fl. 2007). Redan vid denna tid uppträder bosättningar därmed på ömse sidor om vattendraget Samnan. Dessutom ligger de i skilda topografiska lägen som övre delen av sluttning som Bredåker eller låglänta marker som Lövestholm.

Under förromersk järnålder och särskilt dess yngre del kom bebyggelse att öka på de nämnda platserna. Dessutom tillkom bebyggelse vid Berget 614 och Lövsstaholm 655. Vid övergången mellan förromersk och romersk järnålder tillkom ytterligare platser, däribland Berget 613, Bredåker 599 och Gamla Uppsala skola 284. Dessa var både belägna i övre del av sluttning som Berget 614 och Gamla Uppsala skola, medan andra som Berget 613 och Bredåker 599 var låglänta. Under yngre romersk järnålder minskade bebyggelsen inom Lövsstaholm och upphörde inom Bredåker 599 och Berget 613. Samtliga dessa hade en låglänt belägenhet. De skilda bosättningarna låg dessutom relativt tätt, eftersom avståndet mellan Berget, Lövsstaholm och Bredåker ligger inom intervallet 200-500 m, trots vattendraget. Från slutet av yngre romersk järnålder och genom folkvandringstid minskade bebyggelsen inom de andra bosättningarna för att senast upp-



Figur 180. Gamla Uppsalabygdens bebyggelse under äldre järnålder. 1:50 000.

höra under tidig vendeltid. Samtidigt kan man notera nya kortvariga bebyggelser uppstod under folkvandringstid vid Lötgården 618 och Lövhölm 656.

I omgivningarna finns dock dateringar till vendeltid av bebyggelse vid Härringe och Valsgärde. I närheten av den förstnämnda finns äldre dateringar, samtidigt som bosättningen låg invid det historiska byläget. Såväl föregångare som efterföljare kan därför inte uteslutas (se Nordström & Evanni 2007 s 67f). Bosättningen vid Valsgärde har undersökts i ringa utsträckning, men innehåller bebyggelse såväl på en plåtå som i omgivande flackare mark (Norr & Sundkvist 1995). Detta kan kontrasteras mot utvecklingen av bosättningen i Gamla Uppsala. På höjden vid kyrkan finns lämningar från romersk järnålder, vilka ökar i omfattning under folkvandringstid. Under detta skede börjar de första terrasshusen troligen uppföras, vilka sedan fick monumental utformning under vendeltid (Hedlund 1993; Nordahl 1996; Ljungkvist 2006; Göthberg 2008; Frölund, Göthberg & Ljungkvist 2010, Frölund, Göthberg & Ljungkvist, ms). Detta sammanfaller tidsmässigt med att kungshögarna har omdaterats till tidig vendeltid (Ljungkvist 2005; Ljungkvist 2008). Till dessa ansluter lämningar i den omgivande odlingsmarken och på andra platser i omgivningen (Alström & Duczko 1996; Ljungkvist, Bäckström & Gamrell 2000; Fagerlund 2010). Under vendeltid- och vikingatid tillkommer ytterligare bebyggelse, både i form av stolphus och grophus på olika platser i plåtåernas omgivning (Ljungkvist & Hulth 2000; Anund m fl 1998; Hallgren 2001; Beronius Jörpeland m fl. 2011).

Bebyggelsens struktur och kronologi

Husbestånd

Gårdsbebyggelsen under äldre järnålder i Uppland har haft ett varierat husbestånd, där fem olika varianter har kunnat definieras (se avsnittet Berget, Gårdarnas husbestånd och storlek). Motsvarande för på bosättningarna i Gamla Uppsala bygden redovisas i tabell. Diskussionen ska här fokusera på de största och minsta bebyggelserna.

Variant	Gårdsläge	Period
1	D	ärj-fvt
1	G	ärj-yrj
1	B	fvt
1	E	fvt
1	F	fvt
2	A	ärj-fvt
2	B	ärj
2	E	äfrj
2	F	yfrj-ärj
3	B	yrj-fvt
3	D	yrj
3	E	yrj
3	G	fvt
4	K	ärj
4	E	ärj-yrj
4	F	ärj
4	C	yrj
4	A	fvt
5	F	ärj-fvt
5	C	yrj

Figur 181. Tabell över husbestånd inom gårdsbebyggelser i Berget.

Bebyggelse med enbart små hus (variant 1)

Denna variant av husbestånd kunde identifieras utifrån Berget och några andra undersökningar. Den bestod enbart av treskeppiga mindre hus, ibland även med hörnstolpshus. De uppträdde vid bland annat Berget i undersökningsytans centrala delar, varför bebyggelsen knappast har varit ofullständig. Denna möjlighet kan dock inte uteslutas vid mindre undersökningar.

Variant	Plats & gårdsläge	Period	Referens
1	Bredåker E	fvt	Frölund & Schütz 2007 s 229f
1	Bredåker G	äfrj-ärj	Frölund & Schütz 2007 s 230f
2	Lövstaholm söder	ärj	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 62ff
2	Lövstaholm norr	yfrj-yrj	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 62ff
2	Bredåker K	ärj	Frölund & Schütz 2007 s 234
3	Lövstaholm söder	yfrj-ärj	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 62ff
3	Lövstaholm norr	fvt	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 62ff
4	Bredåker A	yrj	Häringe Frisberg & Göthberg 1998 s 48
4	Bredåker B	yrj	Häringe Frisberg & Göthberg 1998 s 48
4	Bredåker C	rj-fvt	Frölund & Schütz 2007 s 228ff
4	Bredåker G	rj	Frölund & Schütz 2007 s 230f
4	Bredåker I	frj	Frölund & Schütz 2007 s 233
5	Bredåker D	fvt-vet	Frölund & Schütz 2007 s 228f
5	Bredåker E	yrj	Frölund & Schütz 2007 s 229f
5	Bredåker I	ärj	Frölund & Schütz 2007 s 233

Figur 182. Tabell över husbestånd inom gårdsbebyggelser i Gamla Uppsalabygden.

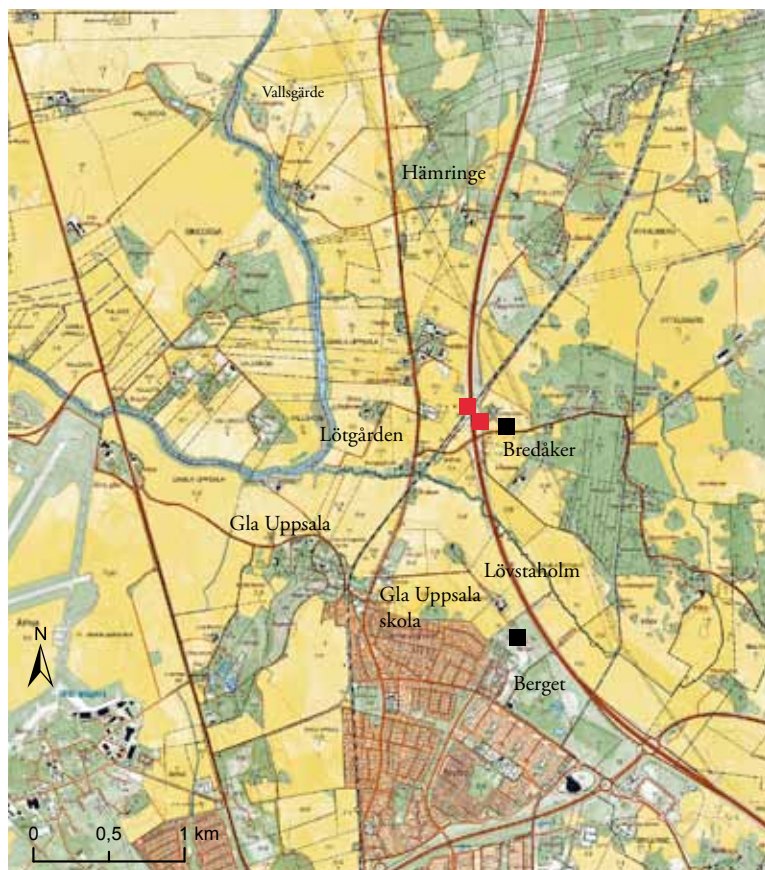
Bebyggelse med sådan sammansättning har identifierats under två olika skeden, yngre bronsålder-förromersk järnålder och romersk järnålder-vendeltid. Till det förra skedet hör en bebyggelse vid Bredåker (gård G) från förromersk järnålder (Frölund & Schütz 2007 s 231f). I detta fall fanns dock samtidigt bebyggelse med mer ordinär sammansättning på kort avstånd. Till möjliga tolkningar hör att bebyggelsen kan ha haft en särskild funktion, möjligen knuten till aktiviteter eller hantverk, eller avsedda för underlydande eller ofria i olika former (Frölund & Schütz 2007 s 232). På några andra platser i Uppsalas omgivning finns motsvarigheter. Till dessa hör Väsby i Vänge, Säby i Danmark och Trekanten/Fullerö i Gamla Uppsala (se Fagerlund m.fl. 1999; Onsten-Molander & Wikborg 2006a; Hennius m fl. 2012).

Från det yngre skedet, romersk järnålder till vendeltid, finns ytterligare exempel. Vid Berget uppträdde de bland annat i det äldsta skedet för gårdarna D, G och E. Kronologiskt innebär det övergången mellan äldre och yngre romersk järnålder. Därtill finns de i de yngsta skedena för gårdarna A, E och F, samt möjligen även gård B och D. De infaller under folkvandringstid och äldre vendeltid. I omgivningen kan sådan bebyggelse identifieras vid Bredåker – gård E och I. På båda dessa platser finns dock möjligheten att bebyggelsen fortsatt utanför den undersökta ytan (se Frölund & Schütz 2007). Ytterligare ett exempel finns vid Hämringe och med dateringar till vendeltid och vikingatid. Även i detta fall kan bosättningen fortsätta utanför den undersökta ytan, varför husbeståndet inte är

nödvändigtvis är helt känt (se Nordström & Evanni 2007 s 67f). Vid Berget har en sekvens noterats för några bebyggelser vars husbestånd inledningsvis var litet, men efter en tid fick mer ordinär omfattning. Vid slutet av bosättningstiden verkar en liknande process i motsatt riktning ha förekommit. Förekomsten av enbart mindre byggnader innebär att ekonomi- och förrådsfunktioner kan dominerat, under både inledning och avslutning. Några av de mindre husen har sannolikt även varit bostäder. En tolkningsmöjlighet är att det är spår av ett inledande stadiet i en kolonisation. I slutskedet kan de tolkas som bostadsfunktionen flyttats, medan ekonomi- och förrådsfunktionen fanns kvar, där ett exempel är att sådana byggnader tolkats som ängslador vid Kyrsta i Ärentuna (Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 209). En alternativ förklaring är att se dem i samband med de samtidiga närliggande bebyggelserna med mer ordinärt husbestånd. Skillnaderna i husbestånd skulle då kunna tolkas i termer som tecken på olika social och ekonomisk status, vilket har föreslagits för bebyggelse med olika husbestånd vid Mjärdevi i Östergötland (Larsson 1993).

Bebyggelse med flera hus (variant 5)

I den andra änden av skalan finns gårdar med flera hus. Vid Bredåker förekom de särskilt mot slutet av romersk järnålder, men åtminstone en (gård D) fortlevde fram till tidig vendeltid (Frölund & Schütz 2007 s 227ff). Vid Lövestaholm förekom de något tidigare, under yngre förromersk järnålder och äldre romersk järnålder, vilket också var bebyggelsens kronologiska tyngdpunkt (se Häringe Frisberg m fl 2007 s 62ff). Slutligen återfanns de även vid Berget, där de huvudsakligen låg i yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Huvudsakligen återfanns de i gård F med ett exponerat läge över dalgången, men även i gård C med ett topografiskt indraget läge. I gård F ingick flera hus i höjdlägen, men dessa kan pga. det avvikande topografiska läget knappast tolkas som ekonomibygnader. Den sistnämnda gården hade en stor uppsättning av hus ännu under folkvandringstid, men husarealen var mindre än under romersk järnålder (figur 183). Även om bostadsfunktion inte helt kan uteslutas för några mindre byggnader är det mest troligt att de kan ses som ekonomibygnader. Det innebär att de huvudsakligen bör ha varit förråd och lagringsutrymmen för varor och redskap. Antalet byggnader inom en gård skulle med ett sådant synsätt därför kunna ses som en grov måttstock på dess produktionskapacitet. Gårdar med avvikande stort antal byggnader eller stor husareal skulle då kunna diskuteras i termer av överproduktion, vilket har föreslagits för Bredåker (Frölund & Schütz 2007 s 238).



Figur 183. Bosättningar med ovanligt stora hus (svart kvadrat), husbestånd av variant 5 (röd kvadrat) i Gamla Uppsalabygden. 1:50 000.

Terrasshus och stora hus

En grupp hus med för området speciell topografisk placering är terrass- eller plåtåhus, dvs. hus på konstruerade platser och därmed något högre belägna än omgivande relativt flacka terrängen. Mest kända i Gamla Uppsala är de vendeltida husen på Kungsgårdsterrasserna (se Hedlund 1993; Nordahl 1993). Mindre känt och mer blygsamt exponerat om än stort är terrasshuset vid Bredåker – 101 med dateringar till romersk järnålder (se Göthberg & Ljungkvist 2007). Till detta kan läggas hus vid Berget (hus 1, 10), som ligger i krönläge på uppfyllningar, men terrassen saknar distinkt stenskoning. Även dessa har dateringar till romersk järnålder. I en slättbygd som Gamla Uppsala med talrika bosättningar under äldre järnålder på slättmark bör anläggandet av husterrasser på impedimentmark visa en strävan efter höjdlägen. Det kan vara markeringar av speciell funktion, ställning eller anspråk gentemot omgivande bebyggelse. Efter-

som terrasshusen vid Berget och Bredåker är mer eller mindre samtidiga och relativt närbelägna bör de dock främst vara en intern markering för den egna bosättningen än för omgivande bosättningar (se Göthberg 2007b s 435). Ett annat inslag i husbeståndet är stora hus. Flertalet hus under äldre järnålder är kortare än 30 m, varför de hus som är större avviker tydligt. Sådana har konstaterats på flera platser i Mälardalsregionen med dateringar till både äldre och yngre romersk järnålder. De hade ofta en balanserad takkonstruktion, vilket är något ålderdomligt för yngre romersk järnålder (Fagerlund 2007). Motsvarigheter med en underbalanserad konstruktion finns också, men verkar inte vara lika vanliga. De kan ha något yngre dateringar, från romersk järnålder till tidig vendeltid (Göthberg 2007b s 433). Några av dessa stora hus har tolkats hysa två hushåll (Ekman & Neander 1994; Eklund 2005 s 118; Onsten-Molander 2006a s 80).

Hus av denna storlek finns också inom bosättningarna vid Gamla Uppsala (figur 183). Hus med balanserad konstruktion finns vid Lövestaholm (hus 3, 6, 10) och Berget (hus 21) (se Häringe Frisberg m fl 2007). Hus med underbalanserad konstruktion förekom vid Bredåker (hus 12), Bredåker – 101 (terrasshuset), Lövestaholm 656, samt Berget (hus 47) (Frölund & Schütz 2007; Göthberg & Ljungkvist 2007; Fagerlund & Åberg 2005). Till dessa kan möjligen också föras ett hus som är mer än 28 m långt vid Gamla Uppsala skola (Vinberg 1995). Dateringsmässigt kan man notera att samtliga har dateringar till romersk järnålder, utom huset vid Lövestaholm 656 som ligger i folkvandringstid. Slutligen hade de också varierade topografiska lägen, alltifrån på höjder (Berget, Bredåker 101), till i lågliggande mark (Lövestaholm). Ser man till det övriga husbeståndet i gårdarna med stora hus noterar man att av de två stora husen vid Bredåker ligger i gårdar med flera troligen samtidiga sidobyggnader. Av de tre romartida stora husen vid Lövestaholm saknade två synbarligen sidobyggnader. Det tredje förekom dock tillsammans med flera sidobyggnader. Husbeståndet kring det folkvandringstida huset vid Lövestaholm är okänt. Vid skolan är förekomsten av samtidiga sidobyggnader okänd. Vid Berget har ett av de stora husen flera samtidiga sidobyggnader, medan husbeståndet för det andra är oklart.

Stora hus och terrasshus förekommer därmed i gårdar med varierande husbestånd. Två olika tendenser kan urskiljas. Flertalet, inklusive terrasshusen, omgavs av flera sidobyggnader, dvs. ingick i de större gårdarna. Andra hade få eller inga anslutande sidobyggnader. De sistnämnda urskilde sig ofta ytterligare genom en låglänt placering. Genom husens ovanliga storlek hade de sistnämnda gårdarna ytmässigt sett också motsvarat gårdar med mer ordinärt husbestånd och storlek. Avslutningsvis kan husens avvikande storlek i kombination med det låga antalet innebära att de ibland ses som markeringar av ekonomisk och social natur för den aktuella bebyggelsen. I andra tillfällen har andra faktorer spelat in, bland annat har de föreslagits innehålla två hushåll.

Likheter och skillnader i husbeståndet – summering

Inom de tre stora bosättningarna är de fem varianterna av husbestånd företrädda. Däremot finns stora skillnader i vilka varianter som var mest vanliga samt den kronologiska fördelningen (se Göthberg 2007b s 419). Alla tre bosättningarna uppvisar även större eller mindre skillnader inom bosättningen. Vid Lövstaholm dominerade variant 2, medan det förekom färre av variant 3 och 4. Dessutom fanns flera ovanligt stora hus (Häringe Frisberg m fl. 2007 s 64ff). Vid Bredåker dominerade gårdar med variant 4 och 5 både under romersk järnålder och folkvandringstid. Enbart en gård kan karaktäriseras som variant 2. På en av de förra gårdarna fanns ovanligt stora hus (se Frölund & Schütz 2007 s 236ff). Dessutom fanns terrasshus på en gård i impedimentmark (se Göthberg & Ljungkvist 2007). Vid Berget varierade husbeståndet över tid, varav gårdarna från äldre romersk järnålder främst kan betecknas som variant 2 eller 4. Under yngre romartid var däremot variant 3, 4 och 5 vanliga. Under folkvandringstid var variant 1 och 3 de mest vanliga. Dessutom kan lokala särdrag urskiljas, eftersom några gårdar höll fast vid enbart en variant under flera byggnadsskeden.

Bebyggelsestruktur

Olika element i bosättningarnas bebyggelsestruktur framgår främst av de stora undersökningarna. I viss utsträckning kan även mindre undersökningar ge vissa bidrag eller kompletteringar. Ett grundelement för bebyggelsestrukturen är en tolkning av bebyggelsen i gårdar med mer eller mindre tydlig kronologi. Gårdarnas rumsliga belägenhet i ett kronologiskt perspektiv är en synvinkel. Det kan yttra sig i en platsbundenhet där bebyggelsen existerade under flera kronologiska perioder. Ibland kan det visa sig genom att hus från flera skeden överlagrades eller låg nära varandra. Detta kan betecknas som ett stationärt bebyggelsemönster. Motsatsen är ett rörligt bebyggelsemönster där bebyggelsen enbart tillhörde en kronologisk period och husen sällan överlagrades varandra (Göthberg 2000 s 140ff). Kriteriet för att en bebyggelse kan betecknas som stationär har här satts till att den ska ha existerat i minst tre bebyggelseskeden och att bebyggelsen åtminstone delvis låg på samma plats. Bebyggelse som bestod av upp till två skeden karaktäriseras därmed som rörlig.

Stationärt eller rörligt bebyggelsemönster

Inom de olika bosättningarna har bebyggelse från äldre järnålder identifierats på 29 gårdslägen, vilket både är en följd av att bosättningarna varit ovanligt stora och att undersökningarna haft stor omfattning. Inom de större bosättningarna fanns vid *Bredåker* bebyggelse från yngre bronsålder till övergången mellan folkvandringstid och vendeltid. Inom bosättningen har tio gårdar identifierats med varierande dateringar och varaktighet (se Frölund & Schütz 2007 s 227ff). Kronologiskt sett har det funnits ett relativt jämförbart antal gårdar (5-7) från äldre

förromersk järnålder till och med yngre romersk järnålder, med det största antalet under romersk järnålder. Ett markant drag är minskningen av sju gårdar från yngre romartid till minst fyra gårdar under folkvandringstid. Dessutom verkar två av de sistnämnda inte ha haft några föregångare och kan därmed vara följden av flyttningar och/eller nyetableringar. Gårdsbebyggelsens varaktighet har varierat. Nästan hälften hade minst tre bebyggelseskeden och kan därmed ses som stationära. Återstående kan betecknas som rörliga även om merparten faktiskt hade bebyggelse som låg på samma plats under två skeden. Till de inom Bredåker som därmed kan betecknas som stationära hör gård C, E och I. Av dessa har enbart gård E tolkats vara i bruk från yngre förromersk järnålder till folkvandringstid. Ytterligare en gård med relativt lång användningstid från yngre förromersk järnålder till yngre romartid var gård I. Övriga sju gårdslägen hade kortare, men varierande varaktighet.



Figur 184. Bosättningar med stationär (kvadrat) och rörlig karaktär (cirkel) i Gamla Uppsalabygden. 1:50 000.

Bebyggelsen vid *Lövstaholm* har en kronologisk utsträckning från yngre bronsålder till folkvandringstid och där tre gårdslägen har identifierats (Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 62ff). I närheten har ytterligare två gårdslägen identifierats, från äldre förromersk järnålder respektive folkvandringstid (Fagerlund & Åberg 2005 s 32, 38). De sistnämnda undersökningarna var relativt begränsade, men det finns inga antydningar om att de haft någon större kronologisk utsträckning. Sammantaget verkar bebyggelsen ha varit mest omfattande med tre gårdslägen under yngre förromersk järnålder och äldre romartid. Under yngre romartid och folkvandringstid var bebyggelsen betydligt mindre. För den sistnämnda perioden gäller att bebyggelsen på ett av de gamla gårdslägena var mycket begränsad och eventuellt inte hade någon kontinuitet med föregångaren (Häringe Frisberg m.fl. 2007 s 66). Därtill hade ett nytt gårdsläge tillkommit (656). Gårdslägen i norr och söder kan ses som stationära och övriga som rörliga, men med varierande varaktighet.

Vid *Berget* har bebyggelsen en kronologisk fördelning mellan äldre förromersk järnålder och övergången mellan folkvandringstid och tidig vendeltid. Bebyggelsen har tolkats utgöra nio gårdslägen. Enbart ett var i bruk under äldre respektive yngre förromersk järnålder, medan tyngdpunkten inföll under äldre romartid då samtliga gårdslägen var i bruk. Därefter skedde en långsam avklingning till folkvandringstid, då sex gårdslägen fanns kvar. En förändring på ett annat plan under denna period var att bebyggelsen tolkats ha blivit reducerad till enbart mindre byggnader inom fyra gårdslägen, samtidigt som bebyggelsen inom två gårdslägen (A, G) kom att utökas något. Den sistnämnda kan ses som en ny- eller återetablering.

Fem gårdslägen kan beskrivas som stationära (A-C, E, F). Ett gränsfall kan även gård D tillhöra dessa, eftersom bebyggelsen verkar tillhöra fyra skeden, medan däremot få hus överlagrade varandra. Bebyggelsen verkar därmed i stor utsträckning ha varit rörlig inom gårdsläget. Återstående gårdslägen kan betecknas som rörliga, trots att de uppvisar två byggnadsskeden vardera. En bosättning fanns vid *Gamla Uppsala skola*, där ett gårdsläge har dateringar från äldre romartid till folkvandringstid (Vinberg 1995; Göthberg 2002). I närområdet har ytterligare bebyggelse lokaliserats, åtminstone tillhörande romersk järnålder (Göthberg, Lucas & Lucas 2014). Det förstnämnda gårdsläget kan karaktäriseras som stationärt.

Mindre undersökningar har utförts på ytterligare några platser. Vid Stora Lötgården finns minst ett gårdsläge med dateringar till folkvandringstid. Den begränsade undersökningsytan kombinerat med en hög anläggningstäthet ger dock misstankar att bosättningen kan varit i bruk under längre tid än vad dateringarna anger (se Frölund 2005b). Vid Hämringe har undersökningar gjorts på två skilda platser. Invid byläget (600) finns bebyggelse från vendel- och vikingatid. Förekomsten av härdar med äldre dateringar i omgivningen kan möjligen innebära att det också funnits äldre bebyggelse (se Nordström & Evanni 2007 s 67f). Den andra platsen (143) har dateringar till romersk järnålder och folkvandringstid

med överlagrande hus (Karlenby 1993 s 24ff). Undersökningen var mycket begränsad varför både rumslig och kronologisk utsträckning var oklar. Av dessa kan möjligen bebyggelsen vid Hämringe 600 betraktas som stationär även om överlagringar var få. Lötgården tillhör troligen också även denna grupp på grund av den höga anläggningstätheten, även om bara två byggnadsskeden identifierats. Övriga kan i nuläget karaktäriseras som rörliga, även om de uppvisade två byggnadsskeden.

Sammanfattningsvis har 29 gårdsbebyggelser från äldre järnålder identifierats inom Gamla Uppsalabygden. En lång kontinuitet och flera byggnadsskeden uppvisade Bredåker gård C, E och I, de norra och mellersta gårdarna vid Lövsstaholm, Berget gård A, B, C, E och F, samt skolan. De övriga gårdsbebyggelserna kan karaktäriseras som rörliga.

Sociala och ekonomiska aspekter

Sociala skillnader inom eller mellan bosättningar

Till möjliga utgångspunkter för en diskussion av sociala skillnader inom bosättningarna, dvs. social stratifiering, hör föremål, spår av verksamheter och bebyggelse. Bland föremålen från bosättningarna finns några med relevans för diskussionen om sociala skillnader. Till dessa hör malstenar i form av vridkvarnar som identifierades vid Lövsstaholm. De ska ses i ljuset av att malning på vridkvarnar enligt tidigmedeltida uppgifter var förknippade med kvinnliga trälar (Zachrisson 2003; Östling 2007). Malstenar och löpare har även påträffats vid Bredåker (Frörlund & Schütz 2007), Berget 613 (Frörlund 2005a) och Berget 614. I dessa fall är det dock fråga om gnickvarnar, som är en äldre variant. Vridkvarnarna talar därmed för att det fanns ofri befolkning inom åtminstone vissa bosättningar under äldre järnålder (se Östling 2007).

Noterbart är att Lövsstaholm, Berget 613 och Bredåker 599 med låglänta lägen i dalgången bör ha haft ogynnsamma förutsättningar för sädesodling i nära anslutning till bebyggelsen. Det kan tala för att de samverkat eller varit beroende av med andra bosättningar med bättre förutsättningar för åkerbruk.

Bebyggelse

Till företeelser i bebyggelse som kan ses som möjliga indikationer på sociala skillnader hör terrasshus, ovanligt stora hus, stora gårdar sett till antal hus eller husareal. Förekomsten av sådana i Gamla Uppsalabygden beskrevs i det föregående avsnittet. De kan också diskuteras som beståndsdelar i storgårdar. En annan företeelse är tolkningar av underordnad bebyggelse som har föreslagits betecknas som satellitgårdar.

Storgårdar är en av de beteckningar som kan användas om stora bebyggelser med inslag som möjligen tyder på en närvaro av eliten. En alternativ beteckning är huvudgård. Dessa termer används i viss mån mer eller mindre synonymt. Beteckningen huvudgård har använts för gårdar under både järnålder och medeltid

(se Skre 1996). Emellertid har en distinktion gjorts mellan storgård och huvudgård mot bakgrund av kronologi och samhällsförhållanden. Huvudgård kan användas om medeltida gårdar som var betydligt större än omgivande gårdar samt drevs som storjordbruk. De har kunnat vara förvaltningsplatser inom gods eller för godskomplex, men också residens för eliten (se Rahmqvist 1996 s 17ff). De har funnits inom ett i vid bemärkelse feodalt system i betydelsen att de i princip byggde på regelbundna överföringar av ekonomisk natur i form av avrad, tionde och dagsverken från landborna till jordägaren. Beteckningen storgård används om gårdar från järnålder, där förhållandet mellan jordägare och jordbrukare huvudsakligen grundades på sociala och personliga band (se Anglert 1995 s 149ff; Iversen 1994 s 428; Widgren 1998 s 289ff). Detta har också samband med om överskott grundat på jordbruk kunnat skapas (Widgren 1998 s 282ff), samt om jordbruket skötts med trälar (Lindkvist 1979) eller av trälar och frigivna som en tidig form av landbor (Iversen 1994 s 354ff; Skre 1996 s 335ff). I konsekvens av detta och att dateringarna från bosättningarna vid Berget, Bredåker och Lövhölm ligger i äldre järnålder blir att storgård är den mest tillämpliga termen. Den konkreta tillämpningen av termen är däremot inte helt entydig. Ett konkret exempel är att storgård har använts som beteckning på de gårdar som har fyra eller fler hus inom gårdsgrupper på Öland och dessutom samvarierar med exklusiva fynd (se Fallgren 2006 s 143). Det är en definition som dels inte tar hänsyn till husens storlek, och förutsätter en kronologisk samtidighet mellan husgrunderna.

I andra områden kan dock tillämpningen vara mer diffus beroende på vilka kriterier som används som utgångspunkter, vilket gäller uppländska förhållanden. Inom de undersökta bosättningarna i Gamla Uppsalabygden finns flera gårdar med beståndsdelar som skulle kunna ses som kriterier på storgårdar. Till dessa hör terrasshus, ovanligt stora hus, stort antal hus och stor sammanlagd husareal. Vid Berget sammanfaller flera av dessa företeelser inom gård F under romersk järnålder. Motsvarigheter finns också vid Bredåker, där det dels en gård med terrasshus (Bredåker 101) och en gård med ovanligt stort hus, många hus och stor husareal (gård I), samt en gård med stor husareal (gård D) (se Frölund & Schütz 2007 s 228ff). De två förstnämnda tillhör romersk järnålder, medan den sistnämnda tillhör folkvandringstid och tidig vendeltid. Dessutom finns ovanligt stora hus vid Lövhölm och troligen även vid skolan. Generellt uppträder därmed ett eller flera av dessa kriterier inom samtliga större bosättningar. Dessa bosättningar ligger inom relativt kort avstånd från varandra då avståndet mellan Bredåker och Berget är 1,3 km. Om det är fråga om storgårdar bör därför deras inflytande ha varit relativt litet och snarast bara omfattat gårdarna i den anslutande gårdsgruppen (Göthberg & Ljungkvist 2007 s 38). Likheterna är dessutom stora med den företeelse som noterats på Öland, dvs. att en av gårdarna i varje gårdsgrupp var större än de andra (se Fallgren 2006 s 29). Motsvarande har också noterats i Täby i södra Uppland (Hamilton 2008 s 210). En möjlig tolkning är att i likhet med Bredåker tolka gården med terrasshus som var

knytet till ett högre socialt skikt än omgivande gårdar. Avsaknad av exklusive föremål gör att de skulle kunna tolkas som byledargård eller brytegård (Frölund & Schütz 2007 s 236f; Frölund 2007 s 376). En besläktad tolkning är att med parallell i bebyggelsen i Eketorps borg se de större gårdarna som plats för ombud eller arrendator för makthavaren (Herschend 1988 s 58).

Satellitgårdar har använts som beteckning för de låglänt belägna bebyggelserna Berget 613 och Bredåker 599 (Frölund 2005a; Frölund & Schütz 2007; Frölund 2007). Begreppet är hämtat från Danmark som en beskrivning av bebyggelsestruktur. Satellitgård definieras där som en gård på ett avstånd av upp till 1 km från en samlad bebyggelse, vilken tolkas som en by. En förutsättning är att det inte rör sig om gårdar med en överordnad politisk betydelse, som storgårdar eller kungsgårdar (se Ethelberg 2003). Vid Berget uppfylls detta kriterium då det funnits mindre bebyggelse utanför den samlade bebyggelsen, och där topografiska skillnader mellan bebyggelserna sannolikt även indikerar skillnader i agrar inriktning och funktion. Samtidigt har den lågt belägna bebyggelsen en kortare användningstid än den samlade bebyggelsen och motsvarar enbart bosättningsens äldre skeden. Under bosättningsens yngre skeden är därmed begreppet satellitgård svårare att tillämpa. Samtidigt fanns inom den samlade bebyggelsen skillnader i husbestånd samt koncentrationen av slaktavfall samt tjärgropar till enstaka bebyggelser. Det antyder att funktionell specialisering inte enbart förekommit i de yttre bebyggelserna. Därtill har den minskade bebyggelsen under bosättningsens yngsta skede under folkvandringstid inneburit att bebyggelsen blev både kvantitativt mindre och glesare, vilket försvårar tillämpningen av begreppet satellitgård. En följd av att samlad bebyggelse är en förutsättning är att det underlättar tillämpningen i Gamla Uppsala-bygden. Däremot är det svårare att tillämpa begreppet på andra platser i Uppsalas omgivning där större, samlade bebyggelser från äldre järnålder verkar ha varit sällsynta och istället grupper av utspridd bebyggelse har dominerat.

Övergripande diskussion

Utöver förekomsten av gårdar med fler, större eller på andra sätt avvikande hus och lågliggande och knappast självförsörjande gårdar finns också några andra drag som kan tolkas som spår av samverkan och eller beroende, dvs. möjliga sociala skillnader. Ett av dessa är lämningarna av den omfattande tillverkningen av tjära vid Berget. De var där under romersk järnålder koncentrerade till ett gårds-läge och kan därför ses som en specialisering. Detta förstärks av att sådana lämningar hittills inte har påträffats inom övriga bosättningar inom Gamla Uppsalabygden. Det kan därför också diskuteras som en samverkan mellan flera bosättningar. Samtidigt verkar bosättningen vid Berget genom sin topografiska belägenhet inte ha någon nära anknytning till något större skogsområde. Det innebär att man skulle kunna antyda att andra faktorer än nära tillgång till resurser styrts valet av produktionsplats och att denna styrning varit extern. En annan faktor är överskottet av slaktavfall av nöt vid Berget. Konsumtionen av nötköt-

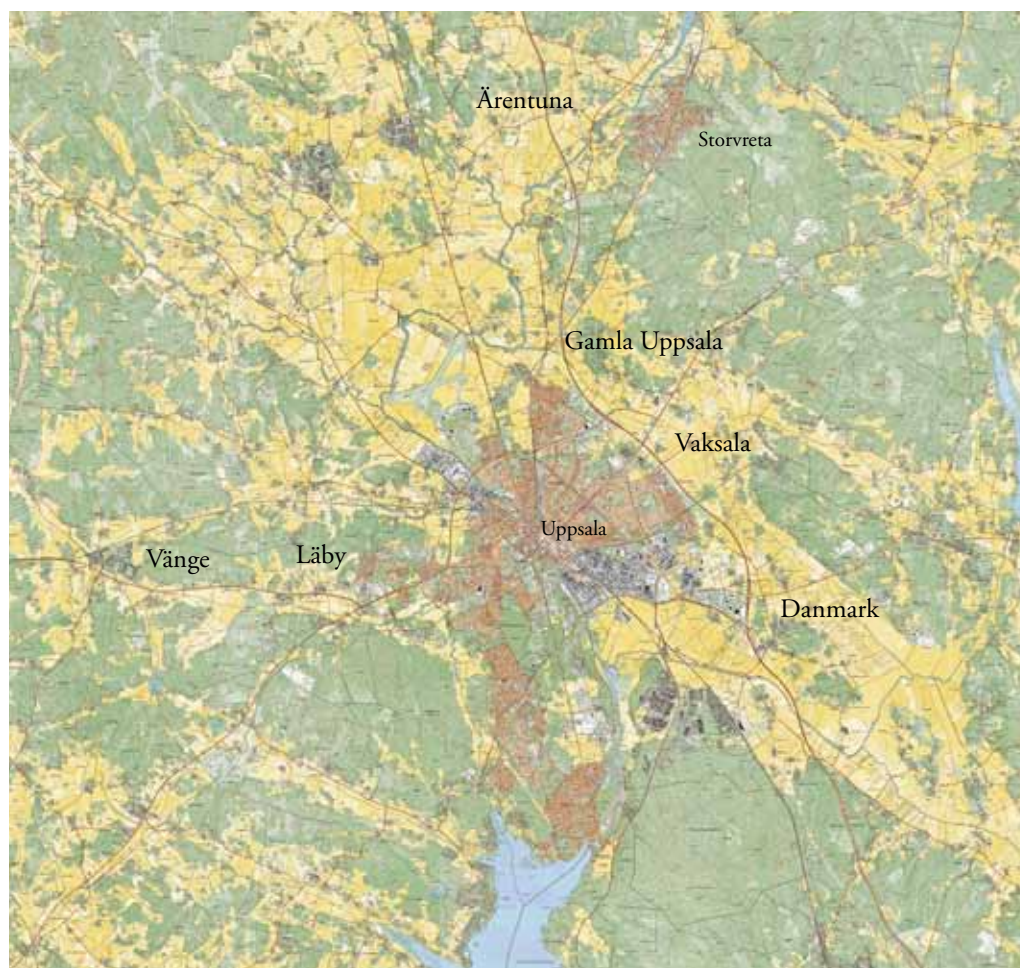
tet kan ha skett lokalt, men deponerats utanför de undersökta ytorna. Alternativt har konsumtionen skett på någon annan plats i den nära omgivningen, där köttet skulle kunna ses som redistribution, gåva eller tribut. Dessutom finns några udda drag i den yta där en stor andel av benmaterialet deponerats. De låg i anslutning till hus från slutet av yngre romartid och folkvandringstid inom en gård som enbart hade få och små sidobyggnader och därmed relativt små utrymmen för förvaring av foder och eventuell stallning. Gården verkar därför inte framstå som om den kunnat rymma en särskilt stor boskapsstock. Möjligen ska man därför se det som en särskild inriktning på slakt inom bosättningen vid Berget.

Rumsligt sett ligger gårdarna med ansamlingen av ben respektive spåren av den koncentrerade tjärtillverkningen i den sydvästra delen av bosättningen. Inom denna del bestod gårdarna bestod av färre och mindre hus. Dessa gårdar låg i likhet med de andra gårdarna vid Berget ovanligt nära varandra och låg indragna från kanten av dalgången mot Samnan. De kontrasterade därför tydligt i antalet hus och dessas storlek, samt läge mot den största gården inom Berget. Detta skulle kunna ses som ett möjligt tecken på sociala skillnader inom bosättningen och därmed även en underordning. Möjliga sociala skillnader bör också diskuteras externt och i första hand som en jämförelse mellan särskilt bosättningarna vid Berget och Bredåker, men även Lövsstaholm. Berget och Bredåker uppvisar å ena sidan stora likheter, medan Lövsstaholm avviker vad gäller topografiskt läge och kronologisk utsträckning. I detta avseende har det större likheter med de låglänta delarna av Bredåker 599 och Berget 613. En närmare betraktelse av Berget och Bredåker visar flera likheter mellan Berget och Bredåker vad gäller husbestånd, husstorlek och gårdarnas beståndsdelar och att fyndmaterialet har en mycket vardaglig karaktär. Det finns emellertid också tydliga skillnader. Till dessa hör att terrasshuset vid Bredåker är större och tydligare markerat än vid Berget. Dessutom är gårdarna betydligt mer koncentrerade vid Berget, som också avviker i denna bemärkelse jämfört med många andra bosättningar från samma tid i Uppland. Slutligen har Berget indikationer på vissa specialiserade verksamheter som tillverkning av tjära och slakt, vilka inte återfinns vid Bredåker. Sammantaget har därmed bosättningen vid Berget fler indikationer på samband, samverkan eller beroende med andra bosättningar än Bredåker.

Bosättningarna vid Bredåker, Berget och Lövsstaholm uppvisade inga signifikanta tecken på omsättning av överskott i andra varor. En sådan bör därför ha funnits i omgivningen, dvs. en bosättning eller storgård under romersk järnålder och folkvandringstid med stort inflytande över omgivningen. Sådana kan exemplifieras med platser i omgivningen där föremål av romerskt ursprung påträffats, däribland vid Sala/Gränby och Brillinge i Vaksala samt Fullerö (se Andersson 2001; Arwidsson 1941). Därtill finns den åtminstone folkvandringstida bosättning som kan anas kring kyrkan och kungsgårdsplåtarna (se Frölund, Göthberg & Ljungkvist 2010; Ljungkvist, Frölund & Göthberg, ms).

Summering

En summering av utveckling mellan bosättningarna i odlingsmarken och vid Gamla Uppsala är att de förra hade sin största omfattning under romersk järnålder, inklusive inslag som kan tyda på vissa sociala och ekonomiska skillnader. Från yngre romersk järnålder började denna bebyggelse att minska i omfattning, samtidigt som spåren av sociala/ekonomiska skillnader blev mer otydliga. Dessa bosättningar övergavs successivt under folkvandringstid och tidig vendeltid. Samtidigt växte en stor bosättning fram på höjden vid kyrkan. Det innehöll bland annat husterrasser som var föregångare till de monumentala terrasser som anlades under vendeltid. Därigenom visades också sociala och ekonomiska skillnader mellan denna bosättning och de i omgivningen.



Figur 185. Översikt som visar arkeologiskt välundersökta områden i Uppsalas omgivning. 1:200 000.

Fyra bygder i centrala Tiundaland – Bosättningar ur ett kronologiskt och strukturellt perspektiv

Hans Göthberg

Inledning

Ett led av den rumsliga studien med utgångspunkt i undersökningen vid Berget var att även jämföra Berget och Gamla Uppsala-området med omgivande bygder, för att pröva om det eventuellt funnits några avvikelser eller skillnader. I Uppsalas närmaste omgivning finns några som arkeologiskt har blivit relativt välundersökta. Till dessa hör Vaksala och Danmark i söder, samt Bondkyrko, Läby och Vänge i väster. Ytterligare ett sådant är Ärentuna och de norra delarna av Gamla Uppsala i norr.

Till förutsättningarna hör att undersökningen av Berget är en utgångspunkt och flera av de synvinklar som har applicerats på denna skalats upp till bygdenivå. Till dessa hör bosättningarnas kronologi, husbestånd och struktur. Därtill kommer en jämförelse mellan områdena av eventuella tecken på sociala och ekonomiska skillnader mellan områdena, särskilt med tanke på framväxten av centralplatsen vid Gamla Uppsala.

Bebyggelsens kronologiska utveckling

Den kronologiska aspekten på bosättningar och bebyggelse skall i Uppsalas närmaste omgivning ses i ljuset av att fornlämningar och undersökningar pekar på en närvaro från åtminstone bronsålder. Bosättningarnas utbredning bör därtill ha avspeglat den mer eller mindre konstanta tillväxten av land genom strandlinjeförskjutningen. Denna verkar dock i stort sett inte ha haft någon större påverkan under äldre järnålder på de områden i Uppsalas omgivning som är aktuella i denna genomgång. Ett undantag för detta är Danmarks socken. Den allmänna kronologiska fördelningen för bosättningar och bebyggelse i Uppsala län visar en allmän antalsmässig tillväxt genom bronsålder och förromersk järnålder. Den nådde klimax under yngre romersk järnålder, för att sedan snabbt minska. I kontrast till det stora antalet bosättningar under yngre romersk järnålder tillhörde mycket få vendeltid och vikingatid (se Göthberg 2007b s 440f).

I Gamla Uppsalabygden finns bosättningar från äldre bronsålder och bebyggelse har konstaterats från yngre bronsålder (Schütz & Frölund 2007b). Bebyggelse från förromersk järnålder finns i störst omfattning vid Bredåker och i mindre grad vid Lövestaholm och Berget. Undantaget är vid skolan där bosättningen är väsentligt sämre känd. Romersk järnålder hade på samtliga platser den mest omfattande bebyggelsen sett till antalet gårdslägen. Minskningen från yngre romartid till folkvandringstid av antalet gårdslägen som varit i bruk var tydlig, men inte extrem, från 19 till 15. Den spädades på ytterligare genom att gårdsbebyggelsen var reducerad på flera platser. I likhet med tidigare perioder verkar några bebyggelser ha nyanlagts. Sådana har spårats vid Bredåker gård D, Lövestaholm 656 och möjligen Stora Lötgården, samt Berget gård G. Annars reducerades bebyggelsen inom flera gårdslägen. Gemensamt för alla dessa bebyggelser är att de övergavs senast under tidig vendeltid. Ett undantag är Hämringe 600 som har bebyggelse från vendel- och vikingatid. Dess bebyggelse bestod av mindre hus och grophus, varför den inte ger intryck av att vara komplett. Den låg dessutom invid Hämringes byläge. Dessutom finns dateringar till romersk järnålder och folkvandringstid från härdar, men om de markerar bebyggelse har den legat utanför det undersökta området (se Nordström & Evanni 2007 s 67f). Den låglänta bebyggelsen som spårats vid Berget, Lövestaholm och Bredåker tillhörde huvudsakligen yngre förromersk järnålder och äldre romartid, men fanns kvar fram till folkvandringstid i liten omfattning vid Lövestaholm (Frölund & Schütz 2007; Häringe Frisberg m. fl. 2007).

Även i Ärentuna och den norra delen av Gamla Uppsala finns bebyggelse från bronsålder (Lindkvist & Wikborg 2007). Dessutom var förekomsten påtaglig av bebyggelse från förromersk järnålder med fortsättning i romersk järnålder. Ett mycket noterbart drag var den mycket starka nedgången av antalet gårdsbebyggelser från yngre romartid till folkvandringstid. Från den förra perioden har tio identifierats och enbart två från den senare, Fullerö 601 och Kyrsta gård 4 (se Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 46f, 131; Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 204). Därtill kommer möjligen Fullerö 602 och Skärna, men det är under förutsättning att härdar indikerar bebyggelse i närheten. Vid Fullerö 602 fanns bebyggelse dessutom under vendeltid (se Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 124f; Aspeborg & Östling 2007). I tillägg fanns bebyggelse från övergången mellan vikingatid och tidig medeltid invid Kyrstas byläge (Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 205). Låglänt bebyggelse fanns vid Vaxmyra 326 och tillhörde förromersk järnålder och äldre romartid (se Eklund 2005).

Bebyggelseutvecklingen i Vaksala och Danmark var lite annorlunda, eftersom bosättningar och bebyggelse finns från bronsålder och förromersk järnålder finns i Vaksala, men i mycket liten omfattning i Danmark (Göthberg & Åberg 2007). I det sistnämnda har bebyggelse hittills bara påträffats vid Säby (Hennius 2012 s 245). Dessutom bestod bebyggelsen enbart av mindre hus, varför skillnaden mot Vaksala blev ännu mer påtaglig. Under äldre romartid etablerades däremot bebyggelse av mer ordinär karaktär på flera platser i Danmark. Ett noterbart

drag gällande kronologin är att antalet gårdsbebyggelser från yngre romartid till folkvandringstid var elva-tolv och ungefär lika stort under båda perioderna. Några gårdsbebyggelser upphörde omkring detta periodskifte, medan andra tillkom, som vid Säby 168 och 180 (Hennius 2012). Därtill finns bebyggelse från äldre romartid och folkvandringstid vid Lunda, men på grund av undersökningens ringa omfattning är det oklart om bebyggelsen var kontinuerlig. Den fortsatte dessutom ett gott stycke in i vendeltid (se Åstrand 1998). Brillinge 291 var en av de få bebyggelser som fortlevde fram till slutet av vendeltid (se Ölund 2010). Vid Gnista har bebyggelse från övergrängen mellan folkvandringstid och vendeltid fram till tidig vendeltid konstaterats. Slutligen fanns även bebyggelse från vikingatid vid Hellby (Lucas & Lucas 2013a). Låglänt bebyggelse fanns vid Brillinge 305, Stångby, Säby 170 och Danmarksby 153 samt Söderhällby 197. De tillhörde huvudsakligen äldre romersk järnålder, men Danmarksby 153 och Söderhällby fortsatte fram i folkvandringstid (Göthberg m. fl. 2002; Seiler 2003; Ölund 2010; Hennius 2012; Fagerlund 2013).

Slutligen finns spår av bosättningar från bronsålder och förromersk järnålder i Bondkyrko, Läby och Vänge på några platser (Fagerlund m. fl. 1999 s 196ff). Bebyggelse från romersk järnålder var betydligt mer talrik. Det fanns en liten men påtaglig minskning i antalet gårdsbebyggelser från yngre romartid och folkvandringstid, tio respektive sju. Bebyggelser vid Almby, Österby 60 och 106 som att döma av dateringarna upphörde efter yngre romartid berördes dock av mycket begränsade undersökningar, varför deras kronologiska utsträckning kanske inte avspeglas fullständigt (se Fagerlund & Rosborg 1994). I synnerhet den sistnämnda låg dessutom invid byläget för den stora medeltida byn Österby (Göthberg 2007b s 444). Bebyggelse från folkvandringstid fanns förutom vid platser med kontinuitet från romersk järnålder även vid Håga (se Göthberg & Holmström 1999). Den sistnämnda kan möjligen vara en nyetablering. Därtill tillhörde både Rickomberga och Täby det fåtal som uppvisade kontinuitet genom hela yngre järnålder, men de anslöt dessutom till medeltida bylägen (Karlenby 1995; Fagerlund m. fl. 1999 s 134ff). Ingen bebyggelse med påtaglig låglänt belägenhet har lokaliserats, även om det finns skillnader i topografisk belägenhet, exempelvis låg den folkvandringstida bebyggelsen vid Håga i nedre delen av en sluttning (se Göthberg & Holmström 1999).

Avslutningsvis finns tendenser till att den kronologiska utvecklingen för bebyggelsen varierade mellan de fyra aktuella områdena. Den kvantitativa tyngdpunkten till romersk järnålder var densamma, men däremot varierade utvecklingen under folkvandringstid till vendeltid. I Ärentuna och den norra delen av Gamla Uppsala verkar nedgången i bebyggelse redan ha infallit vid början av folkvandringstid. I Gamla Uppsalabygden och Danmark-Vaksala pågick den däremot under folkvandringstid. Slutligen verkar den i Bondkyrko, Läby och Vänge snarare ha tillhört övergången till tidig vendeltid. En kvalitativ faktor är att den yngsta bebyggelsen på flera platser i samtliga områden enbart utgjordes av mindre byggnader, troligen med ekonomifunktion. De bör peka därmed på att mar-

ken fortsatte att brukas och att övergivandet av bebyggelseplatserna bör ha skett stegvis. Detta understryks också av att de inte verkar uppträda samtidigt. Detta kontrasterar kraftigt mot de tolkningar av generell natur som försökt förklara den påtagliga minskningen av bosättningar i stora delar av Skandinavien. Till dessa förklaringar hör att utvecklingen var följden av katastrofer av olika art som krig, epidemier och klimatförändringar (se Stenberger 1955; Gräslund 1973; Flink 1986; Gräslund 2008). En annan generell förklaring är att förändringar av hustyper, bosättningsmönster och odlingssystem (se Carlsson 1979). Ytterligare en uppfattning är det är fråga om avspeglingar av en expansiv utveckling med överskottsproduktion inom politiska centralområden vilka omstrukturerats (Welinder m.fl. 1998 s 314). Samtidigt utpekas Uppland och däribland Gamla Uppsala som ett växande maktcentra med åtföljande expansion vid övergången mellan folkvandringstid och vendeltid (Welinder m.fl. 1998 s 310).

Husbestånd

Till dessa hör husbestånd för bosättningarna och uppdelat efter gård och eventuella bebyggelseskeden. Till husbeståndet räknas också enskildheter som hus med avvikande konstruktion, läge och storlek. Till de källkritiska aspekterna hör att undersökningarna har haft olika omfattning och geometrisk form beroende på att de gjorts för olika ändamål. Undersökningar som haft stora samlade ytor har bättre förutsättningar att visa bosättingens samlade husbestånd än långsmala undersökningar för exempelvis vägar. Den första aspekten är bebyggelsens husbestånd uppdelat per gård och byggnadsskede under äldre järnålder. Fem olika varianter av husbestånd har urskilts i Uppland (se avsnitt om Berget).

-
- 1: Enbart mindre treskeppiga hus och hörnstolpshus
 - 2: Enbart treskeppigt större hus
 - 3: Treskeppigt större hus och hörnstolpshus
 - 4: Både större och mindre treskeppiga hus samt eventuellt hörnstolpshus
 - 5: Treskeppigt större hus och flera mindre hus samt eventuellt hörnstolpshus
-

Figur 186. Olika varianter av husbestånd.

För merparten av undersökningarna har bestämning av husbestånd utgått från de tolkningar av gårdsbebyggelse, dateringar och eventuella bebyggelseskeden som angavs i respektive undersökningsrapport. Av bosättningarna i *Gamla Uppsalabygden* har husbeståndet både vid Berget och de andra bosättningarna redovisats tidigare (se avsnitt om Berget respektive Gamla Uppsalabygden, fig. D2). I den förstnämnda var den antalsmässiga fördelningen mellan varianterna 1-4 relativt jämn, medan variant 5 var något mindre vanlig. Vid Bredåker och Lövstaholm var variant 4 den mest vanliga, antalsmässigt följd av variant 2 och 5, medan det bara fanns enstaka inslag av variant 1 och 3 (fig. D2). Eftersom huvuddelen av bosättningarna berördes av stora undersökningar, bör husbeståndet vara relativt representativt. Emellertid låg några bebyggelser i dessas ytterkant, där husbeståndet kanske inte vara fullständigt.

I den norra delen av *Gamla Uppsala* och Ärentuna socknar har undersökningar gjorts vid Fullerö, Skärna, Kättsta, Vaxmyra och Kyrsta. Merparten av undersökningarna har haft stor omfattning, särskilt Fullerö (598), Vaxmyra och Kyrsta.



Figur 187. Bebyggelse från äldre järnålder i Ärentuna och den norra delen av Gamla Uppsala. Skala 1: 50 000.

Sammanfattningsvis var variant 4 den mest förekommande, följt av variant 2, 5, 1 och 3. Kommentarer till bebyggelserna av variant 5 är att Vaxmyra gård G bestod av relativt små hus och därmed sammanlagt hade en relativt liten husareal. En alternativ tolkning för Fullerö 601 och Kyrsta gård 1 är möjligen som två bebyggelser mycket nära varandra. I Fullerö 602 ingick däremot en mycket stor byggnad, varför den hade en annan karaktär. Därtill kan man notera att bebyggelsen med stor sannolikhet utanför de undersökta områdena på flertalet platser och mest märkbart vid Skärna, Fullerö 601 och 602. Med dessa undantag kan bebyggelsens husbestånd troligen ses som relativt representativt. För detta talar också att något mer än hälften av bebyggelserna framkom vid större undersökningar.

Variant	Plats & gårdsläge	Period	Referens
1	Fullerö 602 fas 7	vet	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 134f
1	Kyrsta 4	fvt-vet	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 204
1	Kyrsta 5	yfrj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 204f
2	Fullerö 598	rj	Björck & Appelgren 2006 s 38
2	Fullerö 602 fas 3	rj	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 134f
2	Kättsta syd	ärj	Gustafsson m. fl. 2006 s 244
2	Vaxmyra 326 B	yfrj-ärj	Eklund 2005 s 117ff
2	Kyrsta 5	ärj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 204f
3	Kättsta mitt	ärj	Gustafsson m. fl. 2006 s 244
3	Vaxmyra 326 E	ärj	Eklund 2005 s 118ff
4	Fullerö 602 fas 4/5	yrj	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 134f
4	Fullerö 602 fas 7	vet	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 134f
4	Skärna	rj-fvt	Aspeborg & Östling 2007 s 18ff
4	Kättsta mitt	yrj	Gustafsson m. fl. 2006 s 244f
4	Kättsta nord	ärj-yrj	Gustafsson m. fl. 2006 s 244f
4	Vaxmyra 325 D	yfrj-ärj	Eklund 2005 s 117ff
4	Vaxmyra 326 C	yfrj-ärj	Eklund 2005 s 117ff
4	Kyrsta 1	yfrj-rj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 202
4	Kyrsta 2	yfrj-ärj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 202f
4	Kyrsta 3	yfrj-ärj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 203
4	Kyrsta 4	yfrj-yrj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 204
5	Fullerö 601	yrj-fvt	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 133f
5	Fullerö 602 fas 6	yrj	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 134f
5	Vaxmyra 325 G	ärj-yrj	Eklund 2005 s 117ff
5	Kyrsta 1	rj	Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 202

Figur 188. Tabell över husbestånd inom gårdsbebyggelser i Ärentuna och norra delen av Gamla Uppsala.

I *Danmarks* och *Vaksala* socknar har undersökningar av varierande storlek gjorts vid Brillinge och Slavsta respektive Danmarksby, Myrby, Kumla och Säby, samt Söderhällby. I synnerhet undersökningar vid Brillinge (291) och Säby har haft stor omfattning.



Figur 189. Bebyggelse från äldre järnålder i Danmark och Vaksala. 1: 50 000.

Sammantaget verkar variant 4 ha varit den mest vanliga, följd av variant 1 och 3. Variant 2 verkar ha varit sällsynt, men kan vara underrepresenterad. Kommenta-

rer till platserna med variant 5 är att bebyggelsen möjligen kan utgöra två tätt liggande samtida bebyggelser. Eftersom merparten av bebyggelserna framkom vid större undersökningar bör husbeståndet vara relativt komplett. Viss reservation kan dock ges eftersom några bebyggelser låg i ytterkant av undersökningsytan och därför inte avspeglade hela husbeståndet.

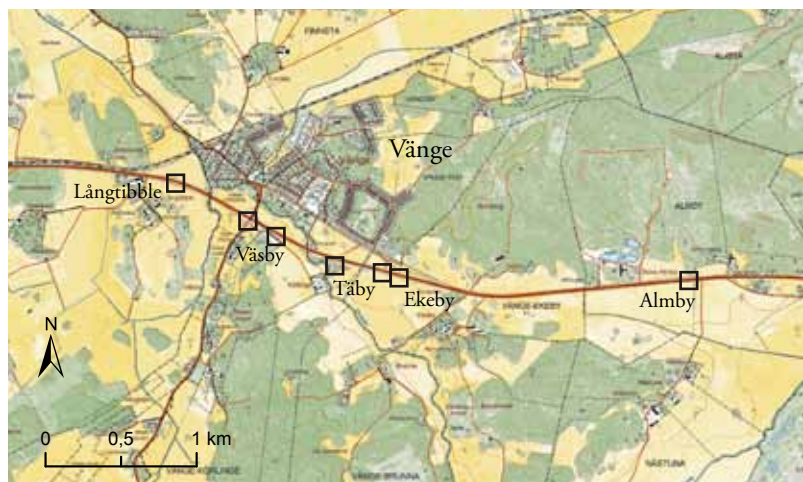
Variant	Plats & gårdsläge	Period	Referens
1	Danmarksby 153 fas 3	fvt	Göthberg m. fl. 2002 s 39
1	Slavsta norr	yrj	Fagerlund & Lucas 2009 s 63f
1	Brillinge 291 fas 1	ärj	Ölund 2010 s 141ff
1	Brillinge 291 fas 3-4	ärj-yrj	Ölund 2010 s 141ff
1	Säby 190	äfrj	Hennius 2012 s 66
1	Säby 162	ärj	Hennius 2012 s 142f
1	Säby 193	yfr-ärj	Hennius 2012 s 97f
1	Söderhällby N skede 4b-5	yrj-fvt	Fagerlund 2013 s 62f
2	Säby 170	ärj	Hennius 2012 s 36f
2	Söderhällby N skede 1-4a	ärj-yrj	Fagerlund 2013 s 62f
3	Brillinge 291 fas 2	ärj	Ölund 2010 s 141ff
3	Brillinge 291 fas 7	vet	Ölund 2010 s 141ff
3	Brillinge 305	yrj	Fagerlund 2003 s 36
3	Kumla syd	ärj	Göthberg 2007a s 43f
3	Kumla nord	yrj	Göthberg 2007a s 43f
4	Danmarksby 153 fas 1-2	yrj	Göthberg m. fl. 2002 s 39
4	Myrby skede 1 & 3	ärj-fvt	Häringe Frisberg m. fl. 1998 s 35f
4	Kumla syd	yrj	Göthberg 2007a s 43f
4	Kumla nord	yrj	Göthberg 2007a s 43f
4	Slavsta södra	yrj	Fagerlund & Lucas 2009 s 63f
4	Säby 168	fvt	Hennius 2012 s 65
4	Säby 180	fvt	Hennius 2012 s 48
4	Söderhällby S skede 2-5	ärj-fvt	Fagerlund 2013 s 62f
5	Brillinge 291 fas 5	fvt	Ölund 2010 s 146
5	Säby 162	yrj-fvt	Hennius 2012 s 142f
5	Säby 193	yrj	Hennius 2012 s 97f

Figur 190. Tabell över husbestånd inom gårdsbebyggelser i Danmark och Vaksala.

Ytterligare ett område med flera undersökningar är *Läby* och *Vänge* socknar. Generellt kan man säga att det följer Hågaåns dalgång, dvs. är en dalgångsbygd istället för slättbygder som de övriga områdena. Undersökningar har gjorts vid Österby (Stenhagen) i Läby och Ekeby, Täby och Väsby i Vänge. Undersökningarna i Vänge var mindre eftersom de utfördes i samband med ny vägdragning, medan de vid Österby var mer omfattande.



Figur 191. Bebyggelse från främst äldre järnålder i Läby. 1:50 000.



Figur 192. Bebyggelse från äldre järnålder i Vänge. 1:50 000.

Även i detta område var variant 4 den mest vanliga. Därefter kom variant 3 och 5, medan enstaka inslag fanns av variant 1 och 2. En kommentar till bebyggelsen av variant 5 är att en alternativ tolkning av Täby är som två tätt liggande gårdar, särskilt då bebyggelsen fortsatte utanför den undersökta ytan. Bosättningarna i Vänge berördes av en långsträckt undersökning. Därmed har troligen inte hela bebyggelsen berörts av undersökningen. Det har konsekvensen att husbestånden skulle kunna ha varit större och mer sammansatt.

Variant	Plats & gårdsläge	Period	Referens
1	Väsby väst	frj	Fagerlund m. fl. 1999 s 66f
1	Täby fas C	yrj-fvt	Fagerlund m. fl. 1999 s 135
2	Österby 117	fvt	Åberg & Mattsson 2008 s 91
2	Ekeby öst	fvt	Fagerlund m. fl. 1999 s 171f
3	Österby 117	ärj-yrj	Åberg & Mattsson 2008 s 88ff
3	Ekeby väst	ärj	Fagerlund m. fl. 1999 s 171f
3	Täby fas A	ärj	Fagerlund m. fl. 1999 s 134
3	Väsby öst	äfrj	Fagerlund m. fl. 1999 s 91f
4	Österby 116 syd	ärj-yrj	Fagerlund m. fl. 2008 s 61ff
4	Österby 116 nord	yrj	Fagerlund m. fl. 2008 s 62ff
4	Ekeby öst	yrj	Fagerlund m. fl. 1999 s 171f
4	Ekeby väst	yrj	Fagerlund m. fl. 1999 s 171f
4	Täby fas D-E	vet-vik	Fagerlund m. fl. 1999 s 135
4	Väsby öst	yrj-fvt	Fagerlund m. fl. 1999 s 91f
5	Österby 110	ärj-yrj	Scheutz m. fl. 2004 s 33f
5	Österby 116 nord	fvt	Fagerlund m. fl. 2008 s 63ff
5	Täby fas B	yrj	Fagerlund m. fl. 1999 s 135

Figur 193. Tabell över husbestånd inom gårdsbebyggelser i Läby och Vänge socknar.

Summering

En kvantitativ jämförelse av husvarianternas frekvens blir med nödvändighet grov, eftersom vissa bebyggelser har haft samma husbestånd under flera bebyggelskedan. De olika exemplen representerar därmed tidsperioder av högst varierande längd. Med denna reservation är den genomgående trenden både sett till de enskilda områdena och sammanlagt är att variant 4 var det mest vanliga husbeståndet (fig. E6). De fyra andra varianterna var sammanlagt för de fyra områdena relativt likstora. Däremot hade de lite olika fördelning i de enskilda områdena. Det relativt ringa antalet per område innebär att det är tveksamt om dessa skillnader är statistiskt signifikanta.

Bygd/plats	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	Summa
Berget	5	4	5	5	2	21
Gla Uppsalabygden	2	3	2	7	3	17
Ärentuna - Gla Uppsala N	3	5	2	10	4	24
Danmark-Vaksala	8	2	5	8	3	26
Läby-Vänge	2	2	4	6	3	17
Sammanlagt	20	16	18	36	15	105

Figur 194. Kvantitativ fördelning av varianter av husbestånd från bosättningar vid Berget och i fyra områden i Uppsalas omgivningar.

Andra skillnader som kan uppmärksammas är att variant 1 förutom vid Berget var mest vanlig i Danmark-Vaksala. Motsatsen med få bebyggelser med variant 1 kan bland annat noteras i Gamla Uppsalabygden (Bredåker & Lövestaholm). Under senare år har sådan bebyggelse uppmärksamats vid efterarbetet av större undersökningarna, vilket åtminstone är en delförklaring till skillnaderna i frekvens.

En annan skillnad är att variant 2 hade få belägg i Danmark-Vaksala och Läby-Vänge. Eftersom de huvudsakligen påträffades inom större bosättningar, bör de vara representativa. Generellt har flera andra bebyggelser av variant 2 lokaliserats vid mindre undersökningar, men de har inte medtagits i denna sammanställning på grund av osäkerheten om hela bebyggelsen har berörts. Sannolikt har flera av dem därför varit av variant 3-5. Konsekvensen är att variant 2 trots allt varit relativt fåtalig både generellt och i de två nämnda områdena. Andra skillnader mellan områdena som kan noteras är att variant 3 hade en något lägre representation i Gamla Uppsalabygden (utom Berget) och Ärentuna än i andra områden. Emellertid är antalet så lågt att skillnaderna troligen inte är signifikanta. En mindre representation än de andra verkar även variant 5 ha haft. Skillnaderna mellan de olika områdena är så pass små att det bör ha slumpmässiga orsaker. Mer viktigt är att de har identifierats i samtliga områden. En jämförelse mellan variant 2-3 och 4 visar också några tendenser till skillnader. Den mest tydliga är att de förra varianterna vid Berget tillsammans var dubbelt så vanliga som variant 4. I de andra områdena var variant 2-3 tillsammans färre än eller lika stor som variant 4. Detta tyder på att bebyggelsen vid Berget kan ha haft lite annorlunda karaktär än andra bosättningar både i Gamla Uppsala och de andra områdena.

Enskilda typer av hus – stora hus

En kategori av hus som på gott eller ont drar uppmärksamheten till sig är de största husen. I detta sammanhang definieras de som hus som var längre än 30

m (se Fagerlund 2007; Göthberg 2007b). I detta sammanhang behandlas inte hus av denna storleksklass vid Gamla Uppsala kyrka och Valsgårde (se Nordahl 1993; Hedlund 1993; Norr & Sundkvist 1995), eftersom de delvis har något yngre dateringar, men också ingår i elitmiljöer. De avviker också genom sitt läge på konstruerade terrasser och plåtåer. Utöver dessa ingår endast ett hus med ett sådant läge i denna sammanställning. Det avspeglar att undersökningarna i mycket stor utsträckning har utförts i odlingsmark, eftersom denna dominerar i området. Ytterst är det också en följd av främst odlingsmark har berörts av exploateringar och därmed kommit att undersökas.

Bygd	Plats	Hus	Period	Referens
Gla Uppsala	Lövstaholm	10	yfrj-ärj	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 25
	Lövstaholm	3	yfrj-ärj	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 20
	Lövstaholm	6	ärj	Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 20
	Gla Uppsala skola	1	ärj	Vinberg 1995
	Bredåker	12	ärj	Frölund & Schütz 2007 s 76ff
	Bredåker 101	1	ärj-yrj	Göthberg & Ljungkvist 2007
	Berget	21	yrj	
	Berget	47	yrj	
	Lövstaholm 656	1	yrj-fvt	Fagerlund & Åberg 2005 s 30ff
Ärentuna-Gla Uppsala N	Vaxmyra 326	14	yfrj-ärj	Eklund 2005 s 88f
	Vaxmyra 326	11	ärj	Eklund 2005 s 82f
	Kättsta	20	ärj	Gustafsson m. fl. 2006 s 115ff
	Fullerö 602	6	yrj	Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 80f
	Fullerö 598	1	rj	Björck & Appelgren 2006 s 18f
Danmark-Vaksala	Brillinge 291	4	ärj	Ölund 2010 s 46f
	Säby 170	4	ärj	Hennius 2012 s 32f
	Säby 162	9	yrj	Hennius 2012 s 113f
	Säby 162	15	yrj	Hennius 2012 s 122f
	Brillinge 305	2	yrj	Fagerlund 2003 s 26ff
	Söderhällby 297	2	yrj	Fagerlund 2013 s 33f
	Söderhällby 297	3	ärj	Fagerlund 2013 s 35f
	Söderhällby 297	7	yrj	Fagerlund 2013 s 43f
Söderhällby 297	12	fvt	Fagerlund 2013 s 48f	
Läby-Vänge	Österby 110	2	ärj	Scheutz m. fl. 2004 s 19f

Figur 195. Rumslig och kronologisk fördelning av stora hus från äldre järnålder i Uppsalas omgivning.

I de fyra områdena finns 24 hus av denna storleksklass. Kronologiskt tillhör de yngre förromersk järnålder till folkvandringstid. Merparten tillhör äldre romersk och yngre romersk järnålder, med en svag övervikt för den äldre delen. Hus med dateringar till yngre förromersk järnålder förekom enbart vid Lövsstaholm. Därtill var det tillsammans med Söderhällby lokaliseringen för de enda folkvandringstida exemplen.

Antalsmässigt har flest hus påträffats i Gamla Uppsala-området, med något färre i Ärentuna och Danmark-Vaksala. Däremot fanns bara ett exempel i Läby-Vänge. De förekommer i bebyggelser med varierat husbestånd och lika väl i bebyggelse av variant 2 och 3 som variant 4 och 5. I de närmaste omgivningarna till gårdsbebyggelser med stora hus fanns andra samtida gårdsbebyggelser av mer ordinär karaktär. De utgör därför motsvarigheter till de gårdsgrupper som noterats på Öland med gårdar av olika storlek, varav en med större hus (Fallgren 2006 s 29). Ett samband på ett annat plan är att de nämnda exemplen på gårdar med stora hus har påträffats vid undersökningar som haft stor omfattning eller där flera undersökningar gjorts invid varandra. I motsatt riktning kan det vara signifikant att inga gårdar med hus av denna storleksklass påträffades i Vänge, där undersökningarna enbart berörde ett relativt smalt stråk genom bygden.



Figur 196. Bosättningar med ovanligt stora hus (svart kvadrat) och husbestånd av variant 5 (röd kvadrat) i Ärentuna och norra delen av Gamla Uppsala. 1:50 000.

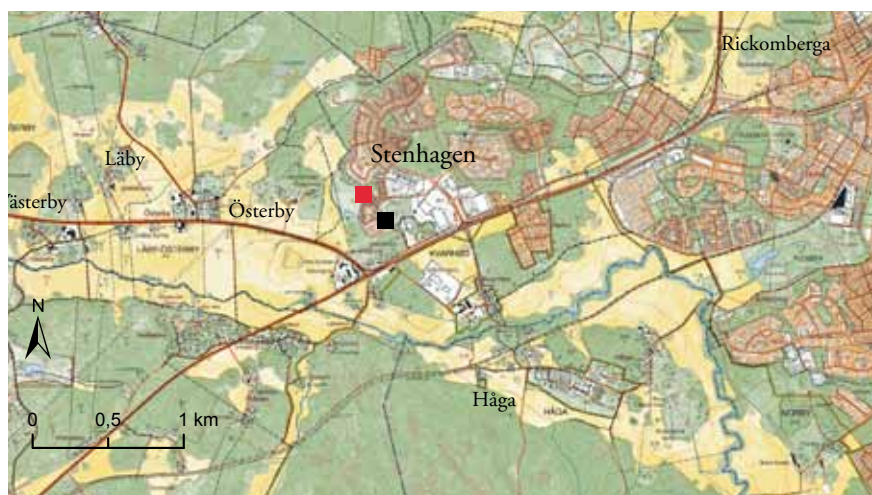
De största husen kunde uppträda inom olika delar av bosättningarna. Några låg inom de centrala delarna av bosättningskomplex och större gårdar, däribland Berget, Lövhöjden, Bredåker, Fullerö (602) och Brillinge (291), samt troligen Gamla Uppsala skola och Kättsta. Andra låg i vad som verkar vara utkanterna av bosättningskomplexen, däribland Bredåkers terrasshus, Lövhöjden (656), Vaxmyra, Fullerö (598), Brillinge (305), Säby och Österby. Topografiskt uppträder de också varierat. Ett stort antal hade mer eller mindre höga och välexponerade



Figur 197. Bosättningar med ovanligt stora hus (svart kvadrat) och husbestånd av variant 5 (röd kvadrat) i Danmark och Vaksala. 1:50 000.

lägen, däribland vid Berget, Bredåker, Gamla Uppsala skola, Fullerö, Kättsta, Brillinge (291) och Österby. En nästan lika stor andel hade låglänta lägen och till dessa hörde de vid Lövhstaholm, Vaxmyra, Brillinge (305) och Säby. Det finns en tendens till att de större husen i höglänta lägen hade en tendens att ligga i större bebyggelser, däribland särskilt variant 5, även om variant 2 och 3 förekom. Motsvarigheterna i låglänta mark ingick i bebyggelser som huvudsakligen var av variant 2 eller 3, och därmed ofta var mindre.

Ett påtagligt drag var att de stora husen ofta bara förekom i något bebyggelseskede. Till undantagen hörde dock det norra gårdsläget vid Lövhstaholm, Vaxmyra 326 och Söderhällby, där minst två stora hus förekom (se Häringe Frisberg m. fl. 2007 s 62ff; Eklund 2005 s 121; Fagerlund 2013 s 31ff). De stora husen kunde annars uppträda under olika delar av bebyggelsens existens. Inom några låglänta bebyggelser fanns en tendens att de stora husen relativt sett tillhörde något av de äldsta bebyggelseskedena, exempelvis vid Lövhstaholm, Vaxmyra och Säby 170. På andra platser kunde de uppträda under relativt sena skeden, däribland vid Fullerö 602 och Berget.



Figur 198. Bosättningar med ovanligt stora hus (svart kvadrat) och husbestånd av variant 5 (röd kvadrat) i Låby. 1:50 000.



Figur 199. Bosättningar med ovanligt stora hus (svart kvadrat) och husbestånd av variant 5 (röd kvadrat) i Vänge. 1:50 000.

Stationär eller rörlig karaktär för bebyggelsen

En jämförelse av i vilken grad bebyggelsen kan betecknas som stationär eller rörlig under äldre järnålder mellan de fyra områdena kan ge perspektiv på situationen i Gamla Uppsala (se bakgrund i "Gamla Uppsalabygden").

I *Gamla Uppsalabygden* har 29 gårdsbebyggelser från äldre järnålder identifierats. Flera byggnadsskeden och därmed även en lång kontinuitet uppvisade tre gårdsbebyggelser vid Bredåker, två vid Lövestaholm, fem vid Berget och en vid skolan. Övriga gårdsbebyggelser kan karaktäriseras som rörliga. Därmed var något mindre än hälften av gårdslägena i Gamla Uppsalabygden stationära. Noterbart är att båda typerna av bebyggelsemönster förekom parallellt inom bosättningarna ända fram till folkvandringstid. Det sistnämnda tyder på att nedgången i bebyggelse från sen yngre romersk järnålder inte innebar någon förändring i bebyggelsemönstret och därmed inga principiella förändringar av bebyggelsestrukturen. För en närmare redovisning av bosättningarna i Gamla Uppsalabygden hänvisas till föregående avsnitt, "Gamla Uppsalabygden".

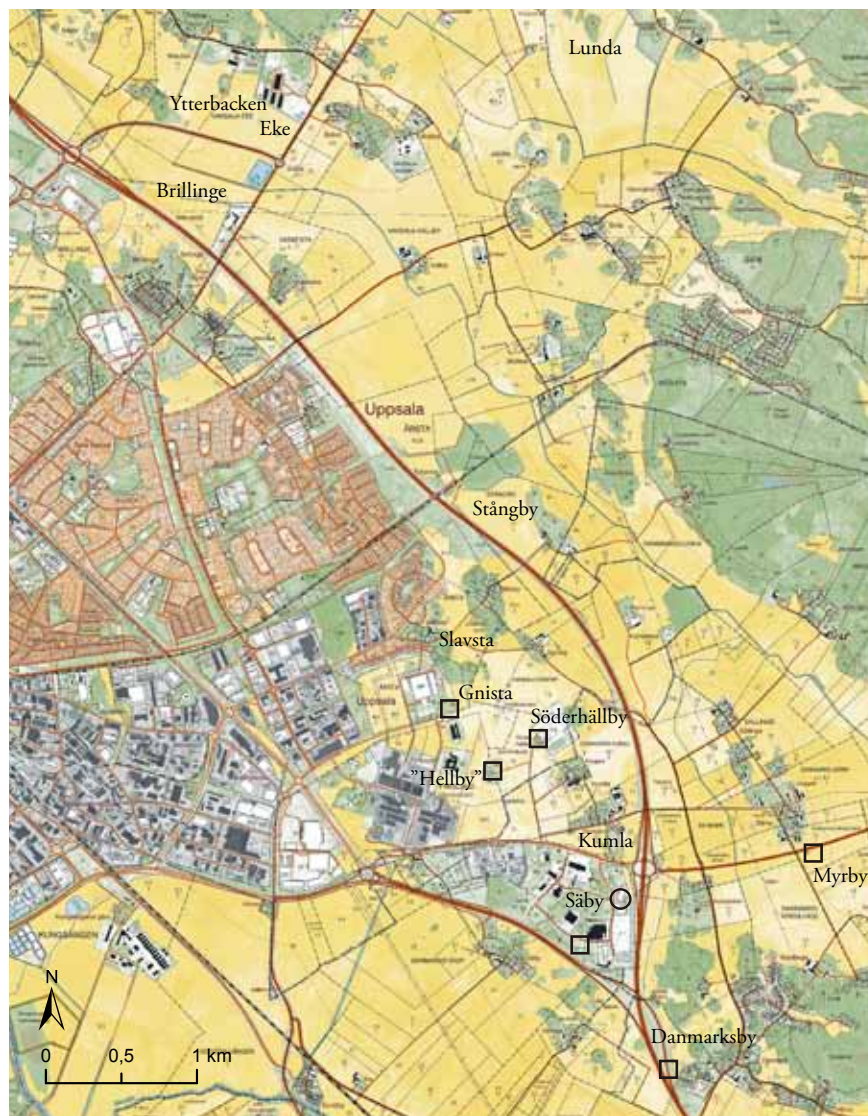
I det norra området, Ärentuna och norra delen av *Gamla Uppsala*, har gårdsbebyggelse från äldre järnålder identifierats på 15 platser, inklusive enskilda gårdslägen inom de större bosättningarna. En lång kontinuitet för bebyggelse både kronologiskt och genom antalet byggnadsskeden fanns på Kyrsta gård 1 och 4, samt Fullerö 601 (se Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 46f; Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 201ff). Till dessa hör också Fullerö 602 med dateringar från romersk järnålder till vendeltid, även om konkreta spår av bebyggelse saknas från folkvandringstid (se Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 125). Dessa kan därmed karaktäriseras som stationära.



Figur 200. Bosättningar med stationär (kvadrat) och rörlig (cirkel) karaktär i Ärentuna och norra delen av Gamla Uppsalabygden. 1:50 000.

Övriga gårdslägen hade kortare bebyggelsekontinuitet och färre bebyggelseskedan. Merparten hade dock två byggnadsskedan. Till dessa hör Kättsta (tre gårdslägen), Vaxmyra 325, samt Kyrsta gård 2, 3 och 5 (se Gustafsson m. fl. 2006; Eklund 2005; Onsten-Molander 2006b s 210ff). Till dessa hör också Vaxmyra 326 som trots flera byggnadsskedan hade få överlagringar (se Eklund 2005 s 120f). Dit hör troligen även Skärna där bebyggelsen hade ringa omfattning, även om det fanns dateringar från härdar från romersk järnålder-folkvandringstid (Aspeborg & Östling 2007). En mindre bebyggelse karaktäriserar också Fullerö 598, där härdar och andra lämningar pekar på verksamheter från förrromersk och romersk järnålder (Björck & Appelgren 2006). Till bebyggelser med oklar kontinuitet hör även Ekeby där överlagrande hus och stor anläggningstäthet pekar på en viss kontinuitet, men den enda dateringen ligger i yngre romersk järnålder. Något som ytterligare bidrog till oklarheten är att undersökningen var mycket begränsad (se Karlenby 1993 s 48ff). Dessa gårdslägen kan därför betecknas som rörliga, varför sådana hade en övervikt i området.

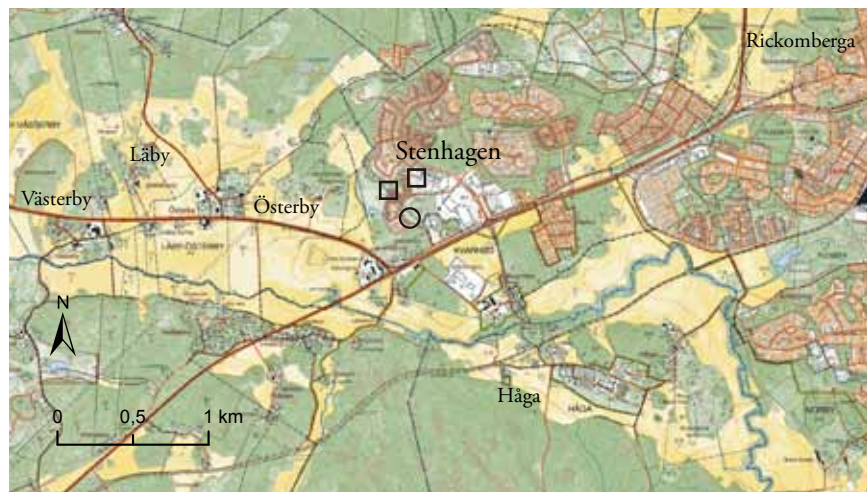
I det södra området, *Vaksala* och *Danmark*, har gårdsbebyggelse från äldre järn-ålder identifierats på 16 platser. Gårdsbebyggelse med lång kontinuitet och flera byggnadsskeden förekom vid Brillinge 291, Säby 162 och 193 samt Söderhällby 297 (se Ölund 2010; Hennius 2012; Fagerlund 2013). Därtill kan möjligen Myrby tillhöra denna grupp eftersom den hade en relativt lång kontinuitet (se Häringe Frisberg m. fl. 1998). Dessa kan därmed ses som stationära gårdslägen.



Figur 201. Bosättningar med stationär (kvadrat) och rörlig (cirkel) karaktär i Vaksala och Danmark. 1:50 000.

Övriga gårdsbebyggelser hade kortare kontinuitet och färre byggnadsskeden. Till dessa hörde Brillinge 305, Ytterbacken, Lunda, Stångby, Slavsta, Myrby, Danmarksby 153 och 161, samt Säby 168, 170, 180 och 190 (Fagerlund 2003; Ölund & Hennius 2004; Åstrand 1998; Seiler 2003; Fagerlund & Lucas 2008; Göthberg m. fl. 2002 s 38f, 58; Hennius 2012). Till dessa hör även Kumla som trots att den kan ha haft flera byggnadsskeden hade få överlagringar och därmed en rörlig karaktär (se Göthberg 2007a). Flera gårdslägen framkom vid undersökningar av relativt liten omfattning eller i en kant av undersökningen, varför både rumslig och kronologisk utsträckning är något oklar. Påtagligt var också att relativt många gårdslägen enbart hade ett bebyggelseskedde. Sammantaget kan därför merparten av gårdsbebyggelserna betecknas som rörliga.

I det västra området, *Bondkyrko, Läby* och *Vänge*, har 13 gårdsbebyggelser identifierats. Gårdsbebyggelse med lång kontinuitet och flera bebyggelseskeden fanns vid Rickomberga, Österby 116 och 117 samt Täby (Karlenby 1995; Fagerlund m.fl. 2008 s 60ff; Fagerlund m.fl. 1999 s 132ff). De kan därför karaktäriseras som stationära. Mer kortvarig bebyggelse fanns vid Håga, Österby 60, 106, 108, 110, samt Almby och Väsby 231V & Ö (Göthberg & Holmström 1999; Fagerlund 1994; Scheutz m.fl. 2004; Fagerlund & Rosborg 1994 s 45ff; Fagerlund m. fl. 1999 s 42, 66f; Åberg & Mattsson 2008 s 88ff). Till denna kategori bör också Ekeby räknas, även om bosättningen hade flera byggnadsskeden och lång kontinuitet. Bebyggelsen hade dock skilda topografiska lägen, vilka var för sig användes under kortare tid (se Fagerlund m.fl. 1999 s 170ff). Flera av de sistnämnda framkom vid undersökningar av relativt liten omfattning eller i kanten



Figur 202. Bosättningar med stationär (kvadrat) och rörlig (cirkel) karaktär i Bondkyrko och Läby. 1:50 000.

av undersökningen, varför både den rumsliga och kronologiska utsträckningen är oklar. Detta kan också vara ha bidragit till att relativt många gårdslägen enbart hade ett bebyggelsesked. Totalt hade därmed flertalet gårdslägen i detta område en rörlig karaktär.



Figur 203. Bosättningar med stationär (kvadrat) och rörlig (cirkel) karaktär i Vänge. 1:50 000.

Sammanfattningsvis förekom i de fyra områdena både bebyggelse med stationär och rörlig karaktär under romersk järnålder och folkvandringstid. Bebyggelse med rörlig karaktär dominerade totalt sett, men fördelat över tid bör de inte ha varit fullt lika vanliga. Undantaget är Gamla Uppsala och då särskilt Berget. Den sistnämnda verkar i viss mån ha avvikit jämfört med andra bosättningar i Gamla Uppsala. Gentemot bosättningar i övriga områden är skillnaden ännu mer påtaglig. Att bebyggelser med rörlig karaktär var vanliga är en nyansering från tidigare studier som betonade det stationära draget (se Göthberg s 140ff). I andra delar av Uppland har samtidig förekomst av båda dragen noterats tidigare (Göthberg 2000 s 140f). En ny iakttagelse på ett detaljplan är förekomsten av båda dragen samtidigt inom en och samma bosättning. Därtill att de förekom under såväl romersk järnålder som folkvandringstid.

De stationära respektive rörliga dragen har främst diskuterats i samband med den agrara utvecklingen och därmed olika slags odlingsystem (se Göthberg 2000 s 140ff). En annan aspekt av de stationära och rörliga bebyggelserna är att de kan ses som avspeglningar av olika strategier i samband med arvs- och generationsskiftet (se Kähler Holst 2010).

Bebyggelsens täthet

En annan aspekt av bebyggelsens struktur är hur glest eller tätt bebyggelsen låg inom bosättningarna, dvs. tätheten. Mest relevant är de skeden när antalet gårdslägen var som störst. I Uppsalas omgivning brukar detta infalla under romersk järnålder. De mest säkra beläggen är från de platser där stora sammanhängande ytor har avbanats. Vid andra tillfällen har stora sammanhängande ytor undersökts med söschakt vid förundersökning, varefter ytor med bebyggelse avbanats vid efterföljande undersökning. I många tillfällen har undersökningar däremot varit begränsade till relativt smala stråk eller mindre ytor. Det har givetvis då bara varit möjligt att klarlägga bebyggelsen inom detta stråk.

Jämförelser med undersökta bosättningar från romersk järnålder och folkvandringstid i Uppland och Mälardalsregionen visar att avstånd inom intervallet 50-400 m mellan gårdslägen var mest vanliga (se Göthberg 2000 s 115ff; Göthberg 2007b s 436ff). Merparten låg i de övre delarna av intervallet, medan sådana i den lägre delen av intervallet är väsentligt mindre vanliga. Utöver sådana i Uppsalas omgivning fanns sådana vid Skäggesta i Litslena och Norslunda i Norrsunda (Göthberg m.fl. 1996 s 140; Olausson 1998b s 105; Andersson 2002). En mer detaljerad indelning inom detta intervall kan göras. En grupp omfattar avstånd inom intervallet 200-400 m. Två andra grupper utgörs av avstånd på omkring 100 m respektive under och under 50 m.

I Gamla Uppsalabygden finns samtliga tre storleksintervall representerade inom och mellan de stora bosättningarna vid Berget, Lövestaholm, Bredåker och skolan. Gårdsbebyggelse på 200-400 m avstånd fanns i de yttre delarna av Bredåkersbosättningen, och utgjordes av både låglänt och höglänt bebyggelse (se Frölund & Schütz 2007 s 237). Avståndet ligger inom samma intervall mellan huvudbebyggelse och låglänt bebyggelse vid Berget. Dessutom var avståndet mellan bosättningarna vid Berget och Lövestaholm i denna storleksklass. Kortare avstånd fanns däremot inom bosättningarna vid Bredåker och Lövestaholm, där gårdsbebyggelsen vanligen låg omkring 100 m från varandra (se Frölund & Schütz 2007 s 237; Häringe Frisberg m.fl. 2007 s 62ff). Detsamma gäller för de möjliga romartida gårdslägen vid skolan (se Beronius Jörpeland m.fl. 2011 s 111). De kortaste avstånden fanns enbart inom bosättningen vid Berget, där gårdsbebyggelserna ofta låg inom 50 m från varandra.

I Ärentuna och den norra delen av Gamla Uppsala återfinns det största avståndsintervall mellan Fullerö 601 och 602, respektive inom Kättsta (se Onsten-Molander & Wikborg 2006a s 134f; Gustafsson m.fl. 2006; Göthberg 2007b s 437f). Detta var även fallet mellan bebyggelserna vid Vaxmyra, men de åtskildes också av en bäck och låglänt mark (se Eklund 2005 s 8f). Kortare avstånd mellan gårdsbebyggelserna återfanns inom bosättningen vid Kyrsta, under yngre romersk järnålder omkring 100 m. Något tidigare, vid övergången mellan yngre förromersk järnålder och äldre romartid var avståndet omkring 50 m. Det kan vara en avspeglning av att bebyggelsen var mer omfattande, men kanske också

mer kortvarig (se Onsten-Molander & Wikborg 2006b s 201ff). Gårdar på samma korta avstånd fanns dessutom inom Fullerö 602 (se Onsten-Molander 2006a s 134f).

I Vaksala och Danmark dominerade avstånd inom det största storleksintervallet. De återfanns mellan de romartida gårdsbebyggelserna vid Brillinge, även om enbart delar av den mellanliggande ytan har förundersökts (se Ölund 2010). Detta gäller även mellan bebyggelserna vid Danmarksby, samt mellan de romartida bebyggelserna vid Kumla och Säby (se (se Göthberg m.fl. 2002; Göthberg 2007a; Hennius 2012). Kortare avstånd på omkring 100 m återfanns mellan de västra folkvandringstida bebyggelserna vid av Säby (se Hennius 2012). Avstånd under 50 m fanns mellan två gårdslägen vid Slavsta. Dessa hade olika karaktär, eftersom den ena bebyggelsen enbart bestod av mindre hus (se Fagerlund & Lucas 2009 s 39ff). Därtill har tätt liggande gårdsbebyggelser identifierats vid Kumla och Brillinge, men har enbart existerat under kort tid. En alternativ tolkning är att bebyggelserna har avlöst varandra (se Göthberg 2007a s 43; Ölund 2010 s 148f). Korta avstånd mellan gårdslägen fanns också vid Söderhällby under både yngre romersk järnålder och folkvandringstid (se Fagerlund 2013 s 61ff).

Även i Läby och Vänge dominerade avstånd inom det största intervallet. Det visas mest tydligt mellan bebyggelserna vid Österby (se Åberg & Göthberg 2008 s 95ff). Detta var också fallet mellan Ekeby och Täby, även om bosättningarna enbart har berörts av ett stråk genom bosättningarna (se Fagerlund m.fl. 1999). Tätt liggande gårdsbebyggelser med lite olika topografisk belägenhet kan möjligen ha funnits under kortare tid inom Österby 116 respektive Ekeby (Åberg & Göthberg 2008 s 97; Fagerlund m.fl. 1999 s 171f).

För att summera finns i Gamla Uppsalas omgivning därmed exempel på två olika rumsliga strukturer för bebyggelser från romersk järnålder och folkvandringstid. De glest placerade gårdarna dominerade, men på några platser fanns i olika grad tätare placerad bebyggelse. De senare ingick ofta i större eller mindre samlingar av gårdsbebyggelse. Till dessa hör Berget, Lövhöjden, Bredåker och Kyrsta. Några få bosättningar hade mycket tätt placerad bebyggelse som varit i bruk under längre tid, däribland Berget och tidvis Kyrsta, samt Fullerö 602, Slavsta och Söderhällby.

En källkritisk invändning är i vilken mån skillnaderna i bebyggelsetäthet är en avspiegling av undersökningarnas omfattning, dvs. vår tids exploateringsbehov. Några av de ovan nämnda platserna med tätt placerad bebyggelse som Fullerö 602 och Slavsta har berörts av mindre undersökningar. Det innebär svårigheter att få en uppfattning om bosättningens storlek, karaktär och bebyggelsens allmänna täthet.

Bättre förutsättningar gäller för de bosättningar som berörs av en större eller flera medelstora eller mindre exploateringsytor. Sådana förutsättningar har gällt vid Berget, Bredåker, Lövhöjden och Kyrsta med dess täta bebyggelse. Inte ens dessa har dock undersökts eller avgränsats i sin helhet, varför det är fortfarande

är oklart hur stora de egentligen varit. Samtidigt är det värt att notera att några bosättningar i andra delar av Uppsalas omgivning har berörts av flera större eller medelstora exploateringsytor, däribland Säby i Danmark och Österby/Stenhagen i Läby. Trots likartade förutsättningar på de sistnämnda har huvudsakligen relativt glest placerad gårdsbebyggelse identifierats.

Sammantaget tyder detta på att bosättningar med relativt gles bebyggelse var en allmän företeelse under äldre järnålder. Däremot var bosättningar med mer eller mindre tätt placerad bebyggelse mindre vanliga. Påtagligt är då att flera sådana låg i gamla Uppsalas omgivning. Av dessa framträder särskilt Berget genom sina tätliggande gårdsbebyggelser. Det fåtaliga underlaget innebär att det är svårt att bedöma vilka faktorer som styr uppkomsten av stora bosättningar med tät bebyggelse. En mycket allmän bakomliggande förutsättning bör ha varit möjligheten att agrart försörja en större befolkning. En mer selektiv faktor är om den påverkats av en närvaro av eliten i närområdet. Vid Fullerö skulle ett sådant antagande kunna stödas av den rika romartida graven, även om den täta bebyggelsen ligger ett gott stycke från graven (se Arwidsson 1948). Vid Gamla Uppsala och Kyrsta finns inga sådana indikationer, såvida man inte förutsätter att den förra haft en föregångare till den vendel- och vikingatida centralplatsen.

Indikationer på sociala och ekonomiska skillnader

Dessa jämförelser utgår från undersökta bosättningar, samt andra fynd och fornlämningar i omgivningen, särskilt från perioden yngre romersk järnålder till vendeltid.

I Ärentuna och den norra delen av Gamla Uppsala finns skillnader mellan bebyggelsens omfattning på några platser. En sådan var Fullerö 602 som bestod av en stor gård med ett ovanligt stort hus under yngre romersk järnålder (Onsten-Molander & Wikborg 2006a). Den kan kontrasteras mot Fullerö 598 som enbart bestod av ett hus, om än stort (Björck & Appelgren 2007). Båda dessa bosättningar bör ses mot bakgrund av den rika graven vid Fullerö från yngre romersk järnålder (se Arwidsson 1948). Samtidigt är det noterbart att ingen av de nämnda bebyggelserna låg nära graven, utan på ett avstånd om 0,7-1 km.

I Vaksala och Danmark finns skillnader med social och ekonomisk bakgrund mellan bosättningar på flera platser. Vid Brillinge hade den västra bebyggelsen (Brillinge 291) varierande omfattning under olika perioder. Den hade relativt stor omfattning under äldre romersk järnålder och folkvandringstid. Där fanns också ett annat ovanligt inslag i form av en härd med brända ben av en häst. Den dateras till folkvandringstid och kan ses som spår av en offermåltid (Ölund 2010). Den östra bebyggelsen (Brillinge 305) hade en mindre husbestånd, även om ett ovanligt stort hus också ingick (Fagerlund 2003). Även vid Säby, Kumla och Danmarksby fanns påtagliga skillnader. Några hade ett stort husbestånd eller ovanligt stora hus, medan andra hade ett litet husbestånd (se Göthberg 2007a; Hennius 2012). Även vid Danmarksby 161 fanns en härd med brända ben av häst som kan dateras till folkvandringstid (Göthberg m.fl. 2002). Bosättningarna

vid Brillinge kan dels ses i samband med ett gravfynd vid Brillinge från äldre romersk järnålder som innehöll föremål med romersk koppling (Arwidsson 1941). I omgivningarna på Salas eller Gränbys mark har även delar av en bronsskittel med romerskt ursprung påträffats (se Andersson 2001). Bosättningarna vid Danmarksby kan ses i samband med ett folkvandringstid gravfält med en ovanligt stor andel skelettgravar, däribland i rika kammargravar (Wexell 1993; Rundkvist & Westerholm 2008). I likhet med vid Fullerö låg de sistnämnda bosättningarna på visst avstånd från gravfältet.

Av bosättningarna i Bondkyrko, Läby och Vänge fanns vissa skillnader mellan bebyggelserna vid Stenhagen/Österby i Läby. Bebyggelsen vid Österby 110 hade relativt stort husbestånd med bl.a. ett ovanligt stort hus och en påtaglig dubbelradig hägnad vid övergången mellan äldre och yngre romartid (Scheutz m.fl. 2004). Under yngre romartid och folkvandringstid hade istället Österby 116 relativt omfattande bebyggelse, bl.a. i lokalt krönläge och omgiven av påtagliga hägnader. Däremot hade Österby 117 ett betydligt mindre husbestånd. Dessa bosättningar låg i en sidodalgång med relativt få kända fornlämningar och anslöt till Hågaåns dalgång. I den senare finns ett gravfält med vapengravar från övergången mellan förromersk och äldre romersk järnålder vid Kvarnbolund (Ekholm 1938). Från yngre järnålder finns ett lösfynd med en torshammare av silver (Zachrisson 1998 s 302ff). Därtill kommer den odaterade storchögen Vadbackahögen som låg invid en av de vägbankar som ledde över ån och anslutande sankmarker (se Fagerlund m. fl. 1999 s 204). Dessa gravar låg på visst avstånd från bosättningarna.

Därtill verkar de inte vara samtidiga med bosättningarna, men visar förekomsten av sociala och ekonomiska skillnader i bygden under olika delar av järnålder. Troligen fanns därför sådana även under mellanliggande perioder.

I Gamla Uppsala fanns olika skillnader mellan bebyggelserna under romersk järnålder och folkvandringstid. Till dessa hör skillnader i husbestånd inom Bredåker, Lövestaholm och Berget. Inom den sistnämnda var de särskilt påtagliga eftersom bebyggelser med litet husbestånd var vanligt förekommande. Inom de stora bosättningarna fanns dessutom minst en bebyggelse med stort husbestånd. Dessa innehöll dessutom ovanligt stora hus. Inom båda bosättningarna fanns även en gård med terrasshus. Därtill fanns ovanligt stora hus inom ytterligare några gårdsbebyggelser, däribland med låglänt belägenhet vid Lövestaholm. Mer tydliga spår av sociala skillnader finns på höjdryggen vid Gamla Uppsala kyrka. Från denna finns enstaka lämningar från romersk järnålder (Duczko 1996 s 47; Ljungkvist m. fl. ms). I stor omfattning hade den tagits i anspråk för bosättning under folkvandringstid (Hedlund 1993; Nordahl 1996; Göthberg 2008). Bland dessa lämningar fanns en husterrass vid klockstapeln (Frölund m.fl. 2010). Ur agrar synvinkel bör en bebyggelse på höjdryggen ha haft ett ofördelaktigt läge jämfört med andra bosättningar i omgivningen (se Frölund 2007 s 376). Ytterligare en möjlig indikation på att lämningarna haft en speciell och avvikande karaktär kan ett romerskt silvermynt från 1:a århundradet e.Kr., som omgjorts till hänge. Uppgift om fyndplatsen utöver att det ska ha påträffats i en grav saknas.

Det är även oklart om föremålet deponerats kort eller lång tid efter myntets tillverkning (Lindqvist 1936 s 75; Ljungkvist 2006 s 58). Definitivt påtagliga tecken på en särprägel finns från platsen genom kungshögarna, som omdaterats till tidig vendeltid (Ljungkvist 2005). Till detta kommer dateringarna från södra Kungsgårdsplatån, vars vendeltida skede fick en monumental utformning (se Hedlund 1993; Nordahl 1993).

Särprägel i Gamla Uppsalabygden under framväxten av högstatusmiljön

Inom samtliga fyra områden har direkt eller indirekt under romersk järnålder eller folkvandringstid i åtminstone vid bemärkelse funnits högstatusmiljöer. Miljön i Gamla Uppsala överträffade dock de andra i graden av monumentalitet. Detta leder till frågan om bosättningarna och bebyggelsen i Gamla Uppsalabygden uppvisar några tecken på avvikelser eller särprägel före och under framväxten av högstatusmiljön i Gamla Uppsala.

En kvantitativ skillnad är att gårdsbebyggelser med stort husbestånd var betydligt mer vanliga inom Gamla Uppsalabygden än i de andra områdena under romersk järnålder och folkvandringstid. Denna kvantitativa skillnad kan ha ett samband med att flera undersökningar i Gamla Uppsalabygden har varit ovanligt stora. Å andra sidan har omfattande för- och slutundersökningar gjorts av stora sammanhängande ytor i centrala delar av Danmark. Emellertid har enbart enskilda bebyggelser med denna karaktär påträffats där (se Hennius 2012). Det verkar därför kunna vara en skillnad mellan Gamla Uppsalabygden och åtminstone Danmarksbygden.

En anknytande företeelse är terrasshus och ovanligt stora hus från romersk järnålder och folkvandringstid. I de fyra områdena har terrasshus enbart påträffats i Gamla Uppsalabygden. Med tanke på deras ringa antal och att exploateringar huvudsakligen berört odlingsmark kan den rumsliga fördelningen vara skev. Däremot förekommer ovanligt stora hus i samtliga områden, men med olika frekvens. Skillnaden mellan Gamla Uppsalabygden och angränsande områden var liten, med undantag för att de var sällsynta i Läby-Vänge. Mer signifikanta skillnader finns i den kronologiska fördelningen. Inga terrasshus tillhör folkvandringstid utom de på höjdryggen vid Gamla Uppsala kyrka. Situationen är likartad för de ovanligt stora husen, eftersom dessa har sin huvudsakliga kronologiska tyngdpunkt under romersk järnålder. Det enda undantaget låg inom en kortvarig folkvandringstida bebyggelse vid Lövestaholm (se Fagerlund & Åberg 2005). Det förefaller därför vara en allmän trend att ovanligt stora hus blev väsentligt mindre vanliga under folkvandringstid, men att de i liten omfattning fanns kvar i Gamla Uppsalabygden.

Ett annat noterbart drag för Gamla Uppsalabygden var att gårdsbebyggelser från romersk järnålder och folkvandringstid låg tätare än i andra områden. En motsvarighet fanns i Kyrsta, men där var bebyggelsens täthet störst under äldre romersk järnålder. Andra motsvarigheter har inte lokaliserats trots att för- och

slutundersökningar av stora sammanhängande ytor exempelvis har gjorts i centrala delar av Danmark. Mycket talar därför att tät bebyggelse var ett särpräglat drag för Gamla Uppsalabygden.

En annan företeelse i bebyggelsen där det finns skillnader mellan Gamla Uppsalabygden och de tre andra områdena är variationen mellan rörlig och stationär karaktär. Bebyggelser med rörlig karaktär dominerar i alla områden utom Gamla Uppsalabygden. I den sistnämnda var däremot den stationära bebyggelsen mer vanlig och detta framträdde särskilt vid Berget.

Sammanfattningsvis uppvisar därmed bebyggelsen några drag som skiljer den från omgivningen. Ofta är skillnaderna emellertid snarast gradvisa än absoluta. Ett drag var att terrasshus och ovanligt stora hus i det närmaste upphörde efter yngre romersk järnålder, vilket sammanfaller med framväxten av högstatusmiljön i Gamla Uppsala. Andra drag som verkar känneteckna Gamla Uppsalabygden var att gårdsbebyggelser i högre grad hade stationär karaktär och låg tätare, samt att stora husbestånd var mer vanliga. Det förstnämnda karaktärsdraget var relativt oförändrat från romersk järnålder till folkvandringstid. De andra dragen påverkades av att gårdsbebyggelsen minskade både sett till antal och till sitt husbestånd under folkvandringstid.

Summering fyra områden i centrala Tiundaland

Kronologi – Den kronologiska bakgrunden är likartad i stora delar av de fyra områdena genom att det funnits bebyggelse under åtminstone yngre bronsålder. Undantaget är i Danmark, där bebyggelse hittills inte påträffats. En skillnad mellan Danmark och övriga områden fanns kvar under förromersk järnålder, men då med lite andra förtecken. Den enstaka bebyggelse från detta skede som påträffats i det förra bestod enbart av mindre byggnader. Från och med äldre romersk järnålder fanns däremot inga sådana skillnader längre. Under slutet av romersk järnålder, folkvandringstid och tidig vendeltid uppträder dock vissa skillnader mellan de fyra områdena. I Ärentuna och den norra delen av Gamla Uppsala övergavs gårdsbebyggelserna i mycket stor utsträckning under folkvandringstid. De enstaka bebyggelser som fanns kvar bestod enbart av mindre byggnader. I de tre andra områdena övergavs en del bebyggelse vid samma tid, däribland i något högre grad i Gamla Uppsala än Danmark-Vaksala och Bondkyrko-Läby-Vänge. I både Gamla Uppsala och Danmark-Vaksala bestod flera av de yngsta gårdsbebyggelserna under folkvandringstid-tidig vendeltid av enbart mindre byggnader. Tillsammans med skillnaderna både inom och mellan områdena i när bebyggelserna övergavs talar de för att det var fråga om ett succesivt övergivande och inte en samtidig händelse. Noterbart är att enstaka bebyggelser i Ärentuna och Vaksala hade en tydlig kontinuitet från romersk järnålder och genom vendeltid. På några platser i Bondkyrko-Läby-Vänge hade några bebyggelser dessutom kontinuitet fram till åtminstone vikingatid. En gemensam faktor var att de låg i närheten av byläget enligt kartor från 1600- och 1700-tal. Bebyggelse i sådana lägen, men med oklar kontinuitet bakåt fanns även i Gamla

Uppsala och Ärentuna. Antalet bebyggelser från yngre järnålder i dessa två slags lägen är för lågt att de ska kunna ses som tecken på skillnader mellan bygdena utan kan snarare ses som tillfälligheter. Däremot är en viktig detalj att bebyggelse från denna tid inte enbart förekom invid bylägen från senare århundraden.

Husbestånd och stora hus – Gårdsbebyggelsens husbestånd har uppvisat viss variation inom de fyra aktuella områdena. Däremot har skillnaderna mellan områdena i stort sett varit relativt små. Allmänt var gårdsbebyggelser med få och små sidobyggnader mindre vanliga, med undantag för vid Berget. En variant som var representerad i olika grad var bebyggelser som enbart bestod av mindre byggnader. De utgjorde ofta ett avslutande skede av bebyggelsen. Att företeelsen uppmärksammas först nyligen kan åtminstone delvis bidra till de varierande frekvenserna inom och mellan områden. Till de mindre vanliga gårdsbebyggelserna var de med flera sidobyggnader. De brukade uppträda inom enbart en eller högst två gårdar inom de större bosättningarna. Det är därför lockande att se dem som uttryck för vissa ekonomiska och sociala skillnader. Ett annat drag som delvis kan ses i ett sådant ljus är de ovanligt stora husen. De förekom främst under yngre förromersk järnålder och romartid, men var väsentligt mer ovanliga under folkvandringstid. Vissa tendenser till samband mellan topografiskt läge och gårdsstorlek kan skönjas. I höglänt terräng återfanns de ofta i större bebyggelser, medan de som förekom i låglänt mark mer ingick i bebyggelser med få hus.

Stationära/rörliga bebyggelser – Ett annat drag i bebyggelsen var att det både fanns sådan som låg kvar på mer eller mindre samma plats under längre tid, medan andra bara existerade under kortare tid. De kan karaktäriseras som stationär respektive rörlig bebyggelse. Generellt dominerade den rörliga bebyggelsen, med undantag för Gamla Uppsalabygden och då särskilt vid Berget. Båda varianterna förekom parallellt under hela äldre järnåldern, inklusive folkvandringstid. Dessutom uppträdde de sida vid sida inom bosättningarna. En möjlig förklaring är att de antyder olikheter i odlingsystemen, men olika strategier vid arvs- och generationsskiften kan också ha bidragit.

Tätthet – Bosättningarna innehöll i allmänhet relativt glest spridda gårdsbebyggelser. På några platser var dock gårdsbebyggelsen mer tätt placerad. Till de sistnämnda hörde de stora bosättningarna i Gamla Uppsalabygden och Kyrsta i Ärentuna. En förutsättning är att undersökningarna och exploateringarna har varit storskaliga, men det är inte den utslagsgivande förklaringen. Däremot avspeglar de att Gamla Uppsalabygden ur agrar synvinkel måste ha kunnat försörja en relativt stor befolkning redan under äldre järnålder.



Utvärdering

Hand Göttberg, Per Frölund

Det övergripande syftet med undersökningen var att generera kunskap om äldre järnålderns samhälle genom studier av platsens bebyggelsestruktur och dess kronologiska, ekonomiska och sociala aspekter. Tillsammans med tidigare undersökningar i närområdet ansågs de kunna bidra med relevant kunskap och vidga diskussionen kring etablering och framväxt av högstatusmiljön i Gamla Uppsala. Genom analys av produktions- och bebyggelseorganisation på lokal nivå skulle ägande och utnyttjande diskuteras på en generell nivå. Dessa diskussioner skulle uppdelas på tre rumsliga nivåer; Berget som den lokala, Gamla Uppsala som bygden och centrala Tiundaland som regionen.

Berget

Bebyggelsestruktur

** Vilka förändringar kan ses av husen över tid?*

För husen kan förändringar över tid främst spåras i konstruktionsdrag. Ett fåtal hus har äldre konstruktionsdrag som treskeppiga hus med balanserad takkonstruktion, vilka vanligen tillhör bronsålder och äldre järnålder fram till och med romersk järnålder. Därtill fanns ovanligt nog även enstaka hus med tvåskeppig konstruktion, vilka främst annars anses höra hemma i senneolitikum och äldre bronsålder. Vid Berget verkar de dock tillhöra romersk järnålder. Det stora flertalet hus var treskeppiga med underbalanserad konstruktion från romersk järnålder fram till tidig vendeltid, vilket överensstämmer med den allmänna bilden i Mälardalsregionen. Vid Berget har några sådana hus dateringar i äldre romersk järnålder, vilket är lite ovanligt. Därutöver har det funnits hörnstolpshus av olika storlekar, vilka också är ett vanligt drag i Mälardalsregionen för den aktuella perioden. Därtill finns även några enskeppiga hus, vilka verkar vara lite ovanliga under perioden romersk järnålder till tidig vendeltid. Några motsvarigheter från samma tid har dock påträffats tidigare i Gamla Uppsala-bygden.

** Kan enskilda byggnaders funktion och kännetecken spegla gårdens karaktär?*

Husbeståndet inom gårdslägena uppvisar en viss variation i synnerhet vad gäller typ och antal av sidobyggnader. Det mest vanliga har varit att gårdsbebyggelser utöver en flerfunktionell treskeppig som huvudbyggnad haft en treskeppig mindre sidobyggnad. Några gårdsbebyggelser har däremot utöver huvudbyggnaden

enbart haft ett hörnstolpshus. Det bör markera en mindre förrådskapacitet. Ett annat drag var bebyggelser som enbart bestod av mindre byggnader. De verkar särskilt ha funnits i inlednings- och avslutningsskeden av bebyggelsen. De bör avspegla främst förrådsfunktioner, även om vissa bostadsinslag inte kan uteslutas. Ett annat drag är ovanligt stora huvudbyggnader, vilket funnits inom några gårdsbebyggelser. Det kan avspegla såväl större bostads- som förrådsutrymmen och vara uttryck för socioekonomiska skillnader. De blev ännu mer påtagliga genom att de hade en påtaglig topografisk exponering över omgivningen. Det sistnämnda karakteriserade också några hus i höjdlägen. Noterbart är att de båda sistnämnda kategorierna tillhörde romersk järnålder och hade upphört under folkvandringstid.

** Hur förhöll sig husen till varandra och till aktiviteter och verksamheter?*

Husens rumsliga spridning visar dels klungor av hus, där de ofta helt eller delvis har överlagrat varandra. Detta i kombination med kronologin avspeglar därför med stor sannolikhet att husen ofta avlöst varandra på mer eller mindre samma plats inom ett gårdsläge. Motsatser finns också där husen har legat utan överlagringar och därför troligen representerar ett glesare bebyggelsemönster och/eller en relativt kortvarig bebyggelse. Spår av aktiviteter och verksamheter finns både inom gårdslägen och utanför dessa. Det sistnämnda gäller särskilt den norra delen av bosättningen där bara enstaka hus fanns. Dessa verksamheter bestod främst av eldningsanknuten sådan som fanns såväl invid bebyggelse som på avstånd från den. En speciell form av denna verksamhet är tjärgroparna, vilka enbart fanns i anslutning till bebyggelse och särskilt ett gårdsläge. Detta avviker från att de på andra bosättningar från äldre järnålder brukar uppträda i utkanten av bosättningen. Ytterligare en annan verksamhet är depositioner av slakt- och matavfall, vilka särskilt uppträder inom gårdslägena. Ett påtagligt undantag är husen i höjdläge, som saknar benmaterial.

** Kan eventuella tomter/tun bestämmas med utgångspunkt i hägnader och hus?*

Bebyggelsen hade delvis en hög stabilitet, men fluktuerade till viss del rumsligt. Tillsammans med hägnaderna visar de inte på några regelbundenheter som skulle kunna tolkas som en rumslig geometrisk reglering. Däremot innebär bebyggelsens stabilitet att de ställvis respekterar vissa begränsningar, ibland förstärkt med hägnader. Det kan tolkas som en rumslig funktionell uppdelning mellan bebyggelse och verksamheter och därmed tendenser till en tun-indelning och en oregelbunden tomtindelning.

** Hur stora var gårdarna med avseende på antal hus och tomtstorlek?*

Gårdarnas storlek mätt i antalet hus varierade både sinsemellan och över tid. Mest relevant är också att se till gårdarnas husbestånd för enskilda skeden. Indelningen i skeden är samtidigt en förenkling och sannolikt har hus existerat under övergången till angränsande skeden. Med detta förbehåll var det mest

vanligt med ett husbestånd om 3-4 hus, varav en huvudbyggnad och två-tre sidobyggnader med ekonomifunktioner. Relativt vanligt var det även gårdsbebyggelser med 2 hus, dvs huvudbyggnad och sidobyggnad. Ett antal hade även enbart ett hus, vilket kunde vara en huvudbyggnad eller en ekonomibyggnad. I andra änden av skalan har det också funnits gårdsbebyggelser med flera hus ett ännu större antal, exempelvis upp emot 6 hus. Däremot har ingen bedömning av gårdarnas storlek med avseende på tomtstorlek kunnat göras, eftersom tomter har varit svåra att urskilja. Samtidigt har det varit tydliga skillnader mellan gårdsbebyggelsen med störst husbestånd och de med litet husbestånd.

** Fanns det en eller flera gårdar och har de i det senare fallet existerat samtidigt?*

Totalt har nio gårdsbebyggelser identifierats inom Berget, inklusive de delar som undersöktes 2002 och 2003. De tillhör tiden slutet av förromersk järnålder till tidig vendeltid. Diskussionen om gårdsbebyggelsens samtidighet måste ta hänsyn till den rumsliga spridningen, dateringarna och husens användningstid. Bebyggelsens relativt stora stabilitet i kombination med tätheten gör att sekvenser av upp till sex hus som måste ha avlöst varandra har konstaterats på flera platser. Utifrån dateringarnas spridning tyder de på att husen kan ha haft en genomsnittlig användningstid om 50-100 år. Utifrån dessa förutsättningar har antalet gårdsbebyggelser varit nio under äldre romersk järnålder och sju under yngre romersk järnålder och sex under folkvandringstid.

** Fastställa bebyggelsens kronologi, vilket förutom dess etablering och upphörande även innefattade eventuella påtagliga förändringar.*

Bebyggelsen fanns från övergången mellan bronsålder och förromersk järnålder fram till tidig vendeltid. Emellertid representeras bronsålder och förromersk järnålder av bara enstaka hus med stora kronologiska luckor mellan. Noterbart är att gravarnas kronologi mellan bronsålder och romersk järnålder inte har motsvarigheter i bebyggelsen, bl a är några gravar äldre än bebyggelsen. Att döma av lämningar och dateringar har bebyggelsen expanderat kraftigt under äldre romersk järnålder. Sedan skedde en drastisk minskning vid övergången mellan folkvandringstid och tidig vendeltid. Från vikingatid finns en fynddatering som bör vara spår av enstaka verksamheter på platsen.

** Kan regleringar spåras, t ex som avbysning av bebyggelse, kontinuitet eller diskontinuitet i nyttjandet av*

produktionsmarken, ägorättsliga förändringar, samt olika former av social stratifiering?

Ett indirekt spår som skulle kunna ses som en reglering är att bosättningen och bebyggelsen till stor del har en hög grad av stabilitet. Det kan avspegla att omkringliggande marker var upptagna av andra verksamheter, som man ville undvika att ändra, exempelvis gödslad åkermark. Inom bebyggelsen finns några ex-

empel som tyder på förändring av markanvändningen. Ett av dessa är den lågliggande bebyggelse i öster som upphörde efter äldre romersk järnålder, men där vissa boplatser fortsatte. Under folkvandringstid verkar en successiv avveckling av bebyggelsen ske, eftersom det sista skedet för flera gårdsbebyggelser enbart bestod av mindre hus. De innebär att bebyggelsen ändrade karaktär. Samtidigt kan de ses som att övergivandet inte skett plötsligt utan att några verksamheter fortsatte på den gamla bebyggelseplatsen, medan bebyggelse etablerades på en ny plats. Däremot har inga spår konstaterats av regleringar som skulle kunna kopplas till ändringar av produktionsmarken eller ägorättsliga förändringar. Spår kopplade till social stratifiering beskrivs i ett kommande stycke under sociala aspekter.

Den agrara ekonomins inriktning

** Åkerbruket skulle belysas genom eventuell förekomst av odlingslager och växter. Vilken inriktning hade järnålderns åkerbruk att döma av påträffade odlingsväxter och ogräs?*

Vid Berget odlas både skalkorn och vete. Åkerbruket har främst bestått av odling av skalkorn i ensäde på gödslade åkrar men samtidigt har också vete, främst bröd/kubbvete odlats. Förekommande ogräs tyder även de på gödslade åkrar. För bosättningen förromerska del finns enbart vete belagt och det är också under äldre romersk järnålder som veteodlingen är som mest omfattande. Då är vetets andel större i förhållande till kornets samtidigt som det är fler gårdar som odlar två sädeslag. Under yngre romersk järnålder och folkvandringstid dominerar odlingen eftertryckligt av skalkorn, det är också bara en gård som odlar två sädeslag.

** Med utgångspunkt i fynd av djurben, förekomst av fähus/stall, hägnader och brunnar belysa djurhållning och i synnerhet boskapskötsel. Hur har djurbesättningen varit sammansatt och vad tyder det i så fall på?*

Också boskapsstocken ändras över tiden. Data från romersk järnålder-folkvandringstid visar att den under äldre romersk järnålder till ca 2/3 bestod av får/get medan nötboskapen utgjorde drygt 1/5. Under yngre romersk järnålder ökar nötboskapen på bekostnad av får/get för att under folkvandringstid dominera totalt. Häst och tamsvin förekom hela tiden men i låga numerärer.

** Relationen mellan åkerbruk och boskapskötsel i den agrara ekonomin, däribland genom skillnader i läge för bosättningens olika delar.*

Från romersk järnålder till folkvandringstid minskar antalet hus och gårdar. Parallellt ökar odlingen av skalkorn kraftigt medan vete minskar, och i boskapsstocken ökar andelen nöt successivt till att under folkvandringstid var helt dominerande.

** Vad gäller virkesval, kan olika byggnadsmaterial för hus med skilda funktioner beläggas?*

Inte i någon större omfattning. tall är under hela bosättningens användning det dominerande byggnadsvirket. Ett fynd av björk i en liten stolpbod antyder snarare en relation mellan val av byggnadsvirke, husets funktion och konstruktion än en mellan byggnadsvirke och funktion.

** Har det förekommit medvetna val av bränsle, t.ex i härdar med olika funktioner?*

Det har inte gått att se några entydiga tendenser till detta. Men det är ändå rätt uppenbart att härdar där enbart alved eldats haft ett särskilt syfte.

** Kan tjärframställningen avspegla en produktion för husbehov eller kan den ha varit så pass stor att den skulle kunna betraktas som en form av specialisering?*

Frågan om tjärproduktionen inriktning och karaktär under järnålder är relativt nytt kunskapsområde och bör belysas och diskuteras ur flera olika perspektiv. Det oväntat stora antalet tjärgropar vid Berget – förenat med att de saknas vid t. ex Bredåker – visar på den hittills mest omfattande produktionsplatsen från äldre järnålder, åtminstone i Mälardalen. Produktionens inriktning kan vara knuten till det stora antalet hus vid Berget. Men den kan också vara knuten till andra samhälleliga förhållanden, t.ex avgifter eller tributer.

Sociala aspekter

** Vilka tecken finns på att bebyggelsen har varit stratifierad och från när kan de spåras och hur långt framkan de följas?*

I boplatmaterial från äldre järnålder är indikationer på social stratifiering ofta vaga, särskilt på grund av det ringa inslaget av metallföremål. I en sådan diskussion blir istället indikationer dominerande som kan kopplas till drag i bebyggelsen, däribland hus med höjdläge, ovanligt stora eller ovanligt konstruerade hus och gårdsbebyggelser med flera hus med trolig ekonomifunktion. Sådana uppträder under äldre romersk järnålder och fram till övergången mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Andra indikationer kan spegla möjliga specialiseringar inom bebyggelsen och kanske även utanför denna, är koncentrationen av tjärgropar till en gårdsbebyggelse respektive övervikten av slaktavfall från nötboskap. Den förra företeelsen kan kopplas till romersk järnålder för att sedan bli mindre påtagliga, medan den senare förekom under såväl romersk järnålder som folkvandringstid.

** Med utgångspunkt i statusskillnader inom bebyggelsen diskutera begreppen storgård – satellitgård och vilka företeelser som kan förknippas med dem, däribland eventuella förändringar över tid?*

Till de företeelser som skulle kunna ses som kriterier för begreppet storgård under äldre järnålder hör hus i höjdläge, ovanligt stora hus, stort antal hus med stor sammanlagd yta. De uppfylls av en gårdsbebyggelse inom Berget som existerat under äldre och yngre romersk järnålder. De företeelser som kan kopplas till

begreppet satellitgård är huvudsakligen att en ensam gårdsbebyggelse på avstånd från en större bebyggelse, samt att denna inte har några indikationer på att den haft överordnad politisk betydelse. Vid Berget har det tillämpats för en gårdsbebyggelse utanför den koncentrerade bebyggelsen och med ett avvikande topografiskt läge som kan antyda skillnader i ekonomisk inriktning. Den tillhör framförallt yngre förromersk järnålder. Samtidigt finns även inom den stora bebyggelsekoncentrationen gårdsbebyggelser med indikationer på specialisering, t ex tjärgropar. De uppfyller därmed inte de rumsliga kriterierna, men däremot de ekonomiska.

Gamla Uppsalabygden

Bebyggelsens struktur och kronologi

** Vilka likheter och skillnader finns avseende bosättningarnas struktur, kronologi och utveckling i Gamla Uppsalabygden?*

Bosättningar och bebyggelse har påvisats från yngre bronsålder till tidig vendeltid, men med varierande kronologisk varaktighet. Enbart ett fåtal bebyggelser finns från yngre bronsålder, för att sedan öka under förromersk järnålder. Den kronologiska tyngdpunkten infaller under äldre och yngre romersk järnålder för att sedan minska påtagligt under folkvandringstid. En påtaglig förändring är sedan att från den yngre delen av vendeltid har bebyggelse enbart funnits i anslutning till höjdområdet med kyrkan. Vad gäller bebyggelsestruktur kan två olika drag i bebyggelselägenas platsbundenhet och varaktighet identifieras. De som existerat under längre tid kan beskrivas som stationära, medan de kortvariga kan ses som ett rörliga. Under romersk järnålder och folkvandringstid var de senare kvantitativt sett mer vanliga än de förra, men utslaget över tid var de förra minst lika vanliga. Inom de stora bosättningarna har det samtidigt funnits både bebyggelser med stationära drag och sådana med rörliga drag. Noterbart är att detta förekom även under folkvandringstid, trots den kvantitativa nedgången av bebyggelsen.

Ekonomiska och sociala aspekter

** Vilka skillnader och likheter fanns i boplatsernas näringsbas och sociala stratifiering?*

Tecken på stratifiering i bosättningarna från äldre järnålder i form av hus med höjdläge, ovanligt stora hus och gårdsbebyggelser med flera hus med trolig ekonomifunktion. Ett eller flera av dessa kriterier finns inom de större bosättningarna inom Gamla Uppsala-bygden. Med bortseende från eventuella hierarkiska förhållanden mellan dessa, skulle det med tanke på bosättningarnas närhet tyda på stor koncentration, men samtidigt även att inflytandet bör ha varit lokalt och främst omfattat anslutande gårdsbebyggelser. Även bosättningarnas lokalisering varierar, med både låglänta och något mer högre lägen. De bör ha inneburit vissa skillnader i bosättningarnas näringsbas.

Centrala Tiundaland

** Vilka likheter och skillnader finns i bebyggelsens struktur, kronologi och tecken på social stratifiering mellan dessa områden under slutet av äldre järnålder? Här kommer fokus särskilt att läggas på vilka avvikande drag som uppträdde i Gamla Uppsalabygden när högstatusmiljön växte fram.*

I fyra områden i Uppsalas närhet (Gamla Uppsala, Ärentuna, Danmark-Vaksala och Läby-Vänge) finns både likheter och skillnader. Kronologiskt sett har bebyggelse belagts inom samtliga områden från bronsålder och förromersk järnålder om än i olika omfattning. Särskilt Danmark var närvaron liten pga den relativa lågläntheten. Totalt sett har tyngdpunkten legat inom romersk järnålder. Däremot verkar den efterföljande reduceringen av bebyggelsen ha inträffat vid lite olika tider. I Ärentuna och norra delarna av Gamla Uppsala skedde den i början av folkvandringstid, i Gamla Uppsala och Vaksala-Danmark under folkvandringstid, medan den i Läby-Vänge verkar ha tillhört tidig vendeltid. Bebyggelsens husbestånd sett till antal hus har varierat och utan några påtagliga skillnader mellan områdena.

Ett drag som skulle kunna ses som en indikation på social stratifiering är gårdsbebyggelser med flera sidobyggnader. De kan uppträda inom en-två gårdar inom de största bosättningarna och uppträder i samtliga områden. En annan möjlig liknade indikation är ett element i bebyggelsen som ovanligt stora hus. De förekommer främst under förromersk och romersk järnålder. Även de förekommer i samtliga områden, men flest fanns i Gamla Uppsala, medan den var sällsynt i Läby-Vänge. Bebyggelse med stationär respektive rörlig karaktär återfinns i samtliga områden under romersk järnålder och folkvandringstid. Bebyggelser med rörligt bebyggelsemönster har totalt sett dominerat i alla områdena, men utslaget på tid bör de inte ha varit lika dominerande. Bebyggelser med stabil karaktär var mest vanliga i Gamla Uppsala och då särskilt vid Berget.

Ett annat drag var hur tätt eller glest gårdsbebyggelser låg inom bosättningarna. Den allmänna draget är att dessa har legat relativt glest. Bosättningar med mer tätt placerad gårdsbebyggelse var väsentligt mindre vanliga, men förekom i samtliga områden. Påtagligt var dock att flera av dessa låg i Gamla Uppsalabygden. Gårdsbebyggelserna i Gamla Uppsalabygden avviker sammantaget genom att bosättningarna är större sett till antalet gårdsbebyggelser. En större andel av dessa hade en stabil karaktär, samtidigt som de ofta också låg tätare än i de andra områdena. I de stora bosättningarna fanns också inslag av gårdsbebyggelser med fler sidobyggnader än vanligt, samt ovanligt stora hus. En följd av att de stora bosättningarna var vanliga i Gamla Uppsala, är att de två nämnda inslagen förekom oftare än i de andra områdena.

Sammanfattning

Undersökningen vid Berget berörde en 27 000 m² stor yta. Undersökningen berörde främst odlingsmark, men centralt inom ytan fanns även impediment med relativt påtagliga höjdlägen. Inom undersökningsytan påträffades både boplatslämningar och gravar. De sistnämnda var inte kända före undersökningen, även om det fanns vissa indikationer.

Merparten av gravarna var otydliga även efter avbaning och utgjordes av stenpackningar. Undantaget var några grova stensättningar eller blockgravar. Alla begravingar var brandgravar, men av mycket varierat utförande. De kunde utgöras av såväl koncentrationer av brända ben i brandgropar eller i anslutning till kärl till enstaka brända ben spridda i stenpackningar eller lager. I några fall fanns tre begravingar med olika datering i samma anläggning. Totalt fanns 29 gravobjekt i 14 strukturer. Dateringarna var spridda mellan äldre bronsålder och romersk järnålder. En rumslik skillnad var att gravarna från bronsålder och förromersk järnålder låg på undersökningsytans högsta del på det centrala impedimentet, medan gravarna från romersk järnålder låg i flack f.d. odlingsmark, om än på en svag förhöjning. De utgjordes dessutom av en kvadratisk grovblockig stensättning och en blockgrav.

Boplatslämningarna bestod av ett stort antal lämningar av olika karaktär, som stolphål, härdar, nedgrävningar samt med spridda inslag av kulturlager och kulturpåverkade lager. Merparten av lämningarna låg i odlingsmark söder och öster om det centrala impedimentet. Ytterligare lämningar fanns på det sistnämnda och i den f.d. odlingsmarken norr om detsamma. Bland anläggningarna kunde 78 huskonstruktioner av olika storlek och konstruktion identifieras. Dateringar från lämningarna är spridda från yngre bronsålder till övergången mellan folkvandringstid och vendeltid. Tyngdpunkten ligger inom från äldre romersk järnålder till folkvandringstid.

Lämningarna har lite varierad utbredning och karaktär över tid. Under yngre bronsålder och förromersk järnålder utgjordes de främst av härdar och enbart ett hus. De kan därför främst ses som en verksamhetsyta med kortvariga inslag av bebyggelse. De var dessutom huvudsakligen belägna på det centrala impedimentet och anslutande delar av odlingsmarken och anslöt därmed till gravarna. Lämningarna från romersk järnålder och folkvandringstid dominerades av hus med anslutande hägnader och anslutande härdar och nedgrävningar. Detta skede karaktäriserades därmed av en omfattande bebyggelse. Merparten av denna låg i odlingsmarken söder om det centrala impedimentet. Därtill fanns bebyggelse på det sistnämnda samt i odlingsmarken norr om detsamma. Inom det senare området kan lämningarna kanske bäst karaktäriseras som spår av verksamheter med vissa inslag av bebyggelse. Mindre inslag av yngre lämningar finns också. Till dessa kan en härd med keramik från övergången mellan vikingatid och tidig medeltid räknas. Därtill fanns rikligt med sentida avfall, vilka kan knytas till den efter laga skiftet 1857 utflyttade gården Berget.

Bebyggelsen från romersk järnålder och folkvandringstid bestod av treskeppiga både större och mindre hus, därtill andra mindre byggnader i form av enskepiga hus och hörnstolpshus. Bebyggelsen kunde grupperas utifrån den rumsliga placeringen inom undersökningsytan. Inom dessa grupperingar fanns ett eller flera treskeppiga större hus vilka bör kunna karaktäriseras som multifunktionshus, inklusive bostad. Omkring dessa fanns mindre hus. Även om husbeståndet varierade både till antal hus och karaktär och kan dessa bebyggelser ses som gårdsenheter. Bebyggelsens varaktighet varierade mellan ett och upp till fem eller sex byggnadsskeden. Till de skillnader mellan gårdsbebyggelserna som kan noteras är att den mest omfattande bebyggelsen låg i den östra delen, med god exponering över Samnans dalgång. Detta framhövdes ytterligare av några hus på det centrala impedimentet, varav några låg på terrassliknande uppfyllningar. Mot dessa kontrasterade andra gårdsbebyggelser som enbart bestod av några få hus. Flera gårdslägen hade varit stabila över lång tid att döma av att flera hus överlagrade varandra. Antalet gårdsbebyggelser var störst under romersk järnålder. Under folkvandringstid minskade gårdsbebyggelsen både till antalet och genom att bebyggelsen mot slutet enbart bestod av enstaka mindre hus. Dessutom låg dessa gårdsbebyggelser relativt tätt, ofta på avstånd som var mindre än 50 m. Generellt kan bebyggelsen ses som ovanligt koncentrerad jämfört med andra bosättningar från samma tid i Uppland.

Ett annat inslag inom bosättningen var 60 tjärgropar, vilket är ett ovanligt stort antal för bosättningar. De tillhörde romersk järnålder och fanns huvudsakligen inom ett gårdsläge, vilket ger intryck av en specialisering för denna gård.

Fyndmaterialet var relativt alldagligt och dominerades av ben, bränd lera och keramik, med andra ord avfall från hushållen. När det gäller djurbensmaterialet visade en osteologisk analys en mycket kraftig dominans av nötboskap. Av djurbenen från nöt fanns en tydlig diskrepans i proportionen mellan mat- och slaktavfall. En påtaglig övervikt för slaktavfall innebär att matavfallet inte bara deponerats utan också konsumerats på en annan plats.

Bosättningens agrara inriktning har varit baserad på åkerbruk och boskapskötsel. Jakt och fiske har efter det bevarade benmaterialet att döma spelat en blygsam roll. Åkerbruket har främst varit inriktat på odling av skalkorn i ensäde på gödslade åkrar men också av vete och då främst bröd/kubbvete. Veteodlingen var mer omfattande under äldre romersk järnålder för att sedan minska kraftigt under yngre romersk järnålder och folkvandringstid. En liknande förändring kan även ses i boskapsstockens sammansättning. Den har bestått av de fyra vanliga husdjuren får/get, häst, nöt och svin. Boskapsstockens sammansättning går från en präglad av främst får/get och därefter nöt äldre romersk järnålder till en som fullständigt domineras av nöt under folkvandringstid.

Bosättningen har fortsatt österut att döma av en anslutande tidigare undersökning. Dessutom har en samtida bosättning funnits i något lägre belägen mark. Att markant olika topografiska lägen har tagits i bruk för bosättning, kan möjligen också avspegla vissa skillnader i agrar inriktning, i detta fall betoning på bo-

skapsskötsel. Bosättningen vid Berget är en av flera stora bosättningar i Gamla Uppsala från äldre järnålder, särskilt romersk järnålder. Ett påtagligt drag var att bebyggelsen minskade efter romersk järnålder för att helt upphöra senast under vendeltid. Delvis parallellt med denna utveckling förändras ekonomin, där förändringar både i de odlade grödornas sammansättning och boskapsstockens sammansättning kan ses. Inom bosättningarna tyder skillnader i topografisk belägenhet, antalet hus inom gårdarna och husens storlek, på att det även fanns vissa sociala skillnader. Det stora antalet bosättningar tyder på att det fanns en stor befolkning i området. Gårdsbebyggelserna har också legat betydligt tätare än inom bosättningar från samma tid på andra platser i Uppsalas omgivning.

Summary

Robin Lucas

The excavations at Berget involved the unearthing of 27 000 square meters (6.7 acres), mainly on tilled land, but in the central parts of the area there was a hillock with relatively steep elevation. The excavated area contained both settlement remains and graves. The graves were not known before the investigation, although there had been indications.

Most of the graves were still not very visible even after the top soil had been removed. They were made up of stone paving; the exceptions were a couple of stone settings or boulder graves. All were cremations burials, but with some variation. There were concentrations of burnt bone in burial pits or adjacent to vessels, as well as scattered burnt bone in stone paving or in culture layer deposits. In some cases there were three chronologically differing burials in the same grave monument. In total, there were 29 burial features in 14 different structures. They dated from the Early Bronze Age to the Roman Iron Age. There was a spatial variation, with the Bronze Age and Pre-roman Iron Age graves located to the most elevated part of the hillock, while graves from the Roman Iron Age lay on a shallow rise in the otherwise level tilled land. This consisted of a square boulder stone setting and a boulder grave.

The settlement remains consisted of a vast amount of varying features, such as postholes, hearths, pits and areas of cultural layers. Most of the settlement lay on tilled land south and east of the central hillock. Other features were located to the hillock itself and on the abandoned farmland north of this. On the settlement 78 house structures of varying size and construction could be identified. The features were dated from the Late Bronze Age to the transition between the Migration and Vendel Periods, with emphasis on the Early Roman Iron Age to the Migration Periods.

The character and distribution of the remains varied over time. From the Late Bronze Age to the Pre-roman Iron Age, they consisted mainly of hearths and a

single house. Therefore, they can be seen as representing an activity area with short term occupation. They were mainly located to the central hillock, right next to the graves, and adjacent areas of tilled land. The remains from the Roman Iron Age and the Migration Period were dominated by houses with contiguous fences, as well as hearths and pits. This stage was characterised by intense settlement. Most of this was located to the tilled land south of the central hillock. There was also some settlement on the hillock itself and north of it. This north area might best be characterised as traces of activity, including some settlement. There were also some remains from later periods, including a hearth with pottery dating from the transition between the Viking Age and the Early Middle Ages. There was also a large amount of latter day waste linked to the farm Berget, which was relocated in 1857.

Ronan Iron Age and Migration Period settlement consisted of three-aisle houses of varying sizes, as well as smaller structures such as one-aisle houses and corner post houses. The settlement elements could be grouped according to their spatial distribution across the excavated area. Within each of these groups were one or more large three-aisle houses which could be characterised as being multifunctional, incorporating living quarters. Around these were smaller houses. Although the number and character of the houses varied, these groups can be seen as farmsteads. A farmstead's duration varied between one and up to six building phases. As observed difference between farmsteads is that the most intense settlement was in the eastern part, well exposed to the Samnan river valley. This was further evidenced by a couple of farmsteads on the central hillock, some of which were located on built-up terraces. These were contrasted by other farmsteads, consisting only of a few houses. Several farmsteads had been stable over a long period of time, with several buildings stratigraphically superseding one another. The number of farmsteads was the largest during the Roman Iron Age. During the Migration Period farmsteads decreased both in number and size, until only single small houses remained. Furthermore these farmsteads were fairly densely located, often less than 50 metres from each other. In summation, the settlement was unusually concentrated compared two settlements from the same time in Uppland. Another feature of the settlement was 60 tar making pits, an unusually high number for settlements. These were mainly found within one farmstead, indicating a specialised craft or trade.

Objects recovered were relatively mundane, dominated by bone, burnt clay and pottery, i.e. household waste. Osteological analysis showed an overwhelming dominance of cattle. There was a marked discrepancy in the proportion of food waste and butchery waste. A majority of butchery waste indicated that food had been consumed elsewhere.

The economy of the settlement was focused on agriculture and animal husbandry. The preserved bone material indicates that hunting and fishing played a minor role. Crops were mainly hulled barley grown without crop rotation on fertilised fields, but also wheat, in particular bread and club wheat. Wheat was

more common during the Early Roman Iron Age only to decrease dramatically during the Late Roman Age and the Migration Period. A similar transition occurred in the livestock, which consisted of the sheep/goats, horse, cattle and pigs. The composition changed from mainly sheep/goats during the Early Roman Age to a complete domination of cattle during the Migration Period.

The settlement has continued to the east, which has been shown by an earlier excavation. Also, a contemporary settlement was located on a lower elevation. The difference in topographical locations for settlements may suggest differences in agrarian specialisation, in this case animal husbandry. Berget was one of several vast settlements in Gamla Uppsala in the Early Iron Age, in particular the Roman Iron Age. A dominant trait was a decrease of settlements after the Roman Iron Age, and a complete disappearance during the Vendel Period at the latest. In conjunction with this development the economy evolved, visible through the changing composition of crops and livestock. Within the settlements, dissimilarities in terms of topographic location, the number of houses on the farmsteads, and the size of these houses, indicate some social differentiation. The large numbers of settlements indicate a large population in the area. The farmsteads have also been much more densely located than contemporary settlements from other sites in the Uppsala vicinity.

Administrativa uppgifter

Plats: Gamla Uppsala 21:52, Uppsala socken, Uppsala kommun, Uppsala län.

Fornlämningsnummer: Fornlämning Uppsala 614:1.

Fornlämningstyp: Boplats, gravar

Undersökningstyp: Särskild undersökning

Orsak: Planerat bostadsområde

Uppdragsgivare: Riksbyggen, Byggrupp Uppland, Box 1914, 751 49 Uppsala.

Fältarbetsperiod: 16 maj – 7 november 2008.

Upplandsmuseets personal: Per Frölund, Hans Göthberg projektledare; Dan Fagerlund, Kerstin Åberg biträdande projektledare; Ylva Bäckström, Ivonne Dutra Leivas, Mia Englund, Ola Korpås, Emma Sjöling. Praktikanter: Elena Doljenkova, Majken Domicelj, Emil Fredman, Karl Frölund Nordström, Christoffer Hong & Erik Lundmark.

Upplandsmuseets diarienummer: Ar-1578-2007.

Upplandsmuseets projektnummer: 8260

Länsstyrelsens handläggare: Tina Fors

Länsstyrelsens beslutsdatum: 15 april 2008.

Länsstyrelsens diarienummer: 431–10903–07.

Koordinatsystem: UK72

Höjdsystem: RH2000

Dokumentationsmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv.

Fynd: 1099 fyndposter registrerades. Dessa förvaras tills vidare i Upplandsmuseets föremålsarkiv i Morgongåva under inventarienummer UM 41326.

Referenser

Arkiv

Lantmäteristyrelsens arkiv LSA

Gamla Uppsala socken, Gamla Uppsala by

B22-28: A5:78.	1640-41.	Geometrisk avmätning
B22-28:2.	1772.	Storskifte
B22-28:7.	1792.	Storskifte
B22-28:10.	1811.	Enskifte
B22-28:13.	1856.	Laga skifte

Rikets allmänna kartverks arkiv RAK

J112-84-7. 1859-63. Häradsekonomska kartan, Uppsala län, Uppsala.

Riksantikvarieämbetet, ATA

Raä dnr. 5142/44. Rapport över undersökningar på gravfältet Råby Park, Gamla Uppsala socken. Gunnar Ekholm & Greta Arwidsson 1944. SHM 23315, fornlämning 112.

Raä dnr. 4329/45. Rapport över undersökningar på gravfältet Råby Park, Gamla Uppsala socken. Gunnar Ekholm 1945. SHM 23446, fornlämning 112.

Upplandsmuseets arkiv

UM dnr. 27/71. Arkeologisk undersökning. Kvarteret Glitne och Sinfjotle. Nyby, Gamla Uppsala socken, Uppland. David Damell 1970. Riksantikvarieämbetet. Kopia i arkiv. SHM 29469.

Internet

SR 2004. Samnordisk Runtexdatabas. (URL:<http://www.nordiska.uu.se/samnord.htm>). 2004-12-06.

Figur 8. Tiundaland. Wikimedia Commons.(URL <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:3ANyafolkland.png>). By FBQ Own work [Public domain], via Wikimedia Commons from Wikimedia Commons. 2014-03-10.

Muntliga uppgifter

Irene A. Flygare, Upplandsmuseet, 2009-04-06.

Niclas Björck, Riksantikvarieämbetet, Raä UV Mitt.

Litteratur

Andersson, Gunnar. 1995. En folkvandringstida boplats med palissad vid Haga Norra. Riksantikvarieämbetet, UV Stockholm, Rapport 1995:18. Stockholm.

Andersson, Gunnar. 2002. Arkeologi i Arlandastad – järnåldershus och stenåldersskärvor. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, Rapport 2001:27. Stockholm.

Andersson, Kent. 2001. Romerska kärl i Uppland och Västmanland. Fornvännen. Årgång 96. 2001. Stockholm.

Anglert, Mats. 1995. Kyrkor och herravälde. Från kristnande till sockenbildning i Skåne. Lund Studies in medieval Archaeology 16. Lund.

Anund, Johan, Duczko, Wladyslaw, Göthberg, Hans, Price, Neil & Wikborg, Jonas. 1998. Gamla Uppsala – centralplats och omland. Arkeologisk förundersökning på Ostkustbanan 1996-97. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:26. Uppsala.

Appelgren, Katarina, Nilsson, Anders. & Perming, Anna. 2002. Hus och gård vid Lida äng. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt rapport 2002:05. Stockholm.

Artursson, Magnus. 2005. Böndernas hus. I: Järnålder vid Öresund. Band 1. Specialstudier och syntes.

Carlie, Anne. red.. Skånska spår – arkeologi längs Västskustbanan. Riksantikvarieämbetet. Lund.

Arwidsson, Greta. 1941. Brillingefyndet. En skelettgrav från äldre romersk järnålder i Vaksala. Uppland. Upplands fornminnesförenings årsbok 1941. Uppsala.

Arwidsson, Greta. 1948. Valsgärde–Fullerö. Tor. 1948. Uppsala.

Aspeborg, Håkan. 1999. Västra Skälby – en by från äldre järnålder. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:56. Uppsala.

Aspeborg, Håkan, Bodin, Ulf, Frölund, Per, Häringe Frisberg, Kajsa & Larsson, Lars–Inge. 1995. Arkeologisk utredning väg E4 sträckan Uppsala–Mehedeby. Arkeologi i Tiundaland. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1995:04. Uppsala.

Aspeborg, Håkan & Östling, Anna. 2007. Hus och härdar i Skärna. Väg E4, sträckan Uppsala–Mehedeby. Riksantikvarieämbetet. UV GAL, Rapport 2005:6. Uppsala.

Baudou, Evert. 1960. Die regionale und chronologische Einteilung der jüngeren Bronzezeit im Nordischen Kreis. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology 1. Stockholm.

Berggren, Anna & Hennius, Andreas. 2004. Sommaränge – hus, odling och tjärframställning. Undersökningar för E4. Upplandsmuseet, Rapport 2004:02. Uppsala.

Beronius Jörpeland, Lena, Göthberg, Hans, Ljungkvist, John, Seiler, Anton & Wikborg, Jonas. 2011. Återigen i Gamla Uppsala. Utbyggnad av Ostkustbanan genom Gamla Uppsala. Riksantikvarieämbetet. UV Rapport 2011:95. Stockholm.

Björck, Niclas & Appelgren, Katarina. 2006. Boplats och gravar från äldre järnålder i Fyrisåns dalgång. Väg E4, sträckan Uppsala–Mehedeby. Riksantikvarieämbetet UV GAL rapport 2005:5. Uppsala.

Björhem, Nils & Magnusson Staaf, Björn. 2006. Långhuslandskapet. En studie av bebyggelse och samhälle från stenålder till järnålder. Öresundsförbindelsen och arkeologin. Malmöfynd Nr 8. Malmö Kulturmiljö. Malmö.

Björhem, Nils & Säfvestad, Ulf. 1993. Fosie IV. Bebyggelsen under brons- och järnålder. Malmöfynd 6. Malmö.

Borna-Ahlkvist, Helen. 2002. Hällristarnas hem. Gårdsbebyggelse och struktur i Pryssgården under bronsålder. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 42. Lund.

Brorsson, Torbjörn. 2002. Vikingatid 800 – 1000 e.Kr. & Tidig medeltid 1000 – 1200. I: Lindahl, Anders, Olausson, Deborah & Carlie, Anne (red) *Keramik i Sydsverige. En handbok för arkeologer*. Keramiska forskningslaboratoriet, Lund.

Burström, Mats. 1995. Gårdstankar. Kognitiva och sociala perspektiv på forntidens gårdar. I: Göthberg, Hans, Kyhlberg, Ola & Vinberg, Ann (red). *Hus & gård i det förurbana samhället – Rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet. Del 2 Artikeldel*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 14. Stockholm.

Bäckström, Ylva. 2005. Osteologisk analys. I: Gårdar och bebyggelse från yngsta bronsålder och äldre järnålder i Samnans dalgång. Arkeologisk förundersökning och slutundersökning. Anläggande av vattenledning mellan Storvad och Gränby. I: Fagerlund, Dan & Åberg, Kerstin. *Upplandsmuseet rapport 2005:05*. Uppsala.

Carlie, Anne & Artursson, Magnus. 2005. Böndernas gårdar. I: *Järnålder vid Öresund. Band 1. Specialstudier och syntes*. Carlie, Anne red.. *Skånska spår – arkeologi längs Väst kustbanan*. Riksantikvarieämbetet. Lund.

Carlie, Lennart. 1999. Bebyggelsens mångfald. En studie av södra Hallands järnåldersgårdar baserad på arkeologiska och historiska källor. *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8° No 29*, Stiftelsen Hallands läns museer, Halmstad och Varberg. Skrifter 10. Stockholm.

Carlsson, Dan. 1979. Kulturlandskapets utveckling på Gotland. En studie av jordbruks- och bebyggelseförändringar under järnåldern. Stockholm.

Cassel, Kerstin. 1998. Från gård till grav. Romersk järnålder på Gotland. *Stockholm Studies in Archaeology 16*. Stockholm.

DMS. 1984. *Det Medeltida Sverige. 1:2. Uppland, Tiundaland: Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad*. Dahlbäck, Göran, Ferm, Olle & Rahmqvist, Sigurd (red). KVHAA. Stockholm.

Duczko, Wladyslaw. 1993. Introduktion till Gamla Uppsala. I: *Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter*. Duczko, Wladyslaw (red). OPIA 7. Uppsala.

Duczko, Wladyslaw. 1996. Kungsgården. I: *Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. Volym II*. Duczko, Wladyslaw (red). OPIA 11. Uppsala.

Dunér, Jan. 2005. Boplats med lämningar från senneolitikum till folkvandrings-tid vid Åslunda. Arlandabanen. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, Rapport 2005:05. Stockholm.

Ekholm, Gunnar. 1938. Ett uppländskt gravfält från La Tène-tiden och andra fornminnen i trakten av Läbyvad. Fornvännen Årgång 33 1938. Stockholm.

Ekholm, Gunnar. 1957. Brillinge nr 1. Ett Vaksala-gravfält från romersk järnålder. Tor Vol III. Uppsala.

Eklund, Susanna. 2005. Vaxmyra. Två boplatser vid en bäck. Välbevarade huslämningar och ett gravområde från äldre järnålder. SAU rapporter 8. Uppsala.

Eklund, Susanna. 2007. Att hägna in eller stänga ute. En studie av trähägnader. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Eklund, Susanna, Henniuss, Andreas & Pettersson, Elisabet. 2007. Att hålla det ondas fot borta från en mans hus. Om rituella nedläggelser på förhistoriska boplatser i Uppland. I: Notelid, Michel (red). Att nå den andra sidan. Om begravning och ritual i Uppland. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 2. SAU, Riksantikvarieämbetet UV GAL, Upplandsmuseet. Uppsala.

Eklund, Susanna, Onsten-Molander, Anna & Wikborg, Jonas. 2007. Hem till gården – förhistoriska gårdsstrukturer i Tiundaland. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Ekman, Tomas & Neander, Karin. 1994. Järnåldersgården vid Snytberga. Riksantikvarieämbetet. UV Stockholm, 1994:8. Stockholm.

Eliasson, Laila. 2000. Vad gjorde man var? I B. Björhem red. Föresundsförbindelsen. På väg mot det förflutna. Stadsantikvariska avd. Kultur Malmö.

Eliasson, Laila. & Kishonti, Ingela. 2003. Öresundsförbindelsen. Lockarp 7B. Rapport 17. Malmö Kulturmiljö.

Engelmark, Roger. 1984. Two useful plants from Iron Age Graves in central Sweden. *Archaeology and Environment* 2:87-92. Umeå

Engelmark, Roger. 1985. Carbonized seeds in postholes – a reflection of human activity. *ISKOS* 5. Helsingfors.

Engelmark, Roger. 1992. A review of farming economy in south Scania based on botanical evidence. In L. Larsson, J. Callmer, B. Stjernquist eds. *The Archaeology of the Cultural Landscape. Field work and research in a south Swedish rural region.* Acta Archaeologica Lundensia. Series no 4. No 19. Lund

Engelmark, Roger & Viklund, Karin. 1990. Makrofossilanalys av växtrester – kunskap om odladens karaktär och historia. *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. 19/1990, s. 33-42.

Engelmark, Roger. 2002. Bilaga 5, Makrofossilanalys och markkemisk analys. I: Göthberg, Hans, Qviström, Linda & Åberg, Kerstin. *Arkeologi i Tiundaland. Undersökningar för E4 – Äldre järnålder vid Danmarksby*. Upplandsmuseet rapport 2002:07. Uppsala.

Ericsson, Alf. 2000. Forntida jordbruk och begravningsriter i Hugelsta. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt rapport 2000:46. Stockholm.

Ericsson, Alf, Nydolf, Nils-Gustaf, Sander, Birgitta & Wickman-Nydolf, Gunilla. 2000. Fornlämningar mellan Snytberga och Kumla. Riksantikvarieämbetet. UV Mitt rapport 2000:24. Stockholm.

Eriksson, Thomas. 1995. Hus och gravar i Görla. Riksantikvarieämbetet. UV Stockholm rapport 1995:29. Stockholm.

Eriksson, Thomas. 2009. Kärl och social gestik. Keramik i Mälardalen 1500 BC-400 AD. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 76. AUN 41. Uppsala Universitet. Stockholm.

Ethelberg, Per. 2003. Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f. Kr –1000 e. Kr). I: Ethelberg, P., Hardt, N., Poulsen, B. & Sørensen, A. B. (red.). *Det Sønderjyske landbrugs historie. Jernalder, vikingetid og middelalder*. (Skrifter udgivet af Historisk Samfund for Sønderjylland Nr. 81. Haderslev Museum og Historisk Samfund for Sønderjylland). Haderslev.

Fabech, Charlotte & Ringtved, Jytte. 1995. Magtens geografi i Sydkandinavien. I: Resi, Heid Gjøstein (red). *Produksjon og samfunn. Om erverv, spesialisering og bosetning i Norden i 1. årtusind e.Kr. Varia Nr. 30*. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.

Fagerlund, Dan. 1994. Stenhagen. Arkeologisk undersökning av boplatzrester. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1994:24. Uppsala.

Fagerlund, Dan. 2003. Brillinge – en järnåldersgård i stormannamiljö. Undersökningar för E4. Upplandsmuseet rapport 2003:14. Uppsala.

Fagerlund, Dan. 2004a. Berget. Boplatser från bronsålder och äldre järnålder. Upplandsmuseet rapport 2004:05. Uppsala.

Fagerlund, Dan. 2004b. Eriksberg. I:I närheten av E4 2003. Arkeologiska schaktningsovervakningar, Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar. Upplandsmuseet rapport 2004:15. Uppsala.

Fagerlund, Dan. 2004c. Österleden. I: I närheten av E4 2003. Arkeologiska schaktningsövervakningar, Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar. Upplandsmuseet rapport 2004:15. Uppsala.

Fagerlund, Dan. 2004d. Berget. I: I närheten av E4 2003. Arkeologiska schaktningsövervakningar, Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar. Upplandsmuseet rapport 2004:15. Uppsala.

Fagerlund, Dan. 2007. Stora hus från äldre järnålder i Mälardalsregionen. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Göthberg, Hans (red). Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Fagerlund, Dan & Hamilton, John. 1995. Arkeologi på väg – undersökningar för E18. Annelund, en hällkista och bebyggelse från senneolitikum och bronsålder. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1995:13. Uppsala.

Fagerlund, Dan & Lucas, Robin. 2009. Slavsta – romartida bebyggelse och vikingatida kult. Upplandsmuseets rapporter 2009:01. Uppsala.

Fagerlund, Dan & Rosborg, Britta. 1994. Gång och cykelväg Brunna-Kvarnbolund. Arkeologisk förundersökning. Vänge och Läby socknar, Uppland. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala 1994:54. Uppsala.

Fagerlund, Dan & Åberg, Kerstin. 2005. Gårdar och bebyggelse från yngsta bronsålder och äldre järnålder i Samnans dalgång. Arkeologisk förundersökning och slutundersökning. Anläggande av vattenledning mellan Storvad och Gränby. Upplandsmuseet rapport 2005:05. Uppsala.

Fagerlund, Dan, Göthberg, Hans, Qviström, Linda & Åberg, Kerstin. 1999. Förhistoria och medeltid i Vänge. Arkeologiska undersökningar 1998. Upplandsmuseets skriftserie Nr 1. Uppsala.

Fagerlund, Dan, Dutra Leivas, Ivonne & Åberg, Kerstin. 2008. Boplatsen Raä 116. I: Åberg, Kerstin (red). Då bygden expanderade – gårdar vid Stenhagen under järnålder. Upplandsmuseets rapport 2008:10. Uppsala.

Falk, Rolf. 1970. Rapport. Fornlämning nr 180, Brillinge, Vaksala sn, Uppland 1969. Riksantikvarieämbetet UV Rapport 1970 A2. Stockholm.

Fallgren, Jan-Henrik. 2006. Kontinuitet och förändring. bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e Kr. Aun 35. Uppsala.

Flink, Gerhard. 1986. Ölands stensträngsområden och den justinianska pesten. I: Selinge, Klas-Göran (red). Fornlämningar och bebyggelsehistoria. Bebyggelsehistorisk tidskrift. Nr. 11. 1986. Stockholm.

Forsman, Camilla & Victor, Helena. 2007. Sommaränge skog. Begravningar, ritualer och bebyggelse. Rapport del 1: De förhistoriska lämningarna vid Sommaränge skog. SAU Skrifter 18. Uppsala.

Franzén, Britt-Marie & Schützler, Lillemor. 2000. Fornlämningar vid Albertsro. Svealandsbanan, E20. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, Rapport 2000:37. Stockholm.

Frölund, Per. 1997. Arkeologisk förundersökning väg E4. Delobjekt 1 Uppsala–Fullerö, delen Årsta–Gamla Uppsala. Arkeologi i Tiundaland. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:03. Uppsala.

Frölund, Per. 1998. Hus, gård och by under äldre järnålder – exempel från norra Uppland. I: Andersson, Kent (red). *Suionum hinc civitates*. Nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder. OPIA 19. Uppsala.

Frölund, Per. 2001. En husgrund från äldre järnålder vid Rickomberga. Upplandsmuseet rapport 2001:12. Uppsala.

Frölund, Per. 2005a. Gamla Uppsala - En bosättning från äldre järnålder vid Berget. Undersökningar för E4. Upplandsmuseet rapport 2005:01. Uppsala.

Frölund, Per. 2005b. Rituella spår i Gamla Uppsala. En bosättning från äldre bronsålder och äldre järnålder vid Stora Lötgården. Upplandsmuseet rapport 2005:15. Uppsala.

Frölund, Per. 2005c. Vittulsbergsvägen. I: I närheten av E4 2004. Arkeologiska schaktningsövervakningar & undersökningar, Gamla Uppsala, Vaksala, Viksta och Ärentuna socknar. Upplandsmuseet rapport 2005:06. Uppsala.

Frölund, Per. 2007. Gamla Uppsala under äldre järnålder. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Ranheden, Håkan & Seiler, Anton (red). *Land och samhälle i förändring*. Arkeologi E4 Uppland. Studier. Volym 4. Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Frölund, Per. 2009. En skärvtenshög i Gamla Uppsala. Upplandsmuseets rapporter 2009:07. Uppsala.

Frölund, Per, Göthberg, Hans & Ljungkvist, John. 2010. Kungsgården. Ett terrasshus från folkvandringstid och metalldetektorkartering. Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum. Rapport 3. Uppsala universitet. Upplandsmuseets rapport 2010:13. Uppsala.

Frölund, Per & Schütz, Berit (red). 2007. Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker & Gamla Uppsala. Upplandsmuseet rapport 2007:03. Uppsala.

- Gräslund, Bo. 1973. Äring, näring, pest och salt. Tor XV. 1972-73. Uppsala.
- Gräslund, Bo. 2008. Fimbulvintern, Ragnarök och klimatkrisen år 536-537 e. Kr. Saga och Sed 2007. Uppsala.
- Gustafsson, Malin, Dutra Leivas, Ivonne, Mattsson, Örjan & Olsson, Robin. 2006. Kättsta - boplats och gravar under 2000 år. Undersökningar för E4. Upplandsmuseet, Rapport 2006:07. Uppsala.
- Gustafsson, Stefan. 1995. Fosie IV. Jordbrukets förändring och utveckling från sennolitikum till yngre järnålder. Rapport 5. Malmö museer.
- Göthberg, Hans. 1995. Huskronologi i Mälardalen, på Gotland och Öland under sten-, brons- och järnålder. I: Göthberg, Hans, Kyhlberg, Ola & Vinberg, Ann (red). Hus & gård i det förurbana samhället – Rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet. Del 2 Artikeldel. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 14. Stockholm.
- Göthberg, Hans. 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. OPIA 25. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2002. En boplats från äldre järnålder vid Gamla Uppsala skola. Upplandsmuseet rapport 2002:03. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2004. Arkeologisk utredning. Lerdammsparken. Upplandsmuseet rapport 2004:19. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2006. Boplats från romersk järnålder vid Vittulsbergsvägen. I: I närheten av E4 2005. Arkeologiska schaktningsövervakningar & undersökningar, Gamla Uppsala och Vaksala socknar. Upplandsmuseet rapport 2006:14. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2007a. Kumla – bosättning och djurhållning under äldre järnålder. Upplandsmuseet rapport 2007:15. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2007b. Mer än bara hus och gårdar. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Göthberg, Hans red.. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2008. En bosättning och kyrkogård vid Gamla Uppsala kyrka. Upplandsmuseets rapport 2008:07. Uppsala.
- Göthberg, Hans & Franzén, Britt-Marie. 1996. Nyckelby och Valla. Boplatser och gravar från äldre järnålder. Arkeologi på väg – undersökningar för E18. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:15. Uppsala.

Göthberg, Hans, Franzén, Britt-Marie, Holm, Jenny & Åkerlund, Agneta. 1996. Skäggesta, Fiskvik och Prästtorp. Arkeologi på väg – undersökningar för E18. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:54. Uppsala.

Göthberg, Hans & Holmström, Kaisa. 1999. En boplats från bronsålder och järnålder i Håga. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1997:60. Uppsala.

Göthberg, Hans & Ljungkvist, John. 2007. Ett terrasshus i Bredåker. Upplandsmuseet rapport 2007:10. Uppsala.

Göthberg, Hans, Qviström, Linda & Åberg, Kerstin. 2002. Arkeologi i Tiundaland. Undersökningar för E4 – Äldre järnålder vid Danmarksby. Upplandsmuseet rapport 2002:07. Uppsala.

Göthberg, Hans & Åberg, Kerstin. 2007. Vaksala och Danmark. Bygder i skuggan av Gamla Uppsala. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Ranheden, Håkan & Seiler, Anton (red). Land och samhälle i förändring. Arkeologi E4 Uppland. Studier. Volym 4. Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Hamilton, John. 1998. En järnåldersgård i Lindsunda. Arlandabanan. Riksantikvarieämbetet UV Mitt rapport 1998:46. Stockholm.

Hamilton, John. 2000. Gårdar och gårdssamverkan i Attundalands stensträngsbygder under yngre romartid–folkvandringstid. I: Ersgård, Lars (red). Människors platser – tretton arkeologiska studier från UV. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska skrifter no 31. Stockholm.

Hamilton, John. 2007. Gårdsbebyggelse under folkvandringstid. I: Anund, Johan (red). Gården, tingen, graven. Arkeologiska perspektiv på Mälardalen. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar skrifter nr 71. Stockholm.

Hamilton, John. 2008. Storgården vid Sylta och den uppländska stensträngsbygdens boplatser. I: Olausson, Michael (red.). Hem till Jarlabanke. Jord, makt och evigt liv i östra Mälardalen under järnålder och medeltid. Lund.

Hedlund, Gunnar. 1993. Södra Kungsgårdsplatån. Utgrävningen 1992. I: Duczko, Wladyslaw (red). Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. OPIA 7. Uppsala.

Hedlund, Gunnar & Ringqvist, Per-Olof. 1973. Arkeologisk undersökning 1969. Fornlämning 216, Nyby, Gamla Uppsala fs, Uppland. Riksantikvarieämbetet rapport 1973 B32. Stockholm.

Hedemark, Åse. 1996. Gårdsstrukturer i Mälardalen under järnåldern. CD-uppsats, Arkeologiska institutionen, Uppsala universitet. Uppsala.

Hennius, Andreas & Schütz, Berit. 2003. Arkeologisk förundersökning. Bärbyleden etapp III. Upplandsmuseet rapport 2003:01. Uppsala.

Hennius, Andreas (red). 2012. Äldre järnålder i Danmarks socken: sex boplatser vid Säby. Upplandsmuseet rapport 2012:15 Uppsala.

Herschend, F. 1993. The origin of the Hall in Southern Scandinavia. *Tor* 25. 1993. Uppsala.

Hjärtner-Holdar, Eva. 1993. Järnet och järnmetallurgins introduktion i Sverige. AUN 16. Uppsala.

Hillman, Gordon. 1984. Interpretation of Archaeological Plant Remains. The Application of Ethnographic Models from Turkey. In W. van Zeist & W.A Casparie eds. *Plants and Ancient man.* Rotterdam.

Hjelmqvist, Håkon. 1955. Die älteste Geschichte der Kulturpflanzen in Schweden. *Opera botanica* 1:3.

Hjelmqvist, Håkon. 1979. Beiträge zur Kenntnis der prähistorischen Nutzpflanzen in Schweden. *Opera botanica* 47. Lund.

Hjulström, Björn. 2008. Patterns in diversity: geochemical analyses and settlement changes during the Iron Age-Early Medieval time in the Lake Mälaren region, Sweden. Diss. Stockholms universitet. Stockholm.

Hulthén, Birgitta & Janzon, Gunborg O (red). 1982. *Keramik. Kompendium i arkeologi.* Stockholms Universitet. Stockholm.

Hyenstrand, Å. 1973. Ett romartida gravfält i Romfartuna. Västmanlands fornminnesförenings årsskrift 51. Västerås.

Häringe Frisberg, Kajsa, Frölund, Per & Göthberg, Hans. 1998. Boplatser i Danmarks socken – undersökningar vid Myrby och Bärby. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 1997:42. Uppsala.

Häringe Frisberg, Kajsa & Göthberg, Hans. 1998. Två boplatser från järnålder vid Bredåker i Gamla Uppsala. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:34. Uppsala.

Häringe Frisberg, Kajsa, Larsson, Fredrik & Seiler, Anton. 2007. Lövstaholm – boplatslämningar från yngre bronsålder till folkvandringstid utmed Samnan. Väg E4. Riksantikvarieämbetet UV GAL rapport 2007:1. Uppsala.

Iversen, Tore. 1994. *Trelledommen. Norsk slaveri i middelalderen.* Historisk Institut, Universitet i Bergen. Bergen.

Jaanusson, Hille & Silvé, Ulla. 1962. Undersökningar av Dragbyröset 88. Tor VIII. 1962. Uppsala.

Karlenby, Leif. 1993. Ett tvärsnitt genom Gamla Uppsala socken. Arkeologiska undersökningar inför gång- och cykelvägen mellan Gamla Uppsala och Storröta. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer rapport 1993:3. Stockholm.

Karlenby, Leif. 1995. Rickomberga. Bebyggelse under 2000 år. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1995:20. Uppsala.

Karlenby, Leif. 2005. Hall, hem och hird. Järnålderstida rumslig organisation i Barksta och Torp. I: Karlenby, Leif (red). Tidens resenärer. Arkeologiska händelser längs vägen mellan Köping och Kolsva. Ett samarbete mellan Riksantikvarieämbetet, SAU, Västmanlands läns museum. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Karlenby, Leif. 2007. Bostadens inre liv under nordisk äldre järnålder – betraktelser kring hem och hall. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Kähler Holst, Mads. 2010. Inconstancy and stability – Large and small farmsteads in the village of Nørre Snede central Jutland in the first millennium AD. I: Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet. 33. Rahden.

Lagerstedt, Anna. 2008. Äldre järnålder i Väster Hacksta – hus, hägn och gård. Rapporter från Arkeologikonsult 2008:2067. Upplands-Väsby.

Lamm, Jan Peder. 2008. An introduction to the lithic material from Helgö. With special emphasis on the stone artefacts from building Group 3. I: Clarke, Helen & Lamm, Kristina (eds). Excavations at Helgö XVII. Workshop Part III. KV-HAA. Stockholm.

Larsson, Mats. 1993. Den flyttande gården – Äldre järnåldersbosättningar i Mjärdevi, Linköping. I: Arkeologi i Sverige. Ny följd 2. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Lindfors, Hans & Karlenby, Leif. 2008. Husbeskrivningar. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Eriksson, Thomas & Östling, Anna (red). Mellan himmel och jord. Ryssgärdet, en guldskimrande bronsåldersmiljö i centrala Uppland. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 5. Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Lindkvist, Ann & Wikborg, Jonas. 2007. Bebyggelse i Ärentuna socken. Från skärgård till odlingslandskap. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Ranheden, Håkan & Seiler, Anton (red). Land och samhälle i förändring. Arkeologi E4 Uppland. Studier. Volym 4. Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Lindkvist, Thomas. 1979. Landborna i Norden under äldre medeltid. Acta Universitatis Upsaliensis. Studia Historica Upsaliensia 110. Uppsala.

Lindqvist, Sune. 1936. Uppsala högar och Ottarshögen. KVHAA. Stockholm.

Lucas, Malin & Lucas, Robin. Kring Vaksala prästgårds hage - från bronsåldersliv till vendeltidsdöd i Vaksalas centralbygd Upplandsmuseets rapporter 2013:31. Uppsala.

Ljungkvist, John. 2000. Den förhistoriska bebyggelsen i Gamla Uppsala. Preliminära tolkningar och omtolkning av bebyggelseutveckling och organisation. Fornvännen. Årgång 95. 2000. Stockholm.

Ljungkvist, John. 2005. Uppsala högars datering och några konsekvenser av en omdatering till tidiga vendeltiden. Fornvännen. Årgång 100. 2005. Stockholm.

Ljungkvist, John. 2006. En hiar atti rikr. Om elit, struktur och ekonomi under yngre järnålder. AUN 35. Uppsala.

Ljungkvist, John. 2008. Dating two royal mounds of Old Uppsala. Evaluating the Elite of the 6th-7th century in Middle Sweden. Archäologisches Korrespondenzblatt Jahrgang 38. 2008. RGZM. Mainz.

Ljungkvist, John, Frölund, Per & Göthberg, Hans. Preprint. Kungsgården. Undersökning 2010: Ett grophus från folkvandringstid och hus på norra platån. Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum. Rapport 4. Uppsala universitet. Upplandsmuseets rapporter. Uppsala.

Myrdal, Janken. 1984. Elisenhof och järnålderns boskapsskötsel. Fornvännen. Årgång 79. 1984. Stockholm.

Myrdal, J. 1997. Medeltida boskap i Sverige. Diskussion kring en avhandling. Fornvännen 92 1997.

Myrdal, Janken. 1999. Jordbruket under feodalismen 1000-1700. Det svenska jordbrukets historia. Stockholm.

Nordahl, Else. 1993. Södra Kungsgårdsplatån. Utgrävningarna 1988-91. I: Duczko, Wladyslaw (red). Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. OPIA 7. Uppsala.

Nordström, Annika & Evanni, Louise. 2007. Hämringe – Boplatslämningar från järnålder till nyare tid. Väg E4, sträckan Uppsala-Mehedeby. Riksantikvarieämbetet UV GAL Rapport 2007:2. Uppsala.

Norr, Svante. 2009. ¹⁴C-datering i boplatskontext. Metodstudier utifrån exemplet Väster Hacksta, Västerås. Rapporter från Arkeologikonsult 2009:2067B. Upplands-Väsby.

Norr, Svante & Sundkvist, Annelie. 1995. Valsgårde revisited. Fieldwork resumed after 40 years. *Tor* Vol. 27:2 1995. Uppsala.

Magnell, Ola, Boethius, Adam & Thilderqvist, Johan. 2013. Fest i Uppåkra. En studie av konsumtion och djurhållning baserad på djurben från ceremonihus och vapendeposition. I: Folk, få och fynd. Hård, Birgitta & Larsson, Lars (red.). Uppåkrastudier 12. *Acta archaeologica Lundensia. Series in 8o.* 64. Lund.

Olausson, Michael. 1994. Skavsta. Två gårdar från äldre järnålder vid Nyköpings flygplats. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer rapport UV 1992:6. Stockholm.

Olausson, Michael. 1998a. ”Säg mig hur många djur du har...” Om arkeologi och stallning. I: Viklund, Kerstin, Engelmark, Roger & Linderholm, Johan (red.). Fähus från bronsålder till idag. Stallning och utgångsdrift i långtidsperspektiv. *Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria* 12. Nordiska Museet. Stockholm.

Olausson, Michael. 1998b. Hus och tomt i Uppland och Södermanland under yngre bronsålder och äldre järnålder. I: Kyhlberg, Ola (red.). Hus och tomt i Norden under förhistorisk tid.. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* Nr 33. 1997. Stockholm.

Onsten-Molander, Anna (red). 2008. Skälby. Bilden av byn växer fram. Fortsatta undersökningar av boplatzlämningar från äldre järnålder. SAU rapport 14. Uppsala.

Onsten-Molander, Anna, Martinelle, Kristina & Willemark, Kajsa. 2007. Hus från senneolitikum och bronsålder i östra Svealand. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. *Arkeologi E4 Uppland – Studier* Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Onsten-Molander, Anna & Wikborg, Jonas. 2006a. Trekanten och Björkgården. Boplatzlämningar från brons- och järnålder vid Fullerö. *Undersökningar för E4. SAU Skrifter* 13. Uppsala.

Onsten-Molander, Anna & Wikborg, Jonas. 2006b. Kyrsta. del 2. Förhistoriska boplatzlämningar. *Undersökningar för E4. SAU Skrifter* 17. Uppsala.

Petersson, Maria. 2006. Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder. Riksantikvarieämbetet, Uppsala universitet. Stockholm, Uppsala.

Qviström, Linda. 2007. Skogen, veden och virket. Virkesval i byggnader från järnålder och medeltid. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. *Arkeologi E4 Uppland – Studier* Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Rahmqvist, Sigurd. 1986. Gamla Uppsala by – Upplands största. I: Cnattingius, Nanna & Nevéus, Torgny (red). Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Uppsala stadshistoria VII. Uppsala.

Rahmqvist, Sigurd. 1996. Sätessgårdar och gods. De medeltida frälsegodsens framväxt mot bakgrund av Upplands bebyggelsehistoria. Upplands fornminnesförenings tidskrift 53. Uppsala.

Ramqvist, Per H. 1983. Gene. On the origin, function and development of sedentary Iron Age settlement in Northern Sweden. *Archaeology and Environment* 1. Umeå.

Regnell, Mats. 2006. Bilaga 7, Analysrapport. Växtmakrofossilanalyser av jordprover från Forsa S, Tensta sn, Uppland. I: Fagerlund, Dan & Scheutz, Martin. Från stenålder till nutid i Forsa. Undersökningar för E4. Upplandsmuseet rapport 2006:09. Uppsala.

Regnell, Mats. 2007. Bilaga 4, Makrofossilanalys. I: Göthberg, Hans, Bäckström, Ylva & Regnell, Mats. Kumla – bosättning och djurhållning under äldre järnålder. Upplandsmuseet rapport 2007:15. Uppsala.

Riismøller, Peter. 1968. Palisader. KLN M XIII. Malmö.

Roslund, Mats. 2001. Gäster i huset. Kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300. Vetenskaps societeten i Lund. Lund.

Roslund-Forenius, Ylva. 1996. Arkeologisk förundersökning. Gamla Uppsala sn. Uppland. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:39. Uppsala.

Rundkvist, Martin & Westerholm, Annika. 2008. Kammargravfältet vid Danmarksby. Sveaaristokrater från en bister guldålder. Uppland 2008. Uppsala.

Scheutz, Martin, Schütz, Berit & Göthberg, Hans. 2004. Stenhagen. En inhägnad gård från romersk järnålder. Upplandsmuseet, Rapport 2004:01. Uppsala.

Scheutz, Martin & Schütz, Berit. 2005. Under Vittulsbergsvägen. I: I närheten av E4 2004. Arkeologiska schaktningsövervakningar. Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar. Upplandsmuseet rapport 2005:06. Uppsala.

Schütz, Berit. 2004. Gustebo. I: I närheten av E4 2003. Arkeologiska schaktningsövervakningar. Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar. Upplandsmuseet rapport 2004:15. Uppsala.

Schütz, Berit. 2006. Vittulsbergsvägen etapp 2. En bronsgjutningsplats vid Bredåker. I: I närheten av E4 2005. Arkeologiska schaktningsövervakningar & undersökningar Gamla Uppsala och Vaksala socknar. Upplandsmuseet rapport 2006:14. Uppsala.

Schütz, Berit. 2007. Ett bronsgjuteri från yngre bronsålder. I: Frölund, Per & Schütz, Berit (red). Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker & Gamla Uppsala. Upplandsmuseet rapport 2007:03. Uppsala.

Schütz, Berit & Frölund, Per. 2007a. Korta hus under äldre järnålder. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Schütz, Berit & Frölund, Per. 2007b. Bronsålder i Samnans dalgång. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Ranheden, Håkan & Seiler, Anton (red). Land och samhälle i förändring. Arkeologi E4 Uppland. Studier. Volym 4. Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Segeberg, Ann. 1999. Bälinge mossar. Kustbor i Uppland under yngre stenålder. Aun 26. Uppsala.

Seiler, Anton. 2003. Stångby – en liten boplats i Uppland. Väg E4. Riksantikvarieämbetet UV Bergslagen rapport 2001:16. Örebro.

Seiler, Anton & Östling, Anna. 2008. Brunnby. I: Björck, Niclas, Lindberg, Karl-Fredrik, Seiler, Anton & Östling, Anna. Väg 709 – ett snitt genom Vendels förhistoria. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 2008:15. Uppsala.

Selling, Dagmar. 1955. Wikingerzeitliche und frümiddelalterliche Keramik in Schweden. Stockholm.

Skre, Dagfinn. 1996. Herredømet. Bosetning og besittelse på Romeirke 200–1350 e.Kr. Universitet i Oslo. Oslo.

Stenberger, Mårten. 1955. The Reasons for the Abandonment of Vallhagar. I: Stenberger, Mårten & Klindt-Jensen, Ole (eds). Vallhagar. A Migration Period Settlement on Gotland/Sweden. Part II. Copenhagen.

Stenberger, Mårten. 1964. Det forntida Sverige. Uppsala.

Stilborg, Ole, 2002. Yngre bronsålder – B-gruppen samt övriga kärl i period V-VI ca 825 – 500 f.Kr. Förromersk järnålder ca 500 f.Kr – Kr.f. Äldre romersk järnålder Kr.f. – ca 200 e.Kr. Deglar. Klinelera och vävtyngder. Lerskivor, glödkärl och lerblock – att flytta värme. I: Lindahl, Anders, Olausson, Deborah & Carlie, Anne (red). Keramik i Sydsverige. En handbok för arkeologer. Keramiska forskningslaboratoriet, Lund. Lund.

Streiffert, Jörgen. 2001. På gården. Rumslig organisation inom bosättningsytor och byggnader under bronsålder och äldre järnålder. Riksantikvarieämbetet arkeologiska undersökningar Skrifter 35, Gotarc. Serie C. Arkeologiska skrifter 37. Stockholm, Göteborg.

Sundquist, Nils & Magnusson, Sverker. 1957. Ett gravfynd från brytningen mellan brons- och järnålder vid Brillinge i Vaksala. *Upplands Fornminnesförenings tidskrift* 48:1. Uppsala.

Svensson, Jonas. 2007. Upplands tidiga tjärbränning. Ett uråldrigt hantverk. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Ranheden, Håkan & Seiler, Anton (red). *Land och samhälle i förändring. Arkeologi E4 Uppland. Studier. Volym 4.* Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Syse, Bent. 1991. Arkeologisk utredning. Inventering och sökschakt. Del 1. Naturgasnät Mellansverige Kalkugnen–Stockholm norr. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport. Uppsala.

Ulväng, Göran. 1992. Mälardalens hustyper. En studie av hustyper i Mälardalen under sten, brons och järnålder. C-uppsats, Institutionen för arkeologi, Uppsala Universitet. Uppsala.

Vinberg, Ann. 1995. Ett hus från äldre järnålder i Gamla Uppsala. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1995:30. Uppsala.

Vretemark, M. 1997. Från ben till boskap: Kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara. Skara.

Vretemark, M. 2001. Om nyttan av nötdjur. I: Andrén, A.; Ersgård, L. & Wienberg, J. (red). *Från stad till land. En medeltidsarkeologisk resa tillägnad Hans Andersson.* Lund. s. 45-50.

Welinder, Stig, Pedersen, Ellen-Ann & Widgren, Mats. 1998. Jordbrukets första femtusen år. 4000f. Kr.- 1000 e.Kr. Myrdal, Janken (red). *Det svenska jordbrukets historia.* Stockholm.

Wexell, Astrid. 1993. Danmarksby – en by redan under folkvandringstid? I: Olsson, Gunnar (red). *Långhundraleden – en seglats i tid och rum..* Uppsala.

Widgren, Mats. 1998. Kulturgeografernas bönder och arkeologernas guld – finns det någon väg till en syntes? I: Larsson, Lars & Hårdh, Birgitta (red). *Centrala Platser. Centrala Frågor. Samhällsstrukturen under järnåldern. En vänbok till Berta Stjernquist. Uppåkrastudier 1. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°, No. 28.* Lund.

Wigh, B. 2001. Animal Husbandry in the Viking Age Town of Birka and its Hinterland. Excavations in the Black Earth 1990-95. *Birka Studies Volume 7.* Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Wikborg, Jonas & Onsten-Molander, Anna. 2007. Aspekter på tid. Hus i Tiundaland under äldre järnålder. I: Göthberg, Hans (red). *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3.* Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Zachrisson, Torun. 1998. Gård, gräns och gravfält. Sammanhang kring ädelmetalldepåer och runstenar från vikingatid och tidigmedeltid i Uppland och Gästrikland. Stockholm Studies in Archaeology 15. Stockholm.

Zachrisson, Torun. 2003. De osynliga. Om trälar i arkeologisk forskning. I: Lindkvist, Thomas & Myrdal, Janken (red). Trälar. Ofria i agrarsamhället från vikingatid till medeltid. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 17. Nordiska Museet. Stockholm.

Zimmermann, W. Haio. 1992. Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von Flögel-Eekhöltjen, Niedersachsen: Die Bauformen und ihre Funktionen. Probleme der Küstenforschung im Südlichen Nordseegebiet. Band 19. Hildesheim.

Zimmermann, W. Haio. 1999. Why was cattle-stalling introduced in prehistory? The significance of byre and stable and of outwintering. I: Fabech, Charlotte & Ringtved, Jytte (red). Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998. Jutland Archaeological Society. Moesgård.

Åberg, Kerstin & Göthberg, Hans. 2008. Bosättningarna i ett lokalt och regionalt perspektiv. I: Åberg, Kerstin (red). Då bygden expanderade – gårdar vid Stenhagen under järnålder. Upplandsmuseets rapport 2008:10. Uppsala.

Åberg, Kerstin & Mattsson, Örjan. 2008. Boplatser vid Raä 117. I: Åberg, Kerstin (red). Då bygden expanderade – gårdar vid Stenhagen under järnålder. Upplandsmuseets rapport 2008:10. Uppsala.

Åberg, Kerstin & Svensson, Jonas. 2006. Tibble – boplatzlämningar och en grav i Björklinge. Undersökningar för väg 700. Upplandsmuseet rapport 2006:10. Uppsala.

Åstrand, Johan. 1998. Vaksala–Lunda. VA-ledning Årsta–Jälla. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:25. Uppsala.

Ölund, Anna. 2010. I elitens landskap – folkvandringstida och vendeltida boplatzlämningar i Brillinge. Upplandsmuseet rapport 2010:14. Uppsala.

Ölund, Anna & Hennius, Andreas. 2004. Ytterbacken och Eke – två järnåldersboplatser. Undersökningar för E4. Upplandsmuseet. rapport 2004:10. Uppsala.

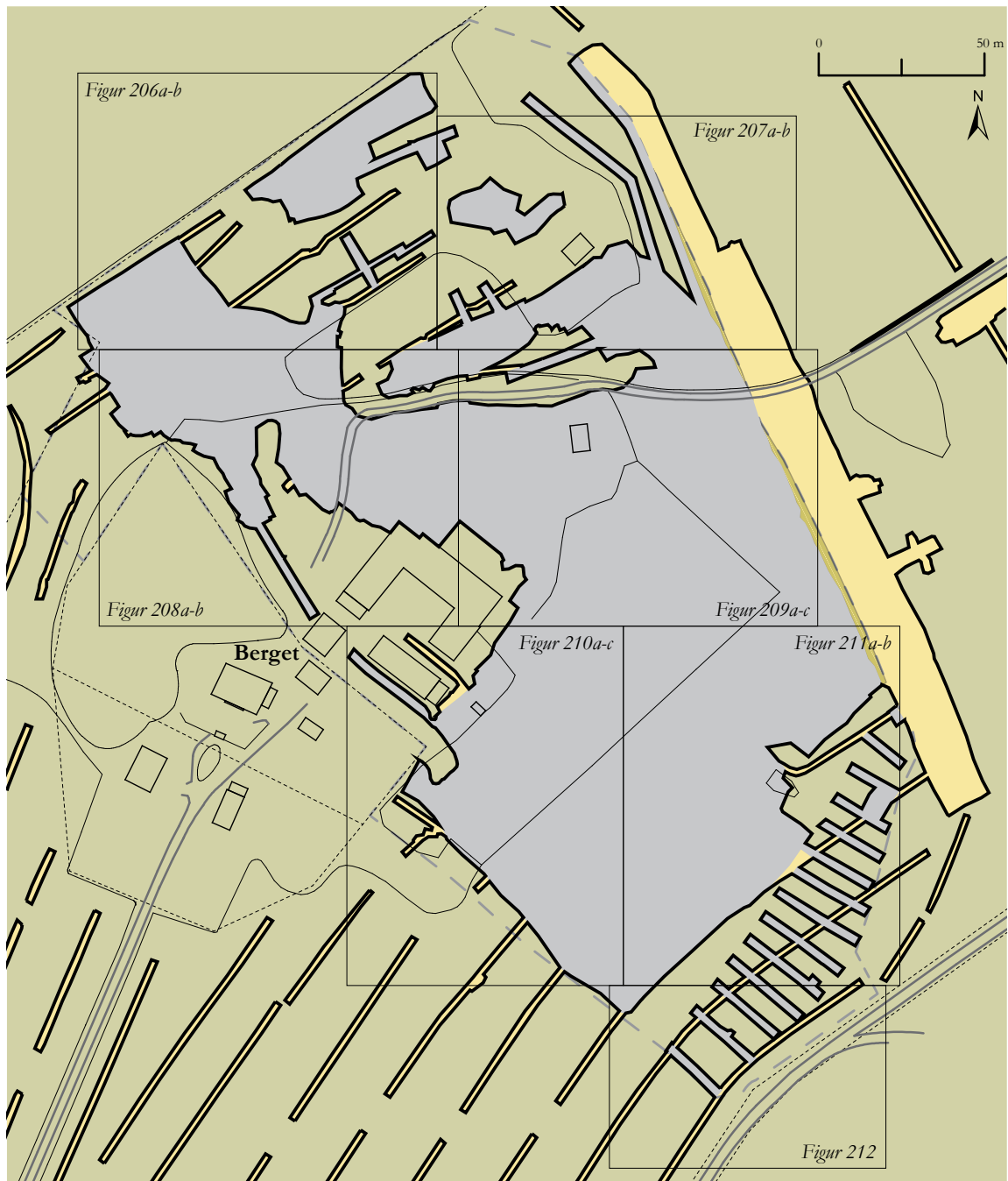
Östling, Anna. 2007. Vridkvarnen. I: Göthberg, Hans (red). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – Studier Volym 3. Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet UV GAL, SAU. Uppsala.

Bilaga 1. Schaktplaner

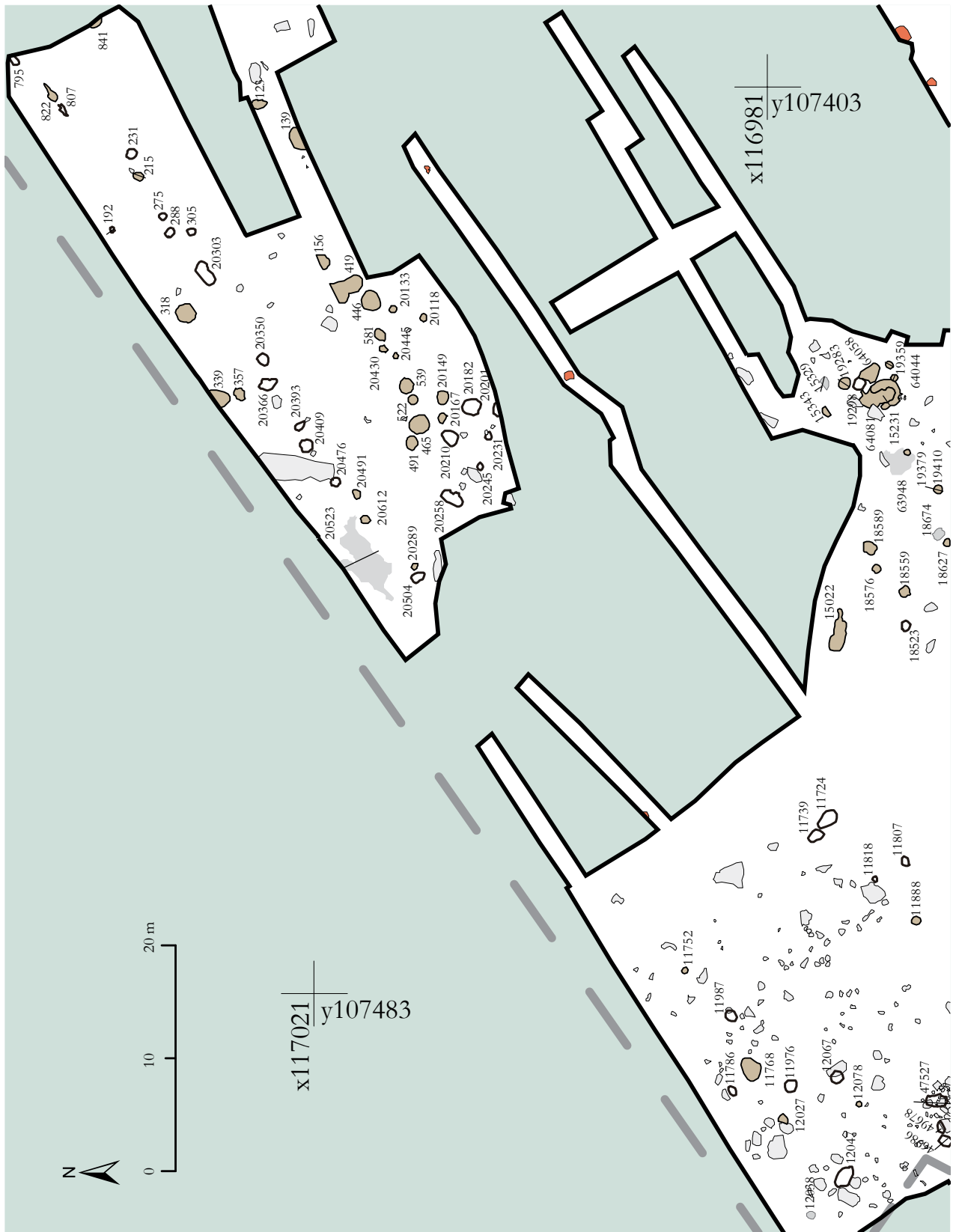
Figur	Skala	Visar
206a	1:500	Anläggningar
206b	1:500	Stolphål
207a	1:500	Anläggningar
207b	1:500	Stolphål
208a	1:500	Anläggningar
208b	1:500	Stolphål
209a	1:500	Anläggningar
209b	1:500	Stolphål
209c	1:300	Stolphål
210a	1:500	Anläggningar
210b	1:500	Stolphål
210c	1:300	Stolphål
211a	1:500	Anläggningar
211b	1:500	Stolphål
212	1:500	Anläggningar och stolphål

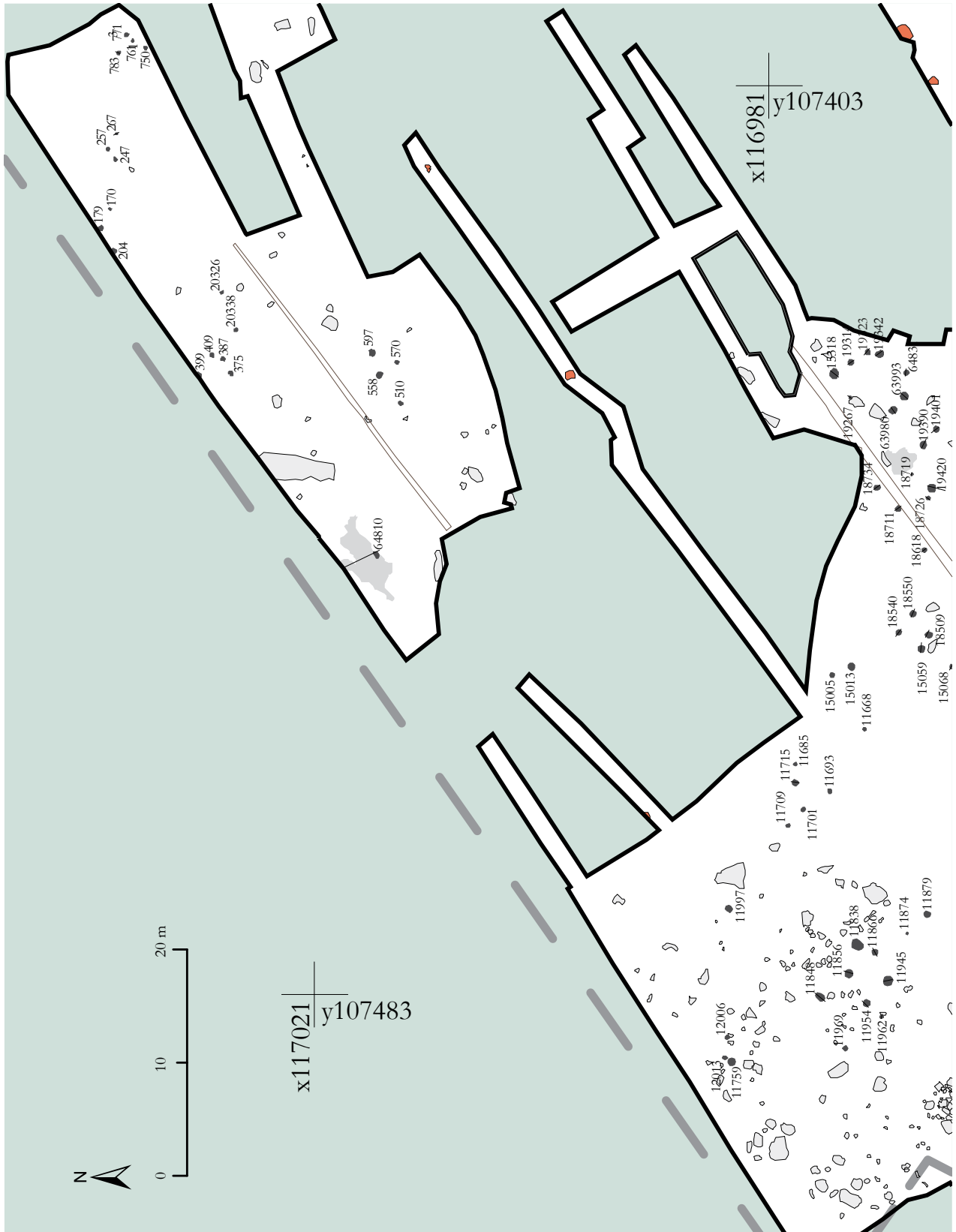
	block, sten
	dike
	härd
	lager
	mörkfärgning
	nedgrävning
	schakt
	sektion
	stolphål
	störning
	undersökningsområde

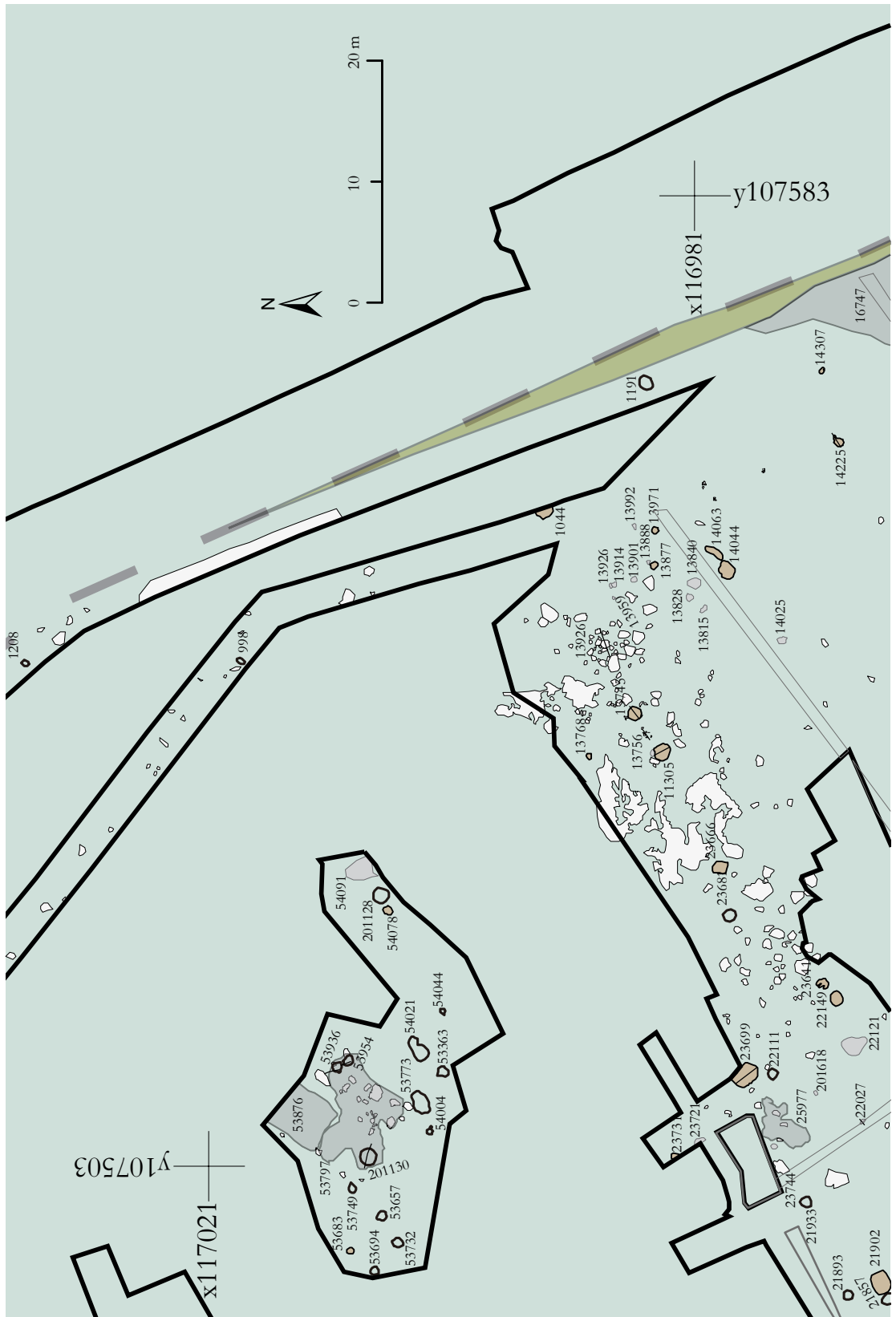
Figur 204. Legend och tabell för figur 206-212.

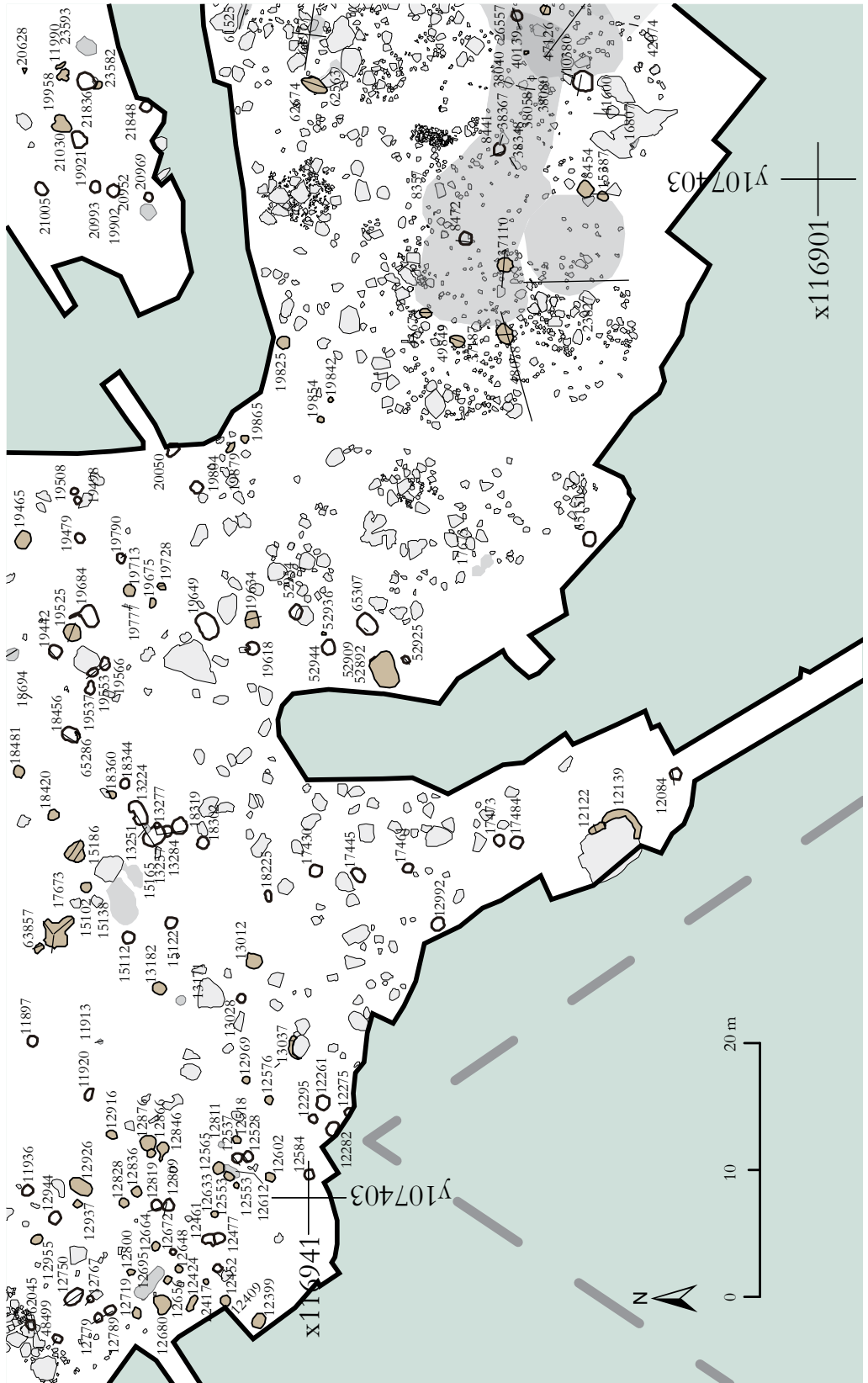


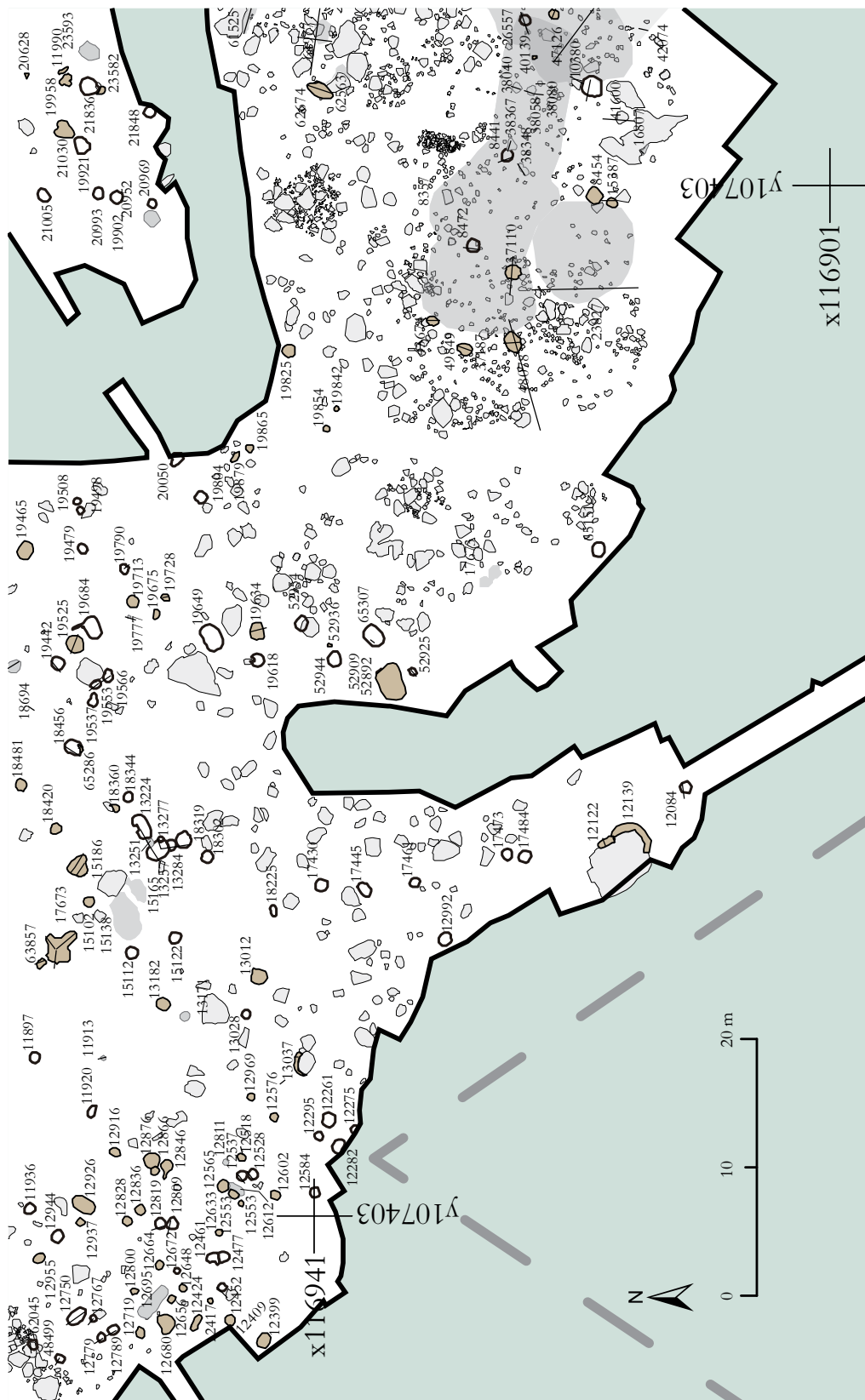
Figur 205. Visar anläggnings/schaktplanernas utsnitt. Mörkgrå färg utvisar 2008 års schakt, gult schakt från undersökningar 1996-2005, grå streckad linje 2008 års undersökningsområde.

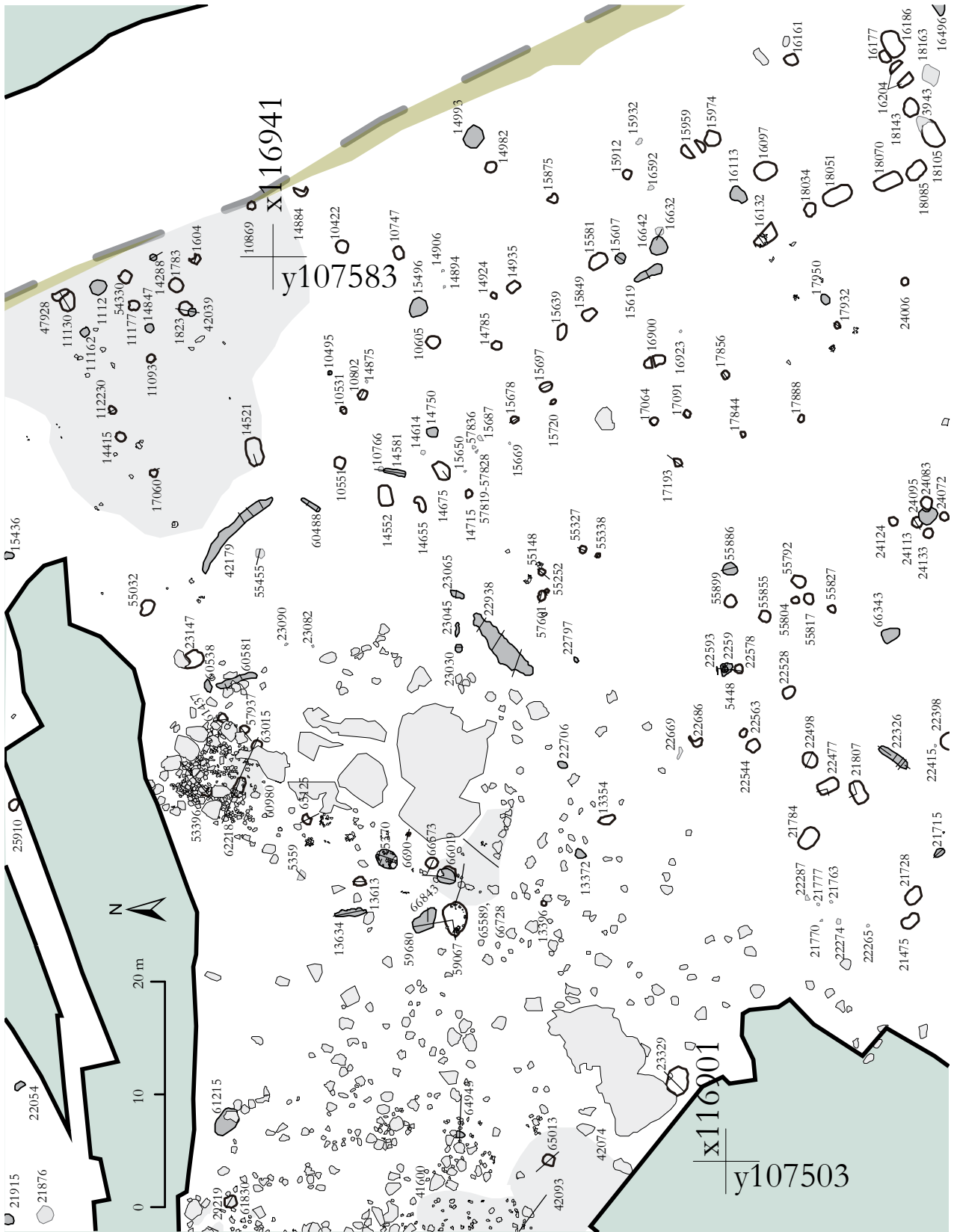




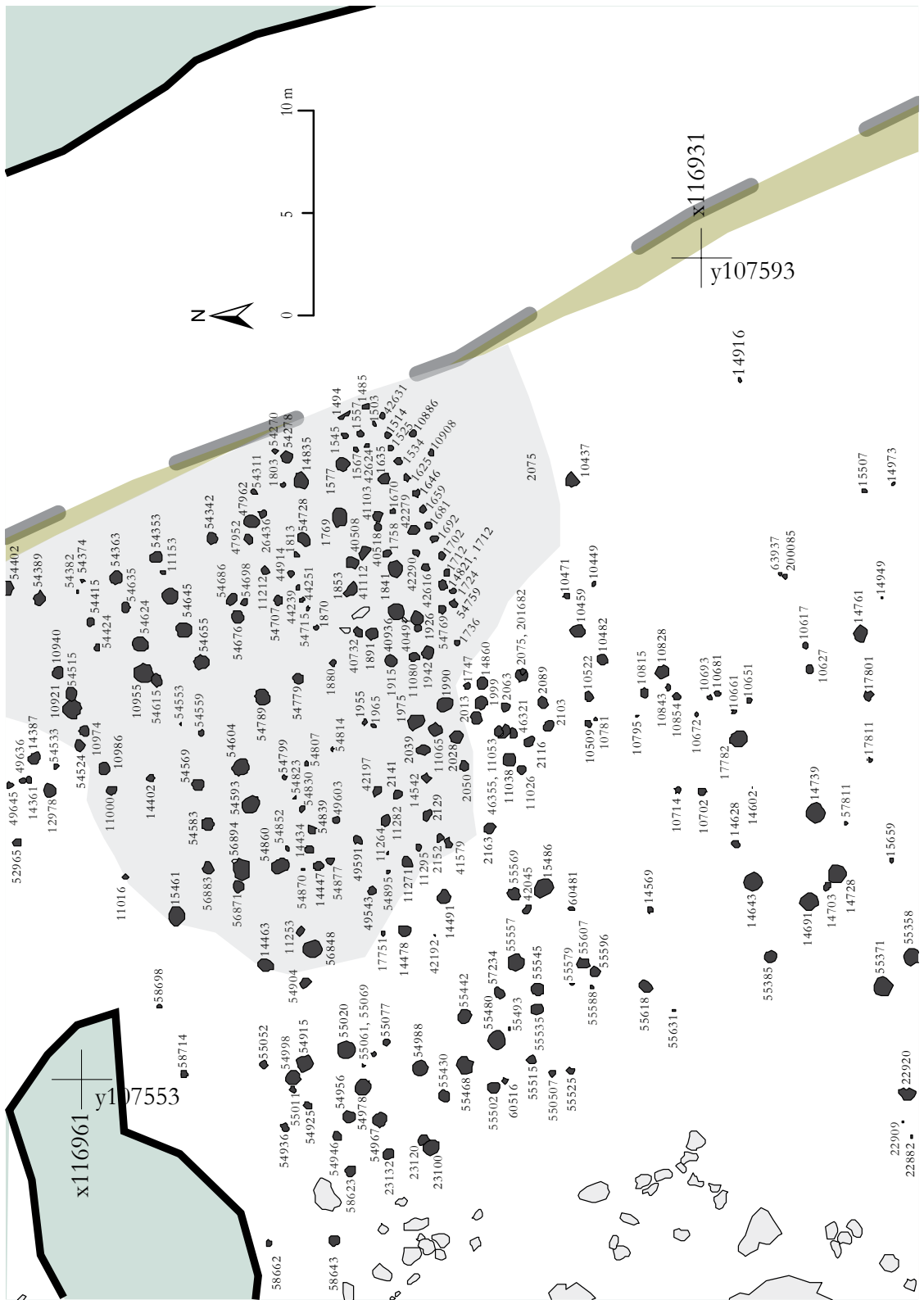


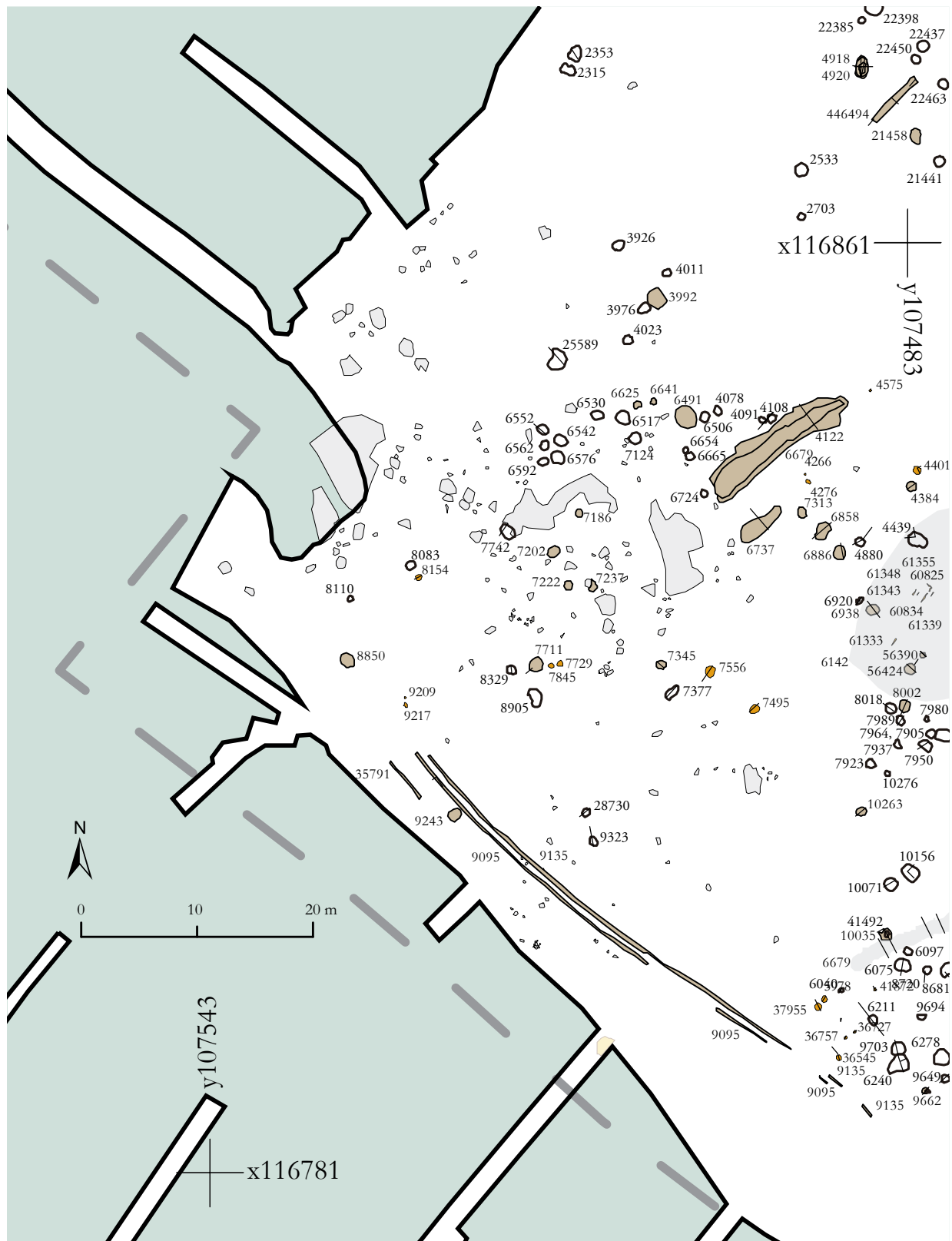


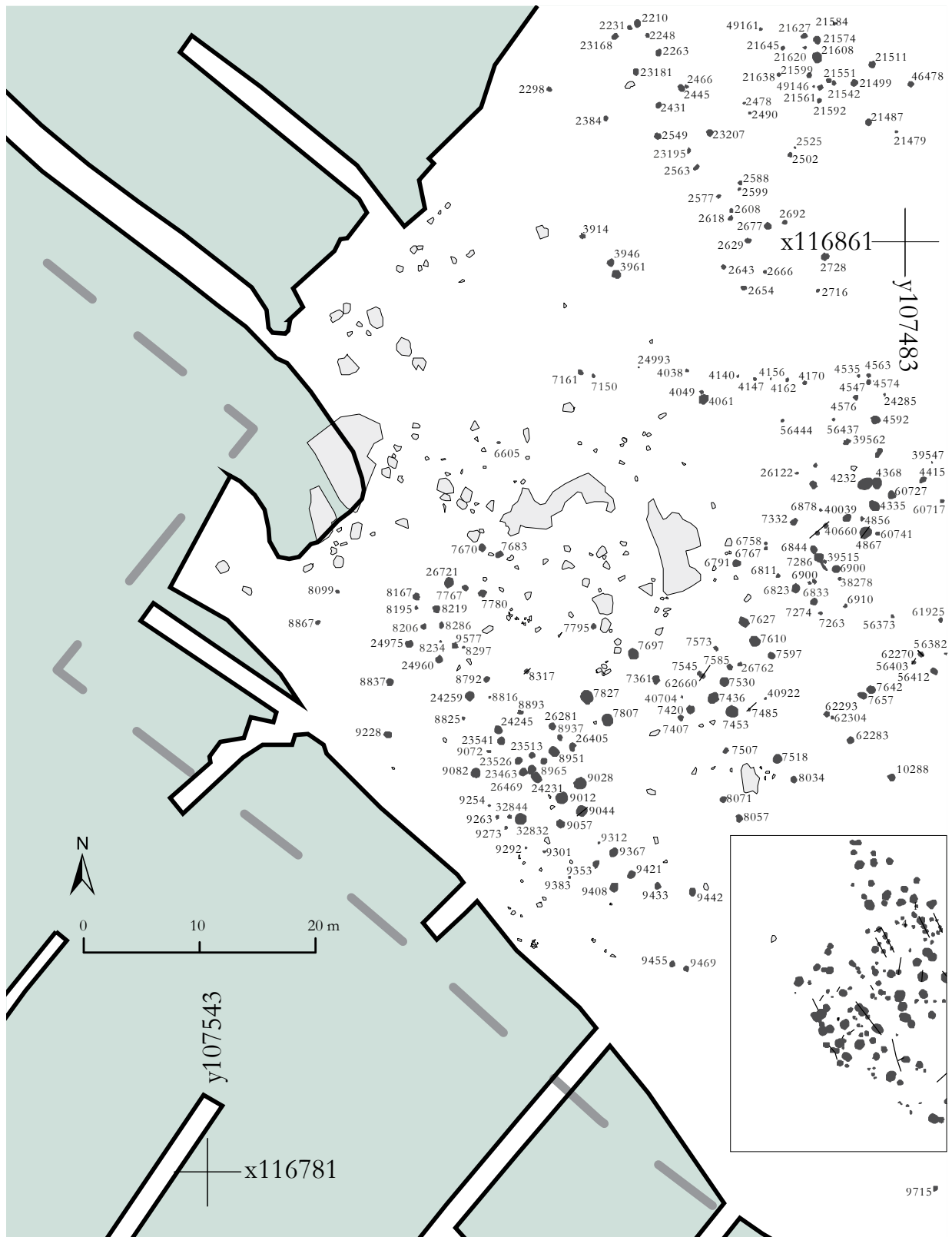


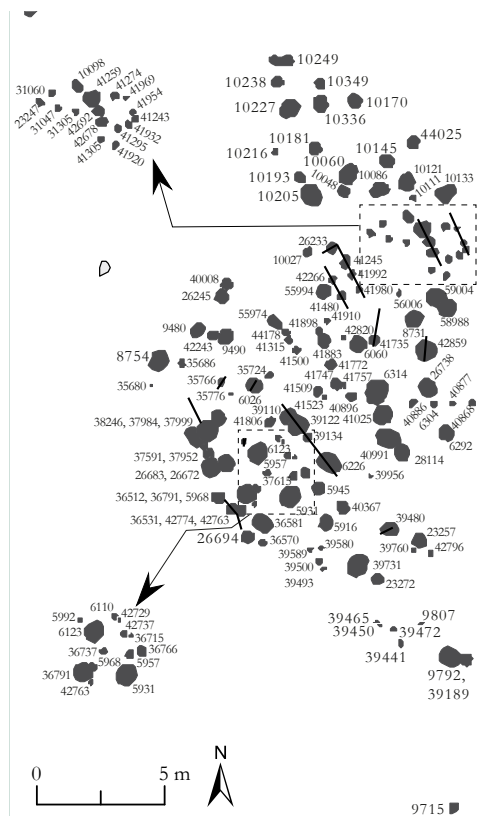


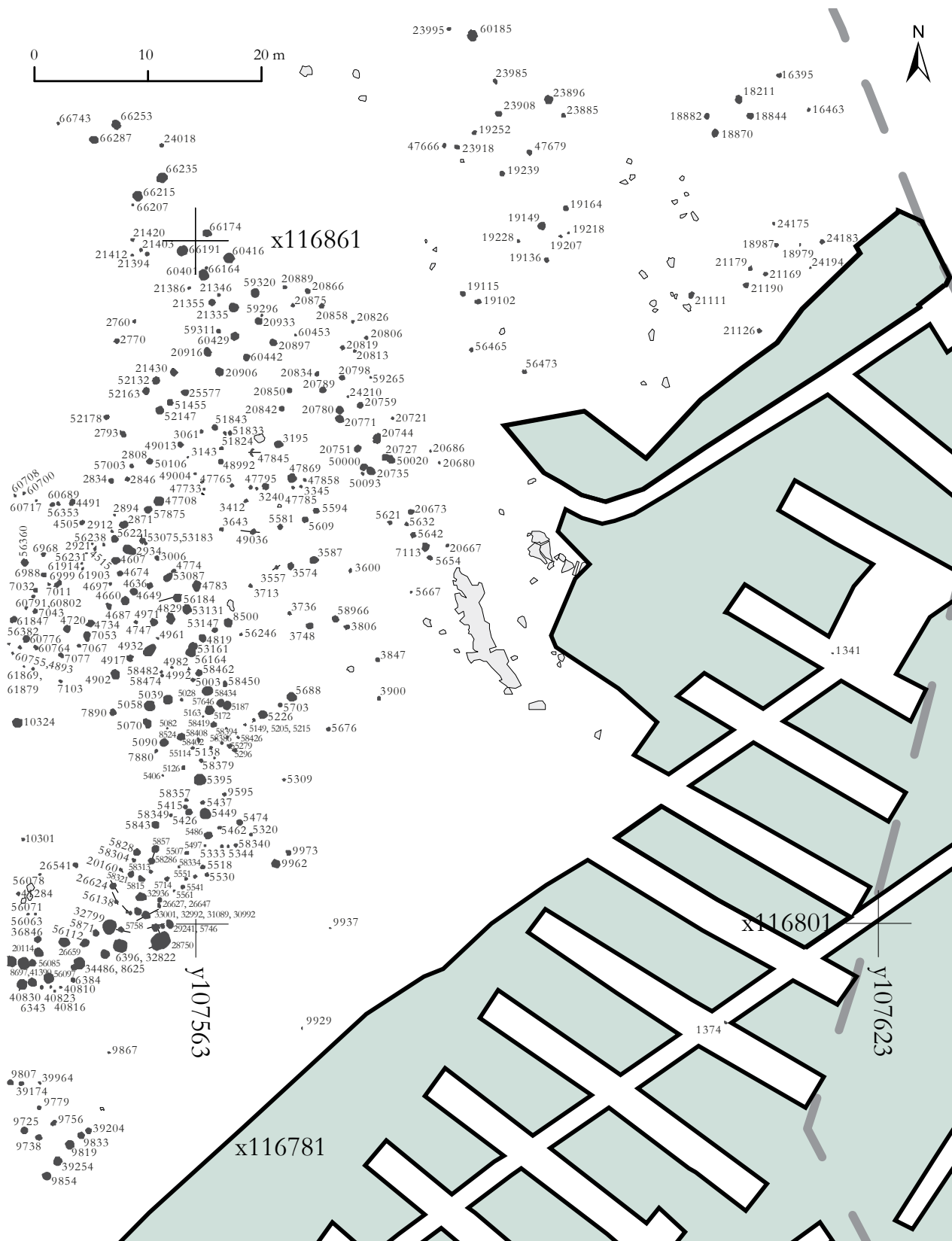


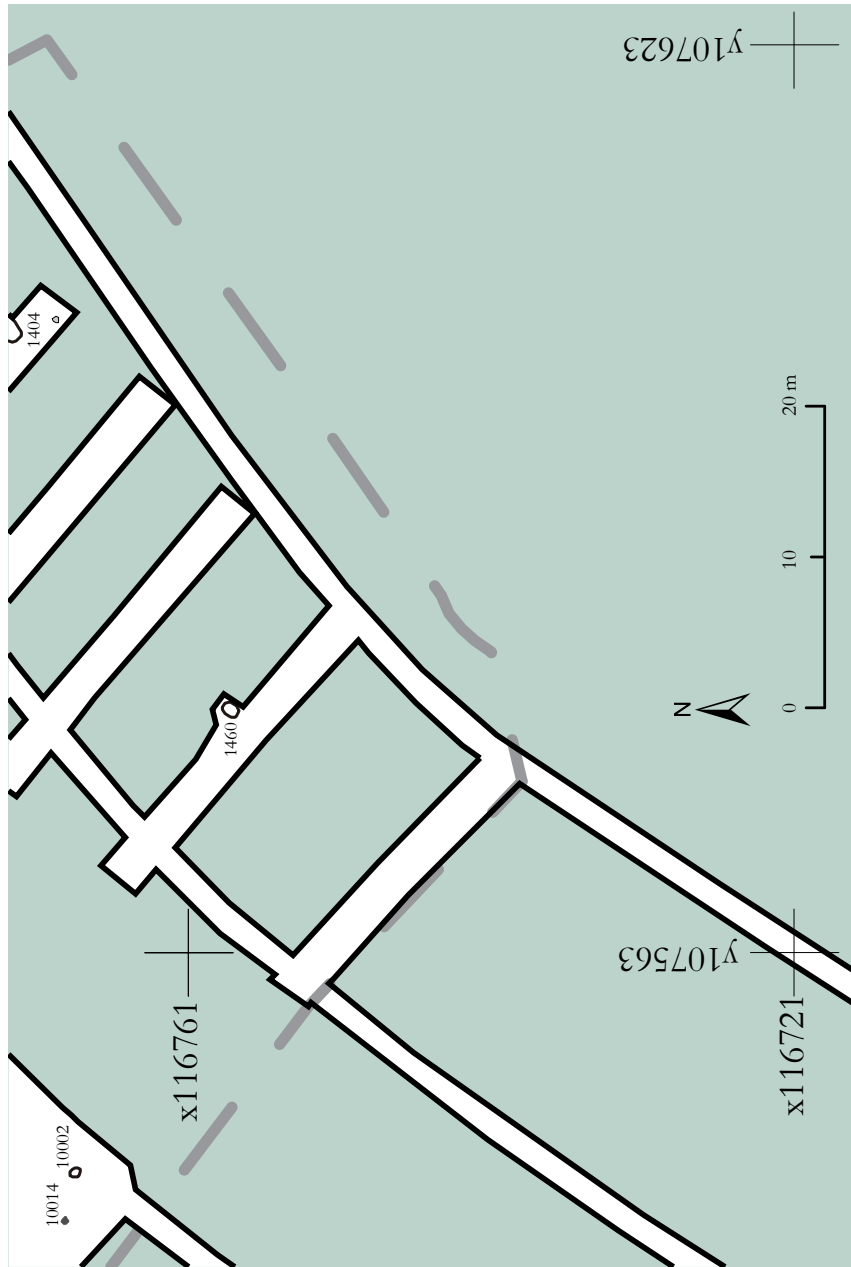












Bilaga 2. Arkeologiska objekt

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
192	Härd	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,04	Lera, kol
231	Härd	Rundad	1,05	0,9			Lera, kol, sten
275	Härd	Rundad	0,85	0,75			Lera, kol
288	Härd	Oval	0,9	0,7			Lera, kol
305	Härd	Oval	0,8	0,6			Lera, kol
795	Härd	Rektangulär	0,8	0,6			Lera, kol
807	Härd	Oregelbunden	1,15	0,3			Lera, kol, br lera
998	Härd	Oregelbunden	0,75	0,45			Kol
1191	Härd	Oregelbunden	1,13	1			Kol
1208	Härd	Oregelbunden	0,65	0,4			Kol
1303	Härd	Rundad	1,05	0,9			Lera, kol, sten
1404	Härd	Oregelbunden	2,3	1,3			Lera, kol, sten
1460	Härd	Rundad	1,1	0,9			Lera, kol
1604	Härd	Oregelbunden	0,7	0,48	Flack	0,05	Kol, sot
1783	Härd	Oval	1,25	1,15		0,12	Kol
1823	Härd	Rundad	1,2	1,2	Baljformad	0,18	Lera, kol, sot
2315	Härd	Oregelbunden	1,3	0,8			Kol
2353	Härd	Oregelbunden	1,3	1	Flack	0,1	Lera, silt/mo, kol, sot
2533	Härd	Rundad	1,1	1,1			Kol
2703	Härd	Oval	0,7	0,6			Kol
2747	Härd	Oval	0,7	0,6			Kol
2955	Härd	Rundad	0,8	0,8	Flack	0,05	Kol, sten, sot
3861	Härd	Oval	0,55	0,45			Kol
3926	Härd	Oregelbunden	1	0,8			Kol
3976	Härd	Oval	1,1	0,8			Kol
4011	Härd	Oregelbunden	0,7	0,6			Kol
4023	Härd	Oregelbunden	0,78	0,7			Kol
4078	Härd	Oval	0,8	0,55			Kol
4091	Härd	Oregelbunden	1	0,28	Skålformad	0,14	Lera, kol
4108	Härd	Oregelbunden	0,8	0,73	Flat botten sneda kanter	0,12	Lera, kol
4439	Härd	Oregelbunden	1,6	1,5	Flack	0,1	Lera, br lera, kol sot
4755	Härd	Oval	1,6	1	Flack	0,14	Lera, kol, sten

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
4880	Härd	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,12	Lera, silt/mo, kol, sten
5014	Härd	Rundad	0,65	0,65			Kol
5050	Härd	Rektangulär	0,8	0,45			Kol
5254	Härd	Oregelbunden	0,55	0,25			Kol
5265	Härd	Rektangulär	0,65	0,65			Kol
5726	Härd	Rundad	1	1	Skålformad	0,11	Lera, kol, sot, sten
5883	Härd	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,14	Lera, kol, sten
6040	Härd	Oregelbunden	0,4	0,26	Flack	0,01	Kol
6075	Härd	Rektangulär	1,35	1	Flack	0,12	Lera, kol, sot
6097	Härd	Oregelbunden	0,75	0,5			Kol
6211	Härd	Oregelbunden	0,85	0,62	Flack	0,1	Kol, sten
6240	Härd	Oregelbunden	1,8	1,4	Skålformad	0,24	Lera, kol, sot, sten
6278	Härd	Oregelbunden	1,49	1,38			Kol
6325	Härd	Rundad	1,1	1,1	Skålformad	0,12	Lera, kol, sten
6506	Härd	Oval	0,83	0,75			Kol
6517	Härd	Oval	1,25	1,05			Kol
6530	Härd	Oval	1,1	0,75			Kol
6542	Härd	Rektangulär	1,1	0,85			Kol
6552	Härd	Rundad	1	0,8	Flack	0,1	Lera, kol, sten
6562	Härd	Oval	0,8	0,65			Kol
6576	Härd	Oval	1,15	0,95			Kol
6592	Härd	Oregelbunden	0,9	0,6			Kol
6654	Härd	Oval	0,55	0,4			Kol
6665	Härd	Oregelbunden	0,8	0,65			Kol
6724	Härd	Oval	0,65	0,55			Kol
6920	Härd	Oregelbunden	0,6	0,22	Flack	0,02	Kol
7124	Härd	Rundad	0,95	0,95			Kol
7377	Härd	Avlång	1,5	0,7	Oregelbunden	0,15	Silt/mo kol, sot sten
7742	Härd	Oval	1,5	1,1	Skålformad	0,2	Silt/mo kol, sten
7858	Härd	Rektangulär	1,8	1,2	Plan botten lutande kanter	0,21	Lera, sten, kol
7905	Härd	Rektangulär	1,4	1			Lera, kol, br lera
7923	Härd	Rundad	0,75	0,75			Kol
7937	Härd	Oregelbunden	0,8	0,5			Kol
7950	Härd	Rundad	1,3	1,3	Skålformad	0,2	Lera, kol, sten
7964	Härd	Rundad	0,75	0,75			Lera, kol

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
7980	Härd	Oregelbunden	0,45	0,3			Kol
7989	Härd	Oval	0,88	0,65	Flack	0,04	Lera, br lera, kol
8018	Härd	Rundad	1	0,9	Skålformad	0,18	Lera, kol, sot sten
8083	Härd	Oval	0,85	0,7			Kol
8110	Härd	Oregelbunden	0,5	0,45			Kol
8329	Härd	Oval	0,93	0,65	Skålformad	0,32	Silt/mo kol, sot sten
8441	Härd	Rundad	1	1	Skålformad	0,2	Morän, sten, kol, sot
8472	Härd	Rundad	1	1	Skålformad	0,27	Sand, silt/mo, br lera, kol, sot
8538	Härd	Rundad	0,4	0,4			Kol
8548	Härd	Rektangulär	2,2	1,5	Plan botten lutande kanter	0,12	Kol, sten
8563	Härd	Rundad	1,5	1,1	Plan botten lutande kanter	0,14	Lera, kol sten
8635	Härd	Rundad	1,1	1	Skålformad	0,12	Lera, kol, sot, sten
8644	Härd	Oval	1,6	1,05			Kol, sten, sot
8655	Härd	Rundad	1,1	1,1			Kol, sten
8667	Härd	Oregelbunden	1,6	1			Kol, sten
8681	Härd	Oregelbunden	1,7	1			Kol, sten
8706	Härd	Oval	1,1	0,9		0,17	Kol, sten, sot
8720	Härd	Rundad	0,75	0,75			Kol
8905	Härd	Oregelbunden	1,6	0,9			Kol
9323	Härd	Oregelbunden	0,4	0,4	Flack	0,01	Kol
9649	Härd	Rundad	0,9	0,9	Flack	0,05	Lera, kol sten
9673	Härd	Oval	0,75	0,65			Kol
9685	Härd	Oval	0,7	0,5			Kol
9694	Härd	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,04	Kol, sten, sot
9703	Härd	Rundad	1,08	1	Flack	0,12	Lera, kol, sot, sten
9876	Härd	Oval	1,7	1,5			Kol
9910	Härd	Rundad	1,55	0,75			Kol
9946	Härd	Oval	1,65	1,4			Kol
10002	Härd	Oval	0,75	0,6			Kol
10071	Härd	Rundad	1,15	1,05	Oregelbunden	0,22	Lera, kol, sten
10156	Härd	Rektangulär	1,6	1,1	Baljformad	0,2	Lera, kol, br lera, sten
10276	Härd	Oval	0,55	0,45			Kol
10310	Härd	Oval	1	0,9			Kol

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
10380	Härd	Rundad	1,3	1,25	Plan botten lutande kanter	0,2	Silt/mo, kol, sot, sten
10422	Härd	Rundad	1,1	0,75			Kol
10531	Härd	Oregelbunden	0,62	0,47	Flack	0,03	Kol sten br lera sot
10551	Härd	Rundad	0,95	0,95			Kol
10605	Härd	Oval	1,15	1,05			Kol
10802	Härd	Oval	0,9	0,7	Flack	0,05	Kol, sten
10869	Härd	Rundad	0,75	0,75			Kol
11093	Härd	Oval	0,75	0,65			Kol
11130	Härd	Rundad	1,6	1,6	Skålformad	0,2	Lera, silt/mo, kol, sot, sten
11177	Härd	Oregelbunden	1	0,9			Kol, sten
11223	Härd	Rundad	0,7	0,7	Flack	0,03	Lera, kol, sot, sten
11724	Härd	Oval	1,95	1,1			Kol
11739	Härd	Oregelbunden	1,35	0,9			Kol
11786	Härd	Oval	0,8	0,55			Kol
11807	Härd	Oval	0,8	0,6			Kol
11818	Härd	Oregelbunden	0,45	0,4			Kol
11897	Härd	Rundad	0,8	0,8			Kol
11920	Härd	Oval	0,95	0,6			Kol
11936	Härd	Oval	0,85	0,75			Kol
11976	Härd	Rundad	1,05	1,05			Kol
11987	Härd	Oval	1,05	0,85			Kol
12047	Härd	Oregelbunden	2,2	1,25			Kol
12067	Härd	Oval	1,1	1			Kol
12084	Härd	Oregelbunden	1	1	Plan botten lutande kanter	0,18	Lera, kol, sot, sten
12261	Härd	Rundad	1,05	1,05			Kol
12275	Härd	Rundad	0,9	0,9			Kol
12282	Härd	Oval	1,1	0,8			Kol
12295	Härd	Rundad	0,65	0,75			Kol
12452	Härd	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,2	Silt/mo, sand, kol, sot, sten
12461	Härd	Oregelbunden	0,95	0,95			Kol
12477	Härd	Rundad	0,85	0,85			Kol
12528	Härd	Oval	0,7	0,55	Skålformad	0,1	Silt/mo, sand, kol, sten
12537	Härd	Rundad	0,75	0,75	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol, sot, sten

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
12584	Hård	Rundad	0,75	0,75			Kol
12672	Hård	Rundad	0,45	0,45			Kol
12750	Hård	Oval	1,6	0,8	Flack	0,1	Sand, sten, kol, sot
12767	Hård	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,18	Sand, sten, kol, sot
12779	Hård	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,2	Silt/mo, sten, kol, sot
12789	Hård	Oval	0,9	0,6	Skålformad	0,25	Silt/mo sand kol sot
12809	Hård	Rundad	0,85	0,85	Flack	0,09	Silt/mo, kol, sot, sten
12819	Hård	Rundad	0,9	0,9	Flack	0,1	Silt/mo, kol, sot, sten
12944	Hård	Rundad	0,95	0,95			Kol
12992	Hård	Oval	1,1	0,95			Kol
13028	Hård	Rundad	0,65	0,65			Kol
13224	Hård	Rektangulär	2	1	Flack	0,15	Silt/mo, sand, kol, sot, sten
13257	Hård	Oval	1,6	1,3	Skålformad	0,15	Silt/mo, sand, kol, sten
13277	Hård	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,04	Silt/mo, kol, sot, sten
13284	Hård	Rundad	0,7	0,7	Flack	0,1	Silt/mo, kol, sot, sten
13354	Hård	Avlång	1,45	0,7			Kol
13396	Hård	Rundad	0,45	0,45			Kol
13613	Hård	Oval	1,1	0,6	Flack	0,08	Silt/mo, kol, sot
14415	Hård	Oval	0,9	0,8			Kol
14521	Hård	Rektangulär	2,5	1,2	Plan botten lutande kanter	0,15	Kol, sten
14552	Hård	Rektangulär	1,8	1,1			Kol
14655	Hård	Oregelbunden	1,4	0,75			Kol
14675	Hård	Rektangulär	1,8	1,25	Plan botten olikform. kanter	0,14	Lera, kol sot
14715	Hård	Oval	0,7	0,6			Kol
14785	Hård	Oval	0,9	0,75			Kol
14797	Hård	Oval	1,1	0,8			Kol
14884	Hård	Rundad	1,05	1,05			Kol
14924	Hård	Oval	0,6	0,45			Kol
14935	Hård	Rektangulär	1,05	0,75			Kol
14982	Hård	Oval	1,05	0,9			Kol

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
15112	Hård	Rundad	0,95	0,95			Kol
15122	Hård	Oval	0,95	0,85			Kol
15581	Hård	Oval	1,75	1,14			Kol
15639	Hård	Oval	1,45	0,8			Kol
15678	Hård	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,05	Lera, kol
15697	Hård	Oval	1	0,6	Skålformad	0,1	Lera, kol, sot, sten
15720	Hård	Oval	0,6	0,35			Kol
15849	Hård	Oregelbunden	1,3	0,95			Kol
15875	Hård	Oregelbunden	0,95	0,8			Kol
15912	Hård	Rundad	0,8	0,8			Kol
15959	Hård	Oval	2,2	1,3			Kol
15974	Hård	Rundad	1,45	1,45			Kol
16097	Hård	Oval	1,95	1,5			Kol
16132	Hård	Rektangulär	2,2	1,4	Skålformad	0,19	Kol, sten
16161	Hård	Oval	1,2	1			Kol
16177	Hård	Oregelbunden	1,15	0,8			Kol
16186	Hård	Rektangulär	2,45	1,55			Kol
16204	Hård	Rektangulär	2,2	1,4			Kol
16371	Hård	Oval	1,05	0,9			Kol
16385	Hård	Oregelbunden	0,9	0,75			Kol
16440	Hård	Rundad	0,9	0,9			Kol
16450	Hård	Rundad	1,35	1,35			Kol
16889	Hård	Rundad	0,85	0,85			Kol
16900	Hård	Avlång	2	0,85			Kol
17064	Hård	Rundad	0,65	0,65	Flack	0,05	Lera, kol
17091	Hård	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,02	Lera, kol
17193	Hård	Oregelbunden	0,8	0,7	Flack	0,1	Lera, silt/mo, br lera, kol, sten
17430	Hård	Oval	1,1	0,85			Kol
17445	Hård	Oregelbunden	1,2	0,8			Kol
17461	Hård	Oval	0,85	0,7			Kol
17473	Hård	Rundad	0,85	0,85			Kol
17484	Hård	Rundad	0,95	0,95			Kol
17760	Hård	Oregelbunden	0,5	0,4			Kol sot
17844	Hård	Oregelbunden	0,5	0,36			Kol
17856	Hård	Rundad	0,7	0,7	Flack	0,09	Lera, kol
17888	Hård	Oval	0,65	0,5			Kol
17932	Hård	Rundad	0,55	0,5	Flack	0,05	Kol

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
18034	Hård	Oregelbunden	1,2	0,95			Kol
18051	Hård	Rektangulär	2,6	1,3			Kol
18070	Hård	Rektangulär	2,3	1,25			Kol
18085	Hård	Rektangulär	1,85	1,2			Kol
18105	Hård	Rektangulär	2,45	1,55			Kol
18143	Hård	Oval	1,55	1,3			Kol
18195	Hård	Rundad	1,05	1,05			Kol
18225	Hård	Oval	0,9	0,45			Kol
18302	Hård	Rundad	0,9	0,9			Kol
18319	Hård	Rundad	1,1	1,1	Skålformad	0,13	Silt/mo, kol, sot, sten
18344	Hård	Rundad	0,75	0,75			Kol
18456	Hård	Rektangulär	1,25	1	Oregelbunden	0,22	Silt/mo, sand, kol, sot, sten
18523	Hård	Oval	0,85	0,7			Kol
18891	Hård	Rektangulär	1,8	1,4	Baljformad	0,15	Lera, sten, kol
18904	Hård	Oregelbunden	0,8	0,75			Kol
18965	Hård	Rundad	0,45	0,45			Kol
19022	Hård	Rundad	0,45	0,45			Kol
19051	Hård	Oval	0,95	0,8			Kol
19088	Hård	Rundad	0,85	0,85			Kol
19190	Hård	Oval	1,1	0,85			Kol
19298	Hård	Rektangulär	1,05	0,85			Kol
19442	Hård	Oval	1,05	0,75	Flack	0,1	Lera, sand
19479	Hård	Oval	0,8	0,65			Kol
19498	Hård	Rundad	0,55	0,55			Kol
19508	Hård	Rundad	0,5	0,5			Kol
19537	Hård	Oregelbunden	1	0,7			Kol
19553	Hård	Rundad	0,85	0,85	Flack	0,07	Silt/mo, kol, sot, sten
19566	Hård	Rundad	0,78	0,78	Flack	0,1	Silt/mo, sand, kol
19618	Hård	Rundad	1,05	1,05			Kol
19649	Hård	Rektangulär	2,1	1,4			Kol
19684	Hård	Rektangulär	1,75	1,05			Kol
19790	Hård	Oval	0,75	0,65			Kol
19804	Hård	Rektangulär	0,9	0,8			Kol
19902	Hård	Rundad	0,9	0,9			Kol
19921	Hård	Oregelbunden	1,3	1,1			Kol
20050	Hård	Oregelbunden	1,1	0,85			Kol
20182	Hård	Oval	1,5	1,4			Kol

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
20201	Härd	Rundad	1,15	1,15			Kol
20210	Härd	Oregelbunden	1,5	1,2			Kol
20231	Härd	Oval	0,7	0,6			Kol
20245	Härd	Oval	0,65	0,5			Kol
20258	Härd	Oregelbunden	2	1,2			Kol
20303	Härd	Rektangulär	2,1	1,1			Kol
20350	Härd	Oval	1,05	0,95			Kol
20366	Härd	Oregelbunden	1,65	1		0,12	Silt/mo, sten, kol, sot
20393	Härd	Avlång	1,1	0,55			Kol
20409	Härd	Oregelbunden	1,2	1,1			Kol
20476	Härd	Rundad	0,75	0,75			Kol
20504	Härd	Oregelbunden	1,15	0,75			Kol
20656	Härd	Rundad	0,95	0,95			Kol
20692	Härd	Oval	1,75	1,45	Flack	0,12	Lera, kol sot
20969	Härd	Rundad	0,65	0,65			Kol
20993	Härd	Oval	0,9	0,8			Kol
21005	Härd	Oval	1,1	0,85			Kol
21092	Härd	Oregelbunden	1,55	0,7			Kol
21272	Härd	Rundad	1,35	1,35			Kol
21441	Härd	Rundad	0,9	0,9			Kol
21728	Härd	Rektangulär	1,7	1,1			Kol
21745	Härd	Oregelbunden	1,7	0,95			Kol
21784	Härd	Rektangulär	2,05	1,35			Kol
21807	Härd	Rektangulär	2,2	1,4	Plan botten olikform. kanter	0,26	Lera, silt/mo, kol, sot, sten
21836	Härd	Oregelbunden	1,4	1,25			Kol
21848	Härd	Rundad	0,85	0,85			Kol
21857	Härd	Oval	1,1	0,85			Kol
21893	Härd	Rundad	0,75	0,75			Kol
21933	Härd	Rundad	0,95	0,95			Kol
22111	Härd	Rundad	0,8	0,8			Kol
22385	Härd	Rundad	0,55	0,55			Kol
22398	Härd	Rundad	1,45	1,45			Kol
22437	Härd	Oval	1,05	0,9			Kol
22450	Härd	Oval	0,8	0,65			Kol
22463	Härd	Rundad	0,85	0,85			Kol
22477	Härd	Rektangulär	2	1,3	Plan botten raka kanter	0,22	Lera, silt/mo, kol, sot, sten

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
22498	Härd	Oregelbunden	1,4	1,3	Oregelbunden	0,16	Lera, silt/mo, kol, sten
22528	Härd	Oval	1,2	0,95			Kol
22544	Härd	Rundad	1,1	1,1			Kol
22563	Härd	Oval	0,7	0,55			Kol
22578	Härd	Rundad	0,78	0,78	Skålformad	0,13	Lera, kol
22686	Härd	Oregelbunden	0,9	0,5			Kol
23147	Härd	Oregelbunden	2,15	1,15			Kol
23329	Härd	Oregelbunden	2,5	1,8	Plan botten olikform. kanter	0,3	Morän, kol, sot, sten
23681	Härd	Rundad	1	1			Kol
23865	Härd	Oregelbunden	1	1	Flack	0,1	Lera, kol, sten
24006	Härd	Rundad	0,65	0,65			Kol
24049	Härd	Oval	1,4	1,1	Flack	0,1	Lera, morän, kol, sot, sten
24062	Härd	Oval	0,85	0,7			Kol
24072	Härd	Rundad	0,7	0,7			Kol
24083	Härd	Oval	1,1	0,95			Kol
24113	Härd	Rundad	0,8	0,8	Oregelbunden	0,15	Sten, kol
24124	Härd	Rundad	0,75	0,75			Kol
24133	Härd	Rundad	0,85	0,75			Kol
24151	Härd	Oval	0,6	0,45			Kol
24164	Härd	Rundad	0,85	0,85			Kol
25589	Härd	Rundad	1,7	1,6	Flack	0,15	Sten, lera, kol, sot
25910	Härd	Oval	1,05	0,8			Kol
26557	Härd	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,22	Silt/mo, br lera, kol, sot
28730	Härd	Rundad	0,73	0,73	Skålformad	0,17	Lera, silt/mo, br lera, kol
39792	Härd	Oval	0,4	0,28		0,1	Kol
41492	Härd	Oval	0,7	0,4	Flack	0,05	Kol, lera, sot
46986	Härd	Oval	1	0,8	Skålformad	0,2	Silt/mo, sten, kol, sot
47527	Härd	Oval	2	1,1	Oregelbunden	0,2	Silt/mo, sten, kol, sot
47928	Härd	Oregelbunden	1,6	0,7	Skålformad	0,1	Lera, silt/mo, kol
48499	Härd	Oval	0,7	0,6	Flack	0,2	Silt/mo, sten, kol, sot
49678	Härd	Oval	1	0,6	Skålformad	0,2	Sand, sten, kol, sot
52909	Härd	Oval	0,7	0,6			Kol

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
52925	Härd	Rektangulär	0,5	0,5	Flack	0,05	Kol, silt/mo, sten
52944	Härd	Oval	1,2	1			Kol
52954	Härd	Oregelbunden	1,1	0,9			Kol
53263	Härd	Oregelbunden	1	0,9			Kol
53657	Härd	Oval	0,9	0,7			Kol
53694	Härd	Rundad	0,7	0,7			Kol
53732	Härd	Rundad	0,8	0,7			Kol
53749	Härd	Oval	0,85	0,65			Kol
53773	Härd	Oregelbunden	1,95	1,35			Kol
53936	Härd	Oregelbunden	0,85	0,75	Flack		Lera
53954	Härd	Oregelbunden	0,8	0,7			Kol
54004	Härd	Oregelbunden	0,65	0,45			Kol
54021	Härd	Oregelbunden	2	1,15			Kol
54044	Härd	Oregelbunden	0,5	0,35			Kol
54330	Härd	Rundad	1,05	1,05			Kol
55032	Härd	Oregelbunden	1,45	1,1			Kol
55148	Härd	Rundad	0,5	0,5	Plan botten olikform. kanter	0,17	Lera, br lera, kol, sot
55252	Härd	Rundad	0,35	0,3	Flack	0,01	Kol
55327	Härd	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,09	Kol, lera, sot, sten
55338	Härd	Oregelbunden	0,45	0,35	Flack	0,01	Kol
55792	Härd	Oregelbunden	1,15	1			Kol
55804	Härd	Oval	0,7	0,55			Kol
55817	Härd	Oval	0,9	0,75			Kol
55827	Härd	Oval	0,75	0,6			Kol
55855	Härd	Rundad	0,95	0,95			Kol
55899	Härd	Rundad	1	1			Kol
56051	Härd	Oregelbunden	0,7	0,4			Kol
56482	Härd	Oregelbunden	1,95	1,75			Kol
57601	Härd	Oregelbunden	0,9	0,64	Skålformad	0,1	Kol, lera, br lera, kol, sten
57937	Härd	Oregelbunden	0,9	0,8	Oregelbunden	0,2	Silt/mo, sten, kol, sot
58366	Härd	Oregelbunden	0,85	0,55			Kol
63015	Härd	Oregelbunden	0,95	0,8	Oregelbunden	0,2	Sand, silt/mo, kol, sot, sten
59067	Härd	Oregelbunden	3	2,2	Oregelbunden	0,26	Lera, sten, kol
59257	Härd	Rundad	0,3	0,3			Kol
59396	Härd	Oregelbunden	1	0,75	Oregelbunden	0,2	Sand, sten, kol, sot

ID	Typ	Planform	Längd (m)	Bredd (m)	Form profil	Djup (m)	Fyll
201130	Härd	Rundad	1,2	1,2	Rundad botten olikf. kanter	0,25	Kol, morän, sot, sten
61437	Härd	Rundad	0,8	0,8	Oregelbunden	0,2	Silt/mo, sten, sot
61830	Härd	Rundad	1,1	1,1		0,25	Sten, silt/mo, sot
62045	Härd	Oval	0,8	0,7	Flack	0,01	Kol, sten, sot
62218	Härd	Rektangulär	1,6	0,8	Oregelbunden	0,24	Lera, silt/mo, kol, sot sten
65013	Härd	Rektangulär	1	0,9	Skålformad	0,18	Kol, sten, sot
65125	Härd	Rundad	0,9	0,9	Skålformad	0,17	Kol, sten, sot
65151	Härd	Oval	1,15	0,95			Kol
65307	Härd	Oregelbunden	1,7	1,3	Flack	0,2	Morän, sand, kol, sot, sten
66019	Härd	Oregelbunden	1,2	0,8	Rundad botten olikf. kanter	0,24	Kol, sten
66149	Härd	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,06	Kol lera
66302	Härd	Rundad	0,7	0,7			Kol
66315	Härd	Rektangulär	1,75	1,55			Kol
66573	Härd	Rundad	1	1	Skålformad	0,15	Silt/mo, skärvsten
66690	Härd	Oval	0,3	0,2	Flack	0,02	Kol, silt/mo, sot,sten
201128	Härd	Rundad	1,35	1,35			Kol

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Djup m
6142	Lager	Oregelbunden	13	18	0,26-0,06
6422	Lager	Avlång	9,9	4,4	0,19-0,06
8610	Lager	Oregelbunden	3,4	1,8	0,1
8357	Lager	Oregelbynden	10	8	
13121	Lager	Oregelbunden	3,1	2,6	0,15
15138	Lager	Oregelbunden	3,7	2,1	
15165	Lager	Oregelbunden	2,3	1,2	
16747	Lager	Oregelbunden	38,6	24,5	0,25-0,02
17673	Lager	Oregelbunden	2,1	1,1	
20523	Lager	Oregelbunden	7,7	2,8	0,14-0,08
23356	Lager	Avlång	8	3	0,05-0,1
25977	Lager	Oregelbunden	4,8	3,2	
29219	Lager	Oregelbunden	3	1,5	
37041	Lager	Oregelbunden	2,6	2,6	
37187	Lager	Avlång	22	7	0,3-0,01
62033	Lager	Rundad	1	1	0,1
41124	Lager	Avlång	11,9	1,6	0,1
41600	Lager	Avlång	7	4	
42074	Lager	Rektangulär	10	9	0,1-0,04
42093	Lager	Rektangulär	7	6	0,2-0,1
200451	Lager	Oregelbunden	4	3,5	
53797	Lager	Oregelbunden	9,3	7	0,26-0,1
53876	Lager	Rektangulär	4,2	3,9	
60980	Lager	Oregelbunden	4,5	4,2	0,2-0,15
61525	Lager	Oregelbunden	2,2	0,4	0,25-0,1
62189	Lager	Oregelbunden	0,6	0,4	
62198	Lager	Oregelbunden	2,6	0,5	0,1
62594	Lager	Oregelbunden	1,5	0,3	0,07-0,03
63948	Lager	Oregelbunden	2,6	2,5	
65859	Lager	Oregelbunden	7,2	3,7	0,2-0,05
66728	Lager	Oregelbunden	9,6	6,3	0,4-0,1

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
3872	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,86	0,32	-		Lera
4266	Mörkfärgning	Rundad	0,12	0,12	-		Lera
4276	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,33	0,18	Flack	0,05	Lera, kol, sten
4401	Mörkfärgning	Oval	0,85	0,7	Flack	0,04	Lera, silt/mo
4526	Mörkfärgning	Rundad	0,18	0,18	Flack	0,02	Lera, kol
4575	Mörkfärgning	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,03	Lera, kol
4621	Mörkfärgning	Oval	0,65	0,45	Flack	0,06	Lera, kol
5359	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,9	0,6	Oregelbunden		Lera, sot
5978	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,6	0,3	Flack	0,01	Lera, sot
6411	Mörkfärgning	Rektangulär	0,3	0,3	Flack	0,06	Lera, sten
7495	Mörkfärgning	Oval	0,95	0,7	Flack	0,03	Silt/mo
7556	Mörkfärgning	Rundad	0,55	0,55	Flack	0,04	Silt/mo, lera, sot
7729	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,58	0,5			Lera
7845	Mörkfärgning	Rundad	0,5	0,5			Lera
8154	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,53	0,4			Lera
8592	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,2	0,7	Flack	0,01	Lera, kol
8600	Mörkfärgning	Oval	0,85	0,6	Flack	0,05	Lera, sten
9209	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,2	0,15			Lera
9217	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,4	0,33			Lera
10766	Mörkfärgning	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,05	Lera, kol, sot
11913	Mörkfärgning	Oval	0,45	0,35	Flack	0,06	Silt/mo, sand, kol
12038	Mörkfärgning	Rundad	0,75	0,75			Lera
12511	Mörkfärgning	Rundad	0,45	0,45			Lera
12612	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,5	0,95			Lera
12695	Mörkfärgning	Oregelbunden	3	1,1			Lera
13171	Mörkfärgning	Rundad	0,7	0,7			Lera
13251	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,6	0,4	Flack	0,06	Silt/mo, lera, kol
13786	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,5	0,45			Lera
13815	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,7	0,4			Lera
13828	Mörkfärgning	Rundad	0,6	0,6			Lera
13840	Mörkfärgning	Oval	1,05	0,9			Lera
13888	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,34	0,27			Lera
13901	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,5	0,48			Lera
13914	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,45	0,4			Lera
13926	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,43	0,24			Lera
13959	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,26	0,22			Lera
13992	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,5	0,3			Lera
14025	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,83	0,55			Lera
14614	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,42	0,4			Lera

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
14875	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25			Lera
14894	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,25	0,18			Lera
14906	Mörkfärgning	Oval	0,26	0,2			Lera
15329	Mörkfärgning	Oval	1,2	0,5	Flack	0,1	Silt/mo, sand, kol, sten
15650	Mörkfärgning	Avlång	0,22	0,12			Lera
15669	Mörkfärgning	Rundad	0,2	0,2			Lera
15687	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,65	0,3			Lera
15932	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,7	0,4			Lera
20952	Mörkfärgning	Rektangulär	1,28	1,1			Lera
16592	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,6	0,35			Lera
16632	Mörkfärgning	Rundad	0,85	0,8	Flack	0,05	Lera, sten
16807	Mörkfärgning	Oregelbunden	1	0,22	Spetsig	0,2	Morän
16923	Mörkfärgning	Oval	0,25	0,2			Lera
18123	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,42	1,26			Lera
18163	Mörkfärgning	Oregelbunden	2	1,6			Lera
18182	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,45	0,3			Lera
18674	Mörkfärgning	Rektangulär	1,05	0,85			Lera
18694	Mörkfärgning	Rundad	1,2	1,2	Flack	0,11	Silt/mo, sand, kol
18858	Mörkfärgning	Rundad	0,3	0,3			Lera
18931	Mörkfärgning	Rundad	0,5	0,5			Lera
18943	Mörkfärgning	Oval	0,4	0,27			Lera
18955	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,25	0,25			Lera
18998	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,4	0,38			Lera
19011	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,55	0,25			Lera
19034	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,15	0,9			Lera
19064	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,5	0,37			Lera
19077	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,26	0,25			Lera
19777	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25	Flack	0,06	Silt/mo, sand
20705	Mörkfärgning	Oval	0,45	0,3			Lera
20713	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,58	0,43			Lera
20882	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25	Flack	0,05	Lera, kol
21138	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,32	0,25			Lera
21149	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,44	0,38			Lera
21159	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,37	0,27			Lera
21258	Mörkfärgning	Oval	0,63	0,43			Lera
21763	Mörkfärgning	Rundad	0,2	0,2			Lera
21770	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25			Lera
21777	Mörkfärgning	Rundad	0,3	0,3			Lera
21876	Mörkfärgning	Oval	1,5	1,3			Lera
22027	Mörkfärgning	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,1	Silt/mo, sand, kol, sot

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
22121	Mörkfärgning	Oregelbunden	2,2	1,6			Lera
22265	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25			Lera
22274	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,5	0,42			Lera
22287	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,5	0,3			Lera
22415	Mörkfärgning	Rundad	0,18	0,18			Lera
22669	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,05	0,4			Lera
23082	Mörkfärgning	Rundad	0,2	0,2			Lera
23090	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,29	0,19			Lera
23593	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,6	1,2			Lera
23721	Mörkfärgning	Rundad	1,05	1,05			Lera
23744	Mörkfärgning	Oval	0,55	0,44			Lera
32723	Mörkfärgning	Oval	0,45	0,3	Flack	0,05	Lera, kol, sten
32734	Mörkfärgning	Rundad	1,2	1	Flack	0,08	Lera, kol, sten
32975	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,9	0,8	Flack	0,09	Lera, kol, sot, sten
33049	Mörkfärgning	Rundad	0,4	0,35	Skålformad	0,08	Lera, kol, sten
36545	Mörkfärgning	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,05	Lera
36727	Mörkfärgning	Oval	0,35	0,1			Lera
36757	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,05	Lera
37955	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,64	0,6	Flack	0,06	Lera, sot, sten
38040	Mörkfärgning	Rundad	0,7	0,7	Flack	0,07	Silt/mo, kol
38058	Mörkfärgning	Rundad	0,7	0,7	Flack	0,07	Silt/mo, kol
38080	Mörkfärgning	Rundad	0,5	0,5	Flack	0,06	Silt/mo, kol
38348	Mörkfärgning	Oregelbunden	1,1	0,52		0,04	Silt/mo, sand
38367	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,95	0,75			Lera
41872	Mörkfärgning	Rundad	0,25	0,25	Flack	0,05	Lera
54091	Mörkfärgning	Oregelbunden	2,2	1,8			Lera
55455	Mörkfärgning	Oval	0,85	0,7	Flack	0,06	Lera
56323	Mörkfärgning	Rundad	0,8	0,8	Flack	0,11	Lera
57819	Mörkfärgning	Oval	0,21	0,16			Lera
57828	Mörkfärgning	Oval	0,19	0,14			Lera
57836	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,35	0,35			Lera
60825	Mörkfärgning	Avlång	0,43	0,08			Lera
60834	Mörkfärgning	Avlång	0,95	0,08			Lera
61333	Mörkfärgning	Avlång	0,7	0,08			Lera
61339	Mörkfärgning	Avlång	0,36	0,07			Lera
61343	Mörkfärgning	Avlång	0,31	0,05			Lera
61348	Mörkfärgning	Avlång	0,52	0,06			Lera
61355	Mörkfärgning	Avlång	0,47	0,07			Lera
201618	Mörkfärgning	Oregelbunden	0,38	0,27	Flack	0,02	Lera, br lera

Id	Typ	Undertyp	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
123	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,4	0,6			Lera, kol, sten
139	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	2,1	1,15			Lera, sten
156	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,45	0,			Lera
215	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oregelbunden	1	0,6	Flack	0,1	Lera, sten
318	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,7	1,5			Lera
339	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	2,15	1,45			Lera
357	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,2	0,85			Lera
419	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	2,7	1,9			Lera
446	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,9	1,55			Lera
465	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,8	1,6			Lera
491	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,05	1,05			Lera
522	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,8	0,8			Lera
539	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,35	0,8			Lera
581	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,25	0,85			Lera
822	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,95	0,65			Lera, kol, sten
841	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,2	1,2			Lera silt/mo
1044	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,4	1,4			Lera
1269	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oregelbunden	1,5	1,2	Skålformad	0,48	Lera, sten
1318	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	2,2	1,4			Lera, br lera
1388	Nedgrävning	Avfallsgrop	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,2	Lera, br lera, kol
2782	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,25	Lera, kol, br lera
2820	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	Trattformad	0,32	Lera, kol, br lera
2858	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,55	0,55	Trattformad	0,48	Lera, kol
2881	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,5	0,5	Trattformad	0,56	Lera, kol
2971	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45	Trattformad	0,38	Lera, kol sten
3021	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,6	0,6	Trattformad	0,45	Lera, kol
3042	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,6	0,6	Trattformad	0,64	Lera, kol
3071	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	Trattformad	0,46	Lera, kol
3086	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,35	0,35			Lera, kol
3096	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,75	0,75			Lera, kol

Id	Typ	Undertyp	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
3111	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,82	0,65			Lera
3128	Nedgrävning	Tjärgrop	Oregelbunden	0,8	0,5			Lera, kol
3162	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,3	Lera, kol, sten
3176	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,8	0,8	Trattformad	0,62	Lera, kol
3211	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,6	0,6	Trattformad	0,54	Lera, br lera, kol
3225	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,55	0,55	Trattformad	0,5	Lera, kol
3253	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,35	0,35	Trattformad	0,28	Lera, kol
3264	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,6	0,6	Trattformad	0,5	Lera, kol, sot, sten
3284	Nedgrävning	Tjärgrop	Oval	0,65	0,45	Trattformad	0,42	Lera, kol, sot
3300	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,28	Lera, kol
3313	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,75	0,7			Lera, br lera, kol
3357	Nedgrävning	Avfallsgrop	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,22	Lera, kol, sten
3370	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45	Trattformad	0,5	Lera, kol
3385	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,55	0,55	Trattformad	0,52	Lera, kol, sten
3398	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oregelbunden	0,7	0,6	Oregelbunden	0,14	Lera, kol, sten
3423	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	Trattformad	0,36	Lera, kol, sten
3434	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,8	0,8	Trattformad	0,78	Lera, kol
3467	Nedgrävning	Tjärgrop	Oval	0,75	0,55	Oregelbunden	0,44	Lera, kol
3482	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,1	Lera, kol
3496	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,66	0,66	Skålformad	0,46	Lera, kol, sten
3517	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45	Trattformad	0,35	Lera, kol
3529	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,5	0,5	Trattformad	0,45	Lera, kol
3544	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,28	0,28	U-formad	0,26	Lera, kol
3612	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45	Trattformad	0,52	Lera, kol
3629	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45	Trattformad	0,48	Lera, kol
3655	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,38	Lera, kol
3668	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	Trattformad	0,4	Lera, kol
3684	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,35	0,35	Trattformad	0,34	Lera, kol
3698	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,24	Lera, kol, sten

Id	Typ	Undertyp	Plan-form	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
3725	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,32	Lera, kol
3764	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,75	0,75			Lera
3781	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,36	0,36	Trattformad	0,4	Lera, kol
3832	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,55	0,55	Trattformad	0,44	Lera, kol
3992	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,65	1,4			Lera
4122	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,7	0,7			Lera
4384	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oval	0,96	0,82	Flat botten, sneda kanter	0,12	Lera, silt/mo, br lera
4474	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,7	0,7	Trattformad	0,64	Lera kol, sot
4706	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,1	0,9			Lera
4799	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	Trattformad	0,4	Lera, kol
4807	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,7	0,6	Skålformad	0,13	Lera, br lera, kol, sten
5104	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	1	0,7	Skålformad	0,32	Lera, kol, sten
5239	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,48	0,27			Lera
5370	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	1,9	1,5	Plan botten, lutande kanter	0,32	Lera, sand, sten
5788	Nedgrävning	Ränna	Avlång	4,7	1,7	Plan botten, olikform. kanter	0,28	Lera, kol, sten
6491	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	2,05	1,75			Lera
6625	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,55	0,35			Lera
6641	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,46	0,36			Silt/mo
6679	Nedgrävning	Ränna	Avlång	14	3	Skålformad	0,26	Lera, kol
6737	Nedgrävning	Ränna	Oregelbunden	4,3	1,3	Oregelbunden	0,26	Lera, sten
6858	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,9	1,1	Oregelbunden	0,15	Lera, silt/mo
6886	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rektangulär	1,1	0,8	Plan botten, olikform. kanter	0,15	Lera, silt/mo, kol, sten
6938	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	1,5	1	Raka kanter, sluttande botten	0,25	Lera, br lera, kol
6978	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,5	0,5	Trattformad, plan botten	0,46	Lera, kol, sot
7020	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,48	0,48	Plan botten, raka kanter	0,34	Lera, kol, sot

Id	Typ	Undertyp	Plan- form	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
7088	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,82	0,73			Lera
7186	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,75	0,65			Lera
7202	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,15	0,85			Lera
7222	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,85	0,7			Lera
7237	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1	0,75			Lera
7313	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,95	0,7			Lera
7345	Nedgrävning	Avfallsgrop	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,33	Lera, silt/mo, kol, sot, sten
7711	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,25	1,1			Lera
8002	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	1,3	0,9	Oregelbun- den	0,16	Lera, br lera
8454	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1,2	1,15			Lera
8512	Nedgrävning	Tjärgrop	Oval	0,62	0,52			Lera, kol
8578	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,05	1,05			Lera
8850	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,4	1,15			Lera
9095	Nedgrävning	Ränna	Avlång	45	0,25	U-formad	0,06	Lera, sten
9135	Nedgrävning	Ränna	Avlång	49	0,25			Lera, sten
9243	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,15	0,95			Lera
9609	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oregel- bunden	0,83	0,7	Skålformad	0,16	Lera, br lera, kol, sot
9662	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,65	0,65	U-formad	0,41	Lera, kol
9895	Nedgrävning	Odefinierad	Avlång	0,7	0,35			Lera
9987	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1,05	0,85			Lera
10035	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1,3	1	Plan botten, olikform. kanter	0,14	Lera, silt/mo, kol,sot
10263	Nedgrävning	Avfallsgrop	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,3	Lera, sot, sten
10495	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	Trattformad	0,24	Lera, kol,sot
11112	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,45	1,25			Lera
11162	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,9	0,7			Lera
11305	Nedgrävning	Kokgrop	Rundad	1,05	0,8	Skålformad	0,3	Silt/mo lera, kol, sten
11752	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,65	0,5			Lera
11768	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	2,2	1,65			Lera
11888	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,8	0,8			Lera
12027	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,85	0,75			Lera

Id	Typ	Undertyp	Plan-form	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
12078	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,52	0,42			Lera
12122	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Avlång	1,3	0,5	Skålformad	0,16	Morän
12139	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Oregelbunden	4,1	0,7			Lera
12399	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,2	1,05			Lera
12409	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,8	0,7			Lera
12417	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,45	0,45			Lera
12424	Nedgrävning	Odefinierad	Avlång	1,35	0,5			Lera
12518	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,7	0,6			Lera
12546	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,45	0,45			Lera
12553	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,85	0,65			Lera
12565	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,9	0,9			Lera
12576	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,65	0,65			Lera
12602	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,75	0,75			Lera
12633	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,55	0,55			Lera
12648	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,65	0,55			Lera
12656	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,65	0,65			Lera
12664	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,7	0,55			Lera
12680	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,5	1,35			Lera
12719	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,8	0,65			Lera
12800	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,6	0,5			Lera
12828	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,85	0,75			Lera
12836	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,75	0,75			Lera
12846	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,55	0,9			Lera
12866	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,65	0,65			Lera
12876	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,2	1,2			Lera
12916	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,9	0,65			Lera
12926	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,9	1,15			Lera
12937	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,65	0,6			Lera
12955	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,95	0,7			Lera
12969	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,6	0,6			Lera
13012	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1,23	1,2			Lera
13037	Nedgrävning	Stenröjn.	Oregelbunden	1,4	0,2	Oregelbunden	0,17	Silt/mo, sand, kol
13182	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,1	0,92			Lera
13372	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1	0,8			Lera

Id	Typ	Undertyp	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
13634	Nedgrävning	Ränna	Avlång	2,7	0,9	Oregelbunden	0,24	Lera, sot
13745	Nedgrävning	Kokgrop	Rundad	1,15	1,05	Skålformad	0,3	Silt/mo, lera, kol, sten
13768	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,5	0,41			Lera
13877	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,67	0,55			Lera
13971	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,55	0,55			Lera
14044	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,5	1,25			Lera
14063	Nedgrävning	Odefinierad	Avlång	1,7	0,5			Lera
14225	Nedgrävning	Kokgrop	Oregelbunden	1,1	0,78	Oregelbunden	0,12	Lera, silt/mo, br lera, kol, sten
14307	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,55	0,4			Lera
14581	Nedgrävning	Ränna	Avlång	2	0,5	Oregelbunden	0,2	Lera, kol
14750	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,05	0,9			Lera
14847	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,8	0,8			Lera
14993	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,95	1,65			Lera
15022	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	3,7	1,2			Lera
15102	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,8	0,8			Lera
15186	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oregelbunden	1,06	0,88	Plan botten, olikform. kanter	0,18	Silt/mo, sand, sten
15231	Nedgrävning	Tillmakning	Oregelbunden	2,55	2,4	Oregelbunden	0,35	Silt/mo, sand, kol, sten
15343	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,9	0,9			Lera
15387	Nedgrävning	Kokgrop	Rundad	0,8	0,8	Oregelb. botten, raka kanter	0,24	Silt/mo, kol, sot, sten
15436	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,95	0,6			Lera
15496	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,7	1,5			Lera
15607	Nedgrävning	Avfallsgrop	Rundad	0,85	0,85	Plan botten, lutande kanter	0,2	Lera, br lera, kol, sten
15619	Nedgrävning	Ränna	Avlång	2,7	0,5	Oregelbunden	0,15	Lera
16113	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,55	1,25			Lera

Id	Typ	Undertyp	Plan-form	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
16496	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,6	1,1			Lera
16642	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,6	1,5			Lera
17950	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oval	1,1	0,75	Skålformad	0,25	Lera, kol
18360	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,72	0,62			Lera
18420	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,9	0,8			Silt/mo, kol
18481	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,85	0,85			Lera
18559	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1	0,9			Lera
18576	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,75	0,75			Lera
18589	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,3	1,05			Lera
18627	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,68	0,55			Lera
18915	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,08	0,81			Lera
19283	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	1,1	1,1	Skålformad	0,3	Silt/mo, sand, kol, sten
19359	Nedgrävning	Kokgrop	Oval	0,7	0,6	Skålformad	0,22	Silt/mo, sand, kol, sot, sten
19379	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,6	0,5			Lera, kol
19410	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,8	0,8	Flack	0,13	Silt/mo, sand, kol, sot, sten
19465	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,45	1,15			Lera
19525	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	1,4	1,4	Oregelbunden	0,43	Silt/mo, sand, kol
19634	Nedgrävning	Tillmakning	Oregelbunden	1,3	0,9	Oregelbunden	0,18	Sand, kol
19675	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,75	0,45			Lera
19713	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,95	0,95			Lera
19728	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,65	0,55			Lera
19825	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	1	1			Lera
19842	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,38	0,35			Lera
19854	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,55	0,45			Lera
19865	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,65	0,55			Lera
19879	Nedgrävning	Odefinierad	Avlång	0,95	0,41			Lera

Id	Typ	Undertyp	Plan- form	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
19958	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1,06	0,88			Lera
19990	Nedgrävning	Odefinierad	Avlång	0,83	0,27			Lera
20118	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,65	0,65			Lera
20133	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,7	0,55			Lera
20149	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,2	0,95			Lera
20167	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,95	0,6			Lera
20289	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,6	0,5			Lera
20430	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,75	0,55			Lera
20445	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,55	0,4			Lera
20491	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,8	0,65			Lera
20612	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,8	0,7			Lera
20628	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,45	0,3			Lera
21030	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1,55	1,35			Lera
21202	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,55	0,55			Lera
21215	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	2,4	1,95			Lera
21237	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,62	0,55			Lera
21249	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	0,65	0,48			Lera
21287	Nedgrävning	Arbetsgrop	Rek- tangulär	3	1,75	Plan bot- ten, lutande kanter	0,55	Lera, silt/mo, br lera, kol, sot, sand
21458	Nedgrävning	Odefinierad	Oregel- bunden	1,35	0,85			Lera
21522	Nedgrävning	Ugn	Oval	1,9	1,3	Flack	0,07	Lera, silt/mo, br lera, kol
21715	Nedgrävning	Förvarings- grop	Oval	1	0,63	Plan botten, olikform. kanter	0,2	Lera, silt/mo
21902	Nedgrävning	Odefinierad	Rek- tangulär	1,8	1,45			Lera
21915	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,92	0,9			Lera
22054	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1	0,7			Lera
22149	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,2	0,95			Lera
22326	Nedgrävning	Ränna	Avlång	3	0,7	Skålformad	0,45	Lera

Id	Typ	Undertyp	Plan-form	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
22593	Nedgrävning	Ugn	Oval	1,5	1	Rundad botten, olikf. kanter	0,16	Lera, br lera
22706	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,9	0,6			Lera
22797	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,5	0,35			Lera
22938	Nedgrävning	Ränna	Avlång	7	1,95	Skålformad	0,15	Lera, br lera, kol
23030	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,25	Lera, kol, sot
23045	Nedgrävning	Odefinierad	Avlång	1,2	0,3			Lera
23065	Nedgrävning	Avfallsgrop	Avlång	1,3	0,5	Plan botten, lutande kanter	0,26	Lera, kol, sten
59680	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oregelbunden	2,4	1,5	Plan botten, lutande kanter	0,3	Sand, sot, sten
23582	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,72	0,54			Lera
23641	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,95	0,85			Lera
23666	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,15	1			Lera
23699	Nedgrävning	Tillmakning	Oregelbunden	2,2	1,5	Oregelbunden	0,1	Silt/mo, sten, kol
23731	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,7	0,55			Lera
23943	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	1,6	1,2	Plan botten, lutande kanter	0,15	Lera, kol, sten
24095	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,65	1,45			Lera
28133	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,85	0,85	Oregelbunden	0,68	Lera, kol
29316	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,48	Lera, kol
35791	Nedgrävning	Ränna	Avlång	4	0,25			Lera, sten
37110	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Rundad	1,2	1,1	Plan botten, sneda kanter	0,26	Silt/mo, br lera, kol, sten
40139	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,4	0,4			Lera
42039	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,75	0,75	Plan botten, olikformade kanter	0,18	Lera, sot
42179	Nedgrävning	Ränna	Avlång	9	0,9	Flack	0,1	Lera, kol, sot, sten
43674	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Oval	0,9	0,7	Flack	0,18	Silt/mo

Id	Typ	Undertyp	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
46494	Nedgrävning	Ränna	Avlång	5,1	0,5	Flack	0,04	Lera
47126	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Rundad	0,7	0,7	U-formad	0,24	Silt/mo, sand, sten
47754	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45	Trattformad	0,42	Lera, kol
48078	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Oval	1,8	1,2	U-formad	0,54	Silt/mo, sand, kol, sot, sten
49026	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,38	0,38	Trattformad	0,26	Lera, kol, sten
49046	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,5	0,5	Trattformad	0,5	Lera, kol
49182	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,6	1	Skålformad	0,12	Lera, sot
49204	Nedgrävning	Ugn	Oval	0,96	0,6	Flack	0,02	Lera, br lera
49849	Nedgrävning	Stenröjn. grop	Oregelbunden	1,2	1,2	Oregelbunden	0,35	Silt/mo, sten
51793	Nedgrävning	Tjärgrop	Oval	0,6	0,5			Lera, kol
51856	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,45	0,45			Lera, kol
52892	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	2,9	1,95			Lera
52936	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,4	0,3			Lera
53106	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,22	0,22	Trattformad	0,26	Lera, kol
53115	Nedgrävning	Avfallsgrop	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,4	Lera, kol, sten
53683	Nedgrävning	Odefinierad	Rundad	0,55	0			Lera
54078	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	0,78	0,68			Lera
54288	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,6	0,6	Trattformad	0,47	Lera, kol, sot
54484	Nedgrävning	Ugn	Oval	0,6	0,5	Rundad botten, olikf. kanter	0,16	Lera, kol, sot, sten
55886	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oval	1,2	1	Plan botten, olikform. kanter	0,28	Lera
56198	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,55	0,55	Trattformad	0,48	Lera, kol
56336	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,98	0,98	Trattformad, plan botten	0,84	Lera, silt/mo, kol, sot, sten
56390	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,52	0,52	Trattformad	0,4	Lera, kol, sot
56424	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	1	0,7	Plan botten, olikform. kanter	0,18	Lera, kol, sot, sten
56451	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oval	1	0,75	Plan botten, lutande kanter	0,2	Lera, br lera, kol, sot, sten
57776	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,56	Lera, kol
60488	Nedgrävning	Ränna	Avlång	2,3	0,4	Flack	0,03	Lera, silt/mo
60538	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,15	0,6			Lera

Id	Typ	Undertyp	Planform	Längd m	Bredd m	Form profil	Djup m	Fyll
60581	Nedgrävning	Ränna	Avlång	3,65	0,65			Lera
61215	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	2,75	1,65			Lera
62540	Nedgrävning	Kokgrop	Oregelbunden	1,3	0,9	Oregelbunden	0,35	Sten, sand, kol
62674	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oval	2,1	1,1	Oregelbunden	0,35	Sand, silt/mo, kol, sot, sten
63857	Nedgrävning	Avfallsgrop	Oval	0,85	0,55	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol, sten
64044	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,55	0,55	Flack	0,09	Silt/mo, sand, kol
64058	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	2	1,4			Lera
64081	Nedgrävning	Tillmakning	Oregelbunden	3,3	1,7	Oregelb. botten, raka kanter	0,35	Silt/mo, sand, kol, sten
64943	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	0,6	0,4	Skålformad	0,25	Silt/mo, sten, kol, sot
65286	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol
66269	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oval	1,1	0,7	Flack	0,18	Lera, kol
66343	Nedgrävning	Odefinierad	Oregelbunden	1,7	1,1			Lera
66843	Nedgrävning	Odefinierad	Oval	1,6	1,2	Rundad botten, olikf. kanter	0,6	Lera
201610	Nedgrävning	Tjärgrop	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,08	Lera, kol
201620	Nedgrävning	Förvaringsgrop	Oregelbunden	1,8	1,5	Plan botten, olikform. Kanter	0,26	Silt/mo, sand, kol

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Djup m
11346	Stenpackning	Rektangulär	3,1	1,4	0,44
13756	Stenpackning	Oval	0,8	0,5	0,16
17628	Stenpackning	Oregelbunden	3,6	2,3	
24390	Stenpackning	Oregelbunden	4,1	3,1	
30000	Stenpackning	Oregelbunden	3,6	30	
36981	Stenpackning	Oregelbunden	4,3	30	
58865	Stenpackning	Oregelbunden	0,4	0,35	0,15
60286	Stenpackning	Oregelbunden	3,6	0,65	0,1
61362	Stenpackning	Oregelbunden	1,1	0,85	
61492	Stenpackning	Oregelbunden	2,4	2,2	
62563	Stenpackning	Oregelbunden	1,5	0,3	0,07
64365	Stenpackning	Oregelbunden	1,8	1,4	0,3
64572	Stenpackning	Oval	0,7	0,6	
65388	Stenpackning	Oregelbunden	3,6	2,9	0,15

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
100	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera, kol, sten	
170	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
179	Stolphål	Rundad	0,45	0,45			Lera	
204	Stolphål	Rundad	0,45	0,45			Lera, kol	
247	Stolphål	Oval	0,5	0,3			Lera	
257	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera	
267	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,06	Lera	
375	Stolphål	Oregelbunden	0,5	0,35			Lera	
387	Stolphål	Oregelbunden	0,4	0,35			Lera	
399	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
409	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera	
510	Stolphål	Oval	0,45	0,35			Lera, silt/mo	
558	Stolphål	Oval	0,6	0,48			Lera, silt/mo	
570	Stolphål	Rundad	0,38	0,38			Lera, silt/mo	
597	Stolphål	Oregelbunden	0,65	0,6			Lera	
750	Stolphål	Rundad	0,35	0,3			Lera, kol, sten	
761	Stolphål	Rundad	0,3	0,25			Lera	
771	Stolphål	Rundad	0,4	0,35			Lera, silt/mo	
783	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,07	Lera, silt/mo	
1055	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Plan botten olikform. kanter	0,16	Lera, kol, sten	x
1092	Stolphål	Oregelbunden	0,45	0,37			Lera	
1103	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,12	Lera, kol, sten	x
1133	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,08	Lera, br lera, kol, sten	x
1146	Stolphål	Rundad	0,63	0,63	Plan bot-ten lutande kanter	0,22	Lera, br lera, kol, sten	x
1181	Stolphål	Oregelbunden	0,4	0,3			Lera	
1341	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	U-formad	0,1	Lera, br lera	
1374	Stolphål	Oregelbunden	0,35	0,22			Lera, silt/mo	
1485	Stolphål	Rundad	0,36	0,36			Lera	
1494	Stolphål	Oregelbunden	0,7	0,2			Lera, silt/mo	
1503	Stolphål	Oval	0,26	0,18			Lera	
1514	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera	
1525	Stolphål	Rundad	0,27	0,27	Skålformad	0,06	Lera, br lera, kol	
1534	Stolphål	Rundad	0,34	0,34			Lera, silt/mo	
1545	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Skålformad	0,12	Lera, br lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
1557	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Plan botten raka kanter	0,2	Silt/mo,	
1567	Stolphål	Oval	0,3	0,25			Lera	
1577	Stolphål	Oval	0,88	0,7	U-formad	0,32	Silt/mo, silt/mo, sot	
1625	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Flack	0,05	Lera, br lera, kol	
1635	Stolphål	Rundad	0,56	0,56	Plan botten olikform. kanter	0,21	Silt/mo, sand, kol	
1646	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera	
1659	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,06	Lera, silt/mo	
1670	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Oregelbunden	0,09	Lera, br lera	
1681	Stolphål	Rundad	0,33	0,33			Lera	
1692	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Plan botten lutande kanter	0,1	Lera, br lera, kol	
1702	Stolphål	Rundad	0,33	0,33			Lera	
1712	Stolphål	Rundad	0,27	0,27	Skålformad	0,06	Lera, br lera	
1724	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
1736	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Flack	0,04	Lera	
1747	Stolphål	Oval	0,34	0,27			Lera	
1758	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,16	Lera, silt/mo, kol, sten	
1769	Stolphål	Oval	0,85	0,7	Rundad botten raka kanter	0,42	Lera, kol, sot, sten	
1803	Stolphål	Rundad	0,25	0,25			Lera, silt/mo,	
1813	Stolphål	Rundad	0,25	0,25			Lera, silt/mo,	
1841	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,42	Lera, br lera, kol	
1853	Stolphål	Rundad	0,77	0,72	Baljformad	0,18	Sand	
1870	Stolphål	Rundad	0,24	0,25			Lera	
1880	Stolphål	Oregelbunden	0,31	0,28	Oregelbunden	0,12	Lera, silt/mo, br lera, kol	
1891	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,24	Lera, sot	
1915	Stolphål	Rundad	0,49	0,49	Plan botten olikform. kanter	0,22	Lera, kol	
1926	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Skålformad	0,24	Lera, br lera	x
1942	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,22	Lera, br lera, kol	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
1955	Stolphål	Oregelbunden	0,23	0,23	Plan botten lutande kanter	0,12	Lera, br lera	
1965	Stolphål	Oval	0,25	0,18			Lera	
1975	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,15	Lera, silt/mo, sot, sten	
1990	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Skålformad	0,18	Lera, kol	
1999	Stolphål	Rundad	0,62	0,62			Lera	
2013	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,1	Lera, br lera, kol	
2028	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,17	Lera, br lera, kol, sot	
2039	Stolphål	Oval	0,68	0,5	Baljformad	0,2	Lera, kol, sot	
2050	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,15	Lera, sten	x
2063	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Baljformad	0,21	Lera, br lera, kol	
2075	Stolphål	Rundad	0,57	0,57			Lera	
2089	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Oregelbunden	0,14	Lera, kol, sot, sten	
2103	Stolphål	Rundad	0,52	0,52	Oregelbunden	0,11	Lera, kol, sot	
2116	Stolphål	Oval	0,56	0,45	Skålformad	0,12	Lera, sot	
2129	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,6	Skålformad	0,1	Lera, sot, sten	
2141	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Oregelbunden	0,27	Lera, sten	x
2152	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,18	Lera, sot, sten	
2163	Stolphål	Rundad	0,57	0,57	Flack	0,08	Lera, br lera, kol, sot	
2175	Stolphål	Oval	0,29	0,23			Lera	
2188	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,32	Silt/mo, kol	
2210	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
2231	Stolphål	Oregelbunden	0,43	0,33			Lera	
2248	Stolphål	Rundad	0,34	0,34			Lera	
2263	Stolphål	Oregelbunden	0,65	0,44			Lera	
2298	Stolphål	Oregelbunden	0,38	0,35			Lera	
2384	Stolphål	Oregelbunden	0,46	0,37			Lera	
2431	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,22	Silt/mo, br lera, kol	x
2445	Stolphål	Oval	0,64	0,48			Lera	
2466	Stolphål	Oregelbunden	0,32	0,24			Lera, silt/mo	
2478	Stolphål	Rundad	0,2	0,2			Lera	
2490	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,2			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
2502	Stolphål	Oregelbunden	0,4	0,34			Lera	
2525	Stolphål	Rundad	0,15	0,15			Lera	
2549	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,2	Lera, kol	
2563	Stolphål	Rundad	0,66	0,66	Oregelbunden	0,35	Silt/mo, lera	
2577	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,22	Silt/mo, lera	
2588	Stolphål	Oval	0,37	0,3			Lera	
2599	Stolphål	Oval	0,3	0,2			Lera	
2608	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,18	Silt/mo	
2618	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Baljformad	0,14	Silt/mo	
2629	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,16	Silt/mo, silt/mo	
2643	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,12	Lera	
2654	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	U-formad	0,3	Lera	
2666	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,32	Lera	
2677	Stolphål	Rundad	0,6	0,6			Lera	
2692	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,08	Lera, silt/mo	
2716	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,25			Lera	
2728	Stolphål	Rundad	0,64	0,64			Lera	
2760	Stolphål	Rundad	0,28	0,28			Lera	
2770	Stolphål	Oregelbunden	0,5	0,4			Lera	
2793	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,2	Lera, kol	x
2808	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,35	Lera, kol	
2834	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,3	Lera, kol, sten	
2846	Stolphål	Oregelbunden	0,32	0,3			Lera	
2871	Stolphål	Oval	0,23	0,15			Lera	
2894	Stolphål	Oval	0,7	0,6	Baljformad	0,28	Lera, kol, sten	
2912	Stolphål	Oregelbunden	0,24	0,2			Lera	
2921	Stolphål	Rundad	0,6	0,6			Lera	
2934	Stolphål	Oval	1,2	0,7	Baljformad	0,45	Lera, kol, sten	x
3006	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,32	Lera, kol	
3061	Stolphål	Rundad	0,27	0,27	U-formad	0,17	Lera, kol, sten	
3143	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,1	Lera, kol	
3195	Stolphål	Rundad	0,68	0,68	Baljformad	0,3	Lera, kol, sten	
3240	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,19	Lera, kol, trä	
3327	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,25	Lera, kol, sten	
3345	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,12	Lera, kol	
3412	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,12	Lera, kol, sten	
3557	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Oregelbunden	0,2	Lera, kol	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
3574	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,22	Lera, kol, sten, trä	
3587	Stolphål	Oval	0,75	0,65	Baljformad	0,3	Lera, kol, sten	
3600	Stolphål	Oregelbunden	0,38	0,26			Lera	
3643	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,28	Lera, kol	
3713	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,32	Lera, kol	
3736	Stolphål	Oregelbunden	0,29	0,27			Lera	
3748	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,23	Lera, kol	
3806	Stolphål	Oregelbunden	0,48	0,43			Lera	
3847	Stolphål	Oregelbunden	0,37	0,33			Lera	
3900	Stolphål	Oval	0,39	0,3			Lera	
3914	Stolphål	Oregelbunden	0,48	0,44			Lera	
3946	Stolphål	Oval	0,68	0,54			Lera	
3961	Stolphål	Rundad	0,7	0,7			Lera	
4038	Stolphål	Rundad	0,23	0,23	Flack	0,06	Lera, br lera, kol	
4049	Stolphål	Rundad	0,2	0,2			Lera, kol	
4061	Stolphål	Oval	0,48	0,4			Silt/mo	
4140	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	U-formad	0,1	Lera, kol	
4147	Stolphål	Rundad	0,26	0,26	Oregelbunden	0,08	Lera, kol	
4156	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,08	Lera, kol	
4162	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,05	Lera, kol	
4170	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,09	Lera, kol	
4179	Stolphål	Oregelbunden	0,66	0,45			Lera	
4232	Stolphål	Rundad	1,46	1	Oregelbunden	0,14	Lera, silt/mo, sot, sten	
4251	Stolphål	Oval	0,3	0,22			Lera, silt/mo, kol	
4288	Stolphål	Oval	0,35	0,33			Lera, silt/mo, sten	
4305	Stolphål	Rundad	0,05	0,05			Lera, silt/mo	
4306	Stolphål	Rundad	0,05	0,05			Lera, silt/mo	
4307	Stolphål	Oval	0,94	0,84	Flat botten sneda kanter	0,25	Lera	
4335	Stolphål	Rundad	1,02	0,9	Skålformad	0,13	Lera	
4353	Stolphål	Rundad	1	0,6	Plan botten olikform. kanter	0,2	Lera, br lera	
4368	Stolphål	Rundad	0,78	0,7	Skålformad	0,2	Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
4415	Stolphål	Oval	0,65	0,42	Flat botten olikform. kanter	0,18	Lera, br lera	
4491	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,47			Lera	
4505	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,1	Lera, kol	
4515	Stolphål	Oregelbunden	0,33	0,23			Lera	
4535	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,11	Lera, kol	
4547	Stolphål	Oval	0,4	0,3	Skålformad	0,09	Lera, kol	
4563	Stolphål	Rundad	0,23	0,23	Skålformad	0,11	Lera, kol, sten	
4574	Stolphål	Rundad	0,08	0,08	Spetsig	0,12	Lera, kol	
4576	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,08	Lera, silt/mo, kol	
4592	Stolphål	Oval	0,77	0,67			Lera	
4607	Stolphål	Oval	0,75	0,6	Skålformad	0,15	Lera, kol, sten	
4636	Stolphål	Oval	0,58	0,46			Lera	
4649	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,1	Lera, kol	
4660	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,17	Lera, sten	x
4674	Stolphål	Oval	0,55	0,4	Baljformad	0,15	Lera, kol	
4687	Stolphål	Oregelbunden	0,64	0,5			Lera	x
4697	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,1	Lera, kol	
4720	Stolphål	Oregelbunden	0,65	0,6			Lera	
4734	Stolphål	Oregelbunden	0,8	0,6			Lera	
4747	Stolphål	Oregelbunden	0,35	0,3			Lera, silt/mo	
4774	Stolphål	Oregelbunden	0,37	0,25			Lera, silt/mo	
4783	Stolphål	Oval	0,9	0,75	Baljformad	0,54	Lera, kol, sten	
4819	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,42	Lera, kol, sten	
4829	Stolphål	Oregelbunden	1,03	0,75			Lera	
4856	Stolphål	Oval	0,42	0,3	Oregelbunden	0,08	Lera, silt/mo	
4867	Stolphål	Oval	1,12	0,65	U-formad	0,18	Lera, sot	
4893	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Plan botten raka kanter	0,12	Lera, sot	
4902	Stolphål	Oval	0,86	0,74			Lera	
4917	Stolphål	Oregelbunden	0,56	0,5			Lera	x
4932	Stolphål	Oval	1,2	0,8	Baljformad	0,24	Lera, sten	x
4961	Stolphål	Oregelbunden	0,21	0,2			Lera	
4971	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,14	Lera, silt/mo, kol	
4982	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,17			Lera, silt/mo	
4992	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,2			Lera	
5003	Stolphål	Oregelbunden	0,37	0,3			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
5028	Stolphål	Oregelbunden	0,24	0,22			Lera, silt/mo	
5039	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,44	Lera, br lera, kol	
5058	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,36	Lera, br lera, kol	
5070	Stolphål	Oregelbunden	0,87	0,7			Lera	
5082	Stolphål	Oregelbunden	0,17	0,13			Lera	
5090	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Skålformad	0,31	Lera, kol	
5114	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
5126	Stolphål	Oregelbunden	0,35	0,36			Lera	
5138	Stolphål	Oregelbunden	0,27	0,21			Lera	
5149	Stolphål	Oregelbunden	0,53	0,49			Lera	
5163	Stolphål	Oregelbunden	0,17	0,12			Lera	
5172	Stolphål	Rundad	0,84	0,84			Lera	
5187	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Trattformad	0,34	Lera, kol	
5205	Stolphål	Oregelbunden	0,24	0,19			Lera	
5215	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,23			Lera	
5226	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,3	Lera, kol	
5279	Stolphål	Oregelbunden	0,44	0,41			Lera	
5296	Stolphål	Oregelbunden	0,39	0,38			Lera	
5309	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,25			Lera	
5320	Stolphål	Rundad	0,25	0,25			Lera	
5333	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	U-formad	0,17	Lera	
5344	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,14	Lera	
5384	Stolphål	Oval	0,41	0,3			Lera	
5395	Stolphål	Rundad	1,05	1,05	Baljformad	0,44	Silt/mo, kol, skärvsten, sot, sten	x
5406	Stolphål	Oregelbunden	0,22	0,11			Lera	
5415	Stolphål	Oregelbunden	0,41	0,36			Lera	
5426	Stolphål	Rundad	0,7	0,6	Baljformad	0,11	Lera, silt/mo,	
5437	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera	
5449	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,34	Silt/mo, kol	x
5462	Stolphål	Oregelbunden	0,38	0,27			Lera	
5474	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,15	Lera, sten	
5486	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,19	Lera, br lera, kol	
5497	Stolphål	Rundad	0,2	0,2			Lera	
5507	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera	
5518	Stolphål	Rundad	0,38	0,33			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
5530	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Baljformad	0,08	Lera	
5541	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Baljformad	0,06	Lera	
5551	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Baljformad	0,06	Lera	
5561	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera	
5572	Stolphål	Rundad	0,2	0,2			Lera	
5581	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Skålformad	0,11	Lera, kol	
5594	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Oregelbunden	0,15	Lera, kol	
5609	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,09	Lera, kol, trä	
5621	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,13	Lera, trä	
5632	Stolphål	Oregelbunden	0,32	0,26			Lera	
5642	Stolphål	Rundad	0,52	0,52			Lera	
5654	Stolphål	Oregelbunden	0,51	0,39			Lera	
5667	Stolphål	Oregelbunden	0,19	0,13			Lera, kol,	
5676	Stolphål	Rundad	0,37	0,37			Lera	
5688	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,31	Lera, kol, sten	
5703	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Baljformad	0,1	Lera, sten	
5714	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera, skärvsten,	
5746	Stolphål	Oval	0,8	0,6	Flack	0,16	Lera	
5758	Stolphål	Rundad	1	1	Plan botten olikform. kanter	0,28	Lera, kol	x
5815	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Plan botten olikform. kanter	0,2	Lera, kol, sten	x
5828	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,36	Lera, kol	
5843	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,3	Lera	
5857	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Trattformad	0,64	Lera, kol	
5871	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,08	Lera, kol	
5916	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,34	Lera, kol, sot	
5931	Stolphål	Rundad	0,95	0,88	U-formad	0,29	Lera, sot, sten	
5945	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,1	Lera	
5957	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Baljformad	0,15	Lera	
5968	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Skålformad	0,22	Lera	x
5992	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,08	Lera	
6026	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	U-formad	0,25	Lera, sot, sten	
6060	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,19	Lera, kol, sten	
6110	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Baljformad	0,12	Lera	
6123	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	U-formad	0,28	Lera, kol, sot	
6226	Stolphål	Rundad	1,3	1,24	U-formad	0,37	Lera, kol, sot, sten	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
6292	Stolphål	Rundad	0,76	0,65	Baljformad	0,3	Lera, kol, kol, sten	x
6304	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,16	Lera, kol	
6314	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,32	Lera, kol	x
6343	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Plan botten raka kanter	0,3	Lera, kol, sten	x
6384	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,24	Lera, kol, sten	
6396	Stolphål	Oval	0,8	0,8	Skålformad	0,16	Lera, silt/mo, sten	
6605	Stolphål	Oval	0,3	0,21			Lera, sand	
6758	Stolphål	Oval	0,28	0,24			Lera	
6767	Stolphål	Rundad	0,28	0,28			Lera, silt/mo	
6791	Stolphål	Oval	0,7	0,65			Lera, silt/mo	
6801	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,13	Lera, silt/mo, br lera	
6811	Stolphål	Oval	0,86	0,74	Skålformad	0,1	Lera, silt/mo	
6823	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Skålformad	0,06	Silt/mo, sot, sten	
6833	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,05	Lera	
6844	Stolphål	Oval	0,66	0,4	Skålformad	0,16	Lera, br lera	
6878	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,06	Lera	
6900	Stolphål	Rundad	0,74	0,72	Flat bot-ten sneda kanter	0,14	Lera	
6910	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,03	Silt/mo,	
6968	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,26	Lera, sten	
6988	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,08	Lera	
6999	Stolphål	Oval	0,76	0,4	Oregelbunden	0,1	Lera, kol	
7011	Stolphål	Rundad	0,22	0,22			Lera	
7032	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Flack	0,06	Lera, sot	
7043	Stolphål	Rundad	0,44	0,44	Skålformad	0,13	Lera, sot	
7053	Stolphål	Oval	0,84	0,57			Lera	
7067	Stolphål	Rundad	0,32	0,32			Lera	
7077	Stolphål	Oval	0,49	0,36			Lera, silt/mo,	
7103	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,25			Lera	
7113	Stolphål	Oval	0,72	0,62			Lera, silt/mo	
7150	Stolphål	Rundad	0,16	0,16			Silt/mo, kol	
7161	Stolphål	Oval	0,43	0,35			Silt/mo, kol	
7263	Stolphål	Oval	0,4	0,34	Oregelbunden	0,2	Lera, sot	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
7274	Stolphål	Oval	0,8	0,7	Skålformad	0,08	Lera, silt/mo, sot	
7286	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,18	Lera, br lera	
7332	Stolphål	Oval	0,65	0,5			Lera	
7361	Stolphål	Rundad	0,7	0,6	Skålformad	0,06	Silt/mo, lera, br lera, kol	
7407	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,1	Silt/mo, br lera	
7420	Stolphål	Oval	0,9	0,7	Oregelbunden	0,1	Lera, sand, sot	
7436	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Flack	0,12	Lera, silt/mo, br lera, sot	
7453	Stolphål	Oval	0,9	0,7	Flack	0,1	Lera, silt/mo, br lera, sot	
7485	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,08	Silt/mo, sot	
7507	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,11	Lera, silt/mo	
7518	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Skålformad	0,18	Sand, sot	
7530	Stolphål	Rundad	0,9	0,8	Oregelbunden	0,14	Lera	
7545	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Skålformad	0,08	Silt/mo, sot	
7573	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Skålformad	0,06	Silt/mo	
7585	Stolphål	Rundad	0,58	0,58	Flack	0,08	Lera	
7597	Stolphål	Oval	0,8	0,6	Flack	0,06	Lera, sot	
7610	Stolphål	Rundad	0,95	0,95	Flack	0,08	Lera, br lera, sot	
7627	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,09	Silt/mo, sten	
7642	Stolphål	Oval	0,7	0,5	U-formad	0,4	Lera, sot	
7657	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Oregelbunden	0,3	Lera, br lera, sot	
7670	Stolphål	Oval	0,8	0,5	Oregelbunden	0,12	Silt/mo, sten	
7683	Stolphål	Rundad	0,57	0,57	U-formad	0,26	Silt/mo, lera, sten	x
7697	Stolphål	Oval	1	0,9	U-formad	0,16	Silt/mo, lera, kol, sten	
7767	Stolphål	Rundad	0,32	0,3	Skålformad	0,04	Silt/mo, kol	
7780	Stolphål	Rundad	0,62	0,62	Skålformad	0,05	Lera, kol, sot	
7795	Stolphål	Rundad	0,45	0,45			Lera, silt/mo,	
7807	Stolphål	Oval	1,1	0,9	U-formad	0,22	Silt/mo, silt/mo, br lera, kol, sot	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
7827	Stolphål	Oval	1,2	1,05	Skålformad	0,28	Silt/mo, silt/mo, kol	
7880	Stolphål	Oval	0,33	0,24			Lera	
7890	Stolphål	Oregelbunden	0,58	0,52			Lera	
8034	Stolphål	Rundad	0,72	0,72	Skålformad	0,23	Lera, sot	
8057	Stolphål	Rundad	0,7	0,68	Flat botten raka kanter	0,25	Lera	
8071	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flat bot-ten sneda kanter	0,1	Lera	
8099	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
8167	Stolphål	Oval	0,8	0,4	Flat bot-ten sneda kanter	0,16	Silt/mo, kol, sten	
8195	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,15	Silt/mo, kol, sten	x
8206	Stolphål	Rundad	0,43	0,41	U-formad	0,22	Silt/mo	
8219	Stolphål	Rundad	0,62	0,62	U-formad	0,25	Silt/mo, br lera, kol	
8234	Stolphål	Oval	0,2	0,17	Spetsig	0,08	Silt/mo, kol	
8286	Stolphål	Oval	0,4	0,33	U-formad	0,16	Silt/mo, silt/mo, sten	
								x
8297	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,12	Silt/mo, kol, sten	
8317	Stolphål	Oval	0,45	0,32	U-formad	0,18	Lera, kol, sot	
8402	Stolphål	Rundad	0,7	0,7			Morän	
8500	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,21	Lera, silt/mo, kol, sten	
8524	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,31	Lera, silt/mo, kol, sot	
8625	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	U-formad	0,38	Lera, silt/mo, kol	x
8697	Stolphål	Oval	1	0,8	Plan bot-ten lutande kanter	0,36	Lera, kol, sten	
8731	Stolphål	Oval	0,75	0,65		0,2	Lera	
8754	Stolphål	Oval	0,9	0,9	U-formad	0,14	Lera, kol	
8792	Stolphål	Rundad	0,62	0,62	U-formad	0,2	Lera, sot, sten	
8816	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,12	Lera, kol, sten	
8825	Stolphål	Rundad	0,4	0,36	Skålformad	0,1	Silt/mo, kol	
8837	Stolphål	Rundad	0,63	0,63			Lera, silt/mo,	
8867	Stolphål	Oregelbunden	0,43	0,36			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
8893	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	U-formad	0,4	Lera, br lera, kol	x
8937	Stolphål	Oval	0,55	0,4	Skålformad	0,07	Silt/mo, kol, sot	
8951	Stolphål	Oval	0,93	0,77	U-formad	0,25	Lera, kol	x
8965	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,27	Lera	
9012	Stolphål	Oval	0,92	0,83	Oregelbunden		Lera, br lera, kol	
9028	Stolphål	Rundad	0,95	0,95	Flack		Silt/mo,	
9044	Stolphål	Rundad	0,96	0,96	Skålformad	0,27	Silt/mo, kol	
9057	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,18	Silt/mo, kol	
9072	Stolphål	Oval	0,35	0,17	Flack	0,07	Sten	
9082	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	U-formad	0,28	Lera, br lera, kol, sten	x
9228	Stolphål	Oval	0,68	0,52			Lera	
9254	Stolphål	Rundad	0,24	0,14	Flat botten sneda kanter	0,11	Lera, kol	
9263	Stolphål	Oval	0,27	0,22	U-formad	0,09	Lera, sot	
9273	Stolphål	Oval	0,26	0,2	U-formad	0,08	Lera, silt/mo, kol	
9292	Stolphål	Oval	0,17	0,11	Spetsig	0,07	Silt/mo, sot	
9301	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	U-formad	0,07	Silt/mo, silt/mo, kol	
9312	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,05	Lera	
9353	Stolphål	Oregelbunden	0,58	0,49	Oregelbunden	0,2	Silt/mo, br lera, kol, sten	
9367	Stolphål	Oregelbunden	0,8	0,7	U-formad	0,2	Lera, sten	x
9383	Stolphål	Oregelbunden	0,29	0,26	Skålformad	0,05	Lera, kol, sot	
9408	Stolphål	Oval	0,66	0,6	U-formad	0,17	Lera	
9421	Stolphål	Rundad	0,72	0,7	Flat botten raka kanter	0,05	Lera	
9433	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	U-formad	0,15	Lera	
9442	Stolphål	Oval	0,7	0,58			Lera	
9455	Stolphål	Rundad	0,5	0,5			Lera	
9469	Stolphål	Rundad	0,5	0,5			Lera	
9480	Stolphål	Oval	0,6	0,54	U-formad	0,24	Lera, kol, sot, sten	
9490	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Skålformad	0,22	Lera	
9577	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,2	Silt/mo, kol, sten	
9595	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,21	Lera, br lera, kol	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
9715	Stolphål	Oval	0,49	0,41			Lera	
9725	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	U-formad	0,14	Lera, sot, sten	
9738	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Plan botten olikform. kanter	0,1	Lera, trä	
9756	Stolphål	Oval	0,5	0,3	Flack	0,06	Lera	
9779	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Rundad botten olikf. kanter	0,2	Lera, sten	x
9792	Stolphål	Rundad	1	0,92	Baljformad	0,22	Lera, kol, sot	
9807	Stolphål	Rundad	0,95	0,9	Baljformad	0,25	Lera, sot	
9819	Stolphål	Rundad	0,84	0,74	Baljformad	0,1	Lera, trä	
9833	Stolphål	Oval	0,6	0,55	Oregelb. botten raka kanter	0,25	Lera, sten	x
9854	Stolphål	Oregelbunden	0,9	0,85	Skålformad	0,25	Lera, sten	x
9867	Stolphål	Oval	0,18	0,13			Lera	
9929	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,13			Lera, silt/mo	
9937	Stolphål	Oregelbunden	0,15	0,09			Lera, silt/mo	
9962	Stolphål	Oval	0,8	0,7			Lera	
9973	Stolphål	Oregelbunden	0,43	0,41			Lera	
10014	Stolphål	Rundad	0,46	0,46			Lera, silt/mo	
10027	Stolphål	Oval	0,4	0,32	U-formad	0,16	Lera, silt/mo	
10048	Stolphål	Rundad	0,48	0,48	U-formad	0,35	Lera, sten	
10060	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Plan bot-ten lutande kanter	0,35	Lera, silt/mo, sten	x
10086	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Rundad botten olikf. kanter	0,26	Lera, silt/mo	
10098	Stolphål	Rundad	0,48	0,48	Skålformad	0,16	Lera, sten	
10111	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,06	Lera, silt/mo	
10121	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Rundad botten olikf. kanter	0,3	Lera, silt/mo, sten	x
10133	Stolphål	Oval	0,63	0,48	Baljformad	0,18	Lera, silt/mo	
10145	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	U-formad	0,38	Lera, kol, sten	
10170	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,36	Lera, kol	
10181	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,35	Lera	x
10193	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	U-formad	0,12	Lera	
10205	Stolphål	Oval	0,8	0,54	U-formad	0,35	Lera, kol, sten	
10216	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	U-formad	0,25	Lera, br lera, sot	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
10227	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	Skålformad	0,3	Lera	x
10238	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,2	Lera, sot	
10249	Stolphål	Oval	1,2	0,6	Skålformad	0,22	Lera, sot	
10288	Stolphål	Oval	0,62	0,55			Lera	
10301	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,26			Lera	
10324	Stolphål	Oregelbunden	0,92	0,79			Lera	
10336	Stolphål	Rundad	0,68	0,68	Baljformad	0,3	Lera	
10349	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,2	Lera	
10437	Stolphål	Oregelbunden	0,69	0,57			Lera	
10449	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Flack	0,05	Lera, kol, sot	
10459	Stolphål	Oval	0,7	0,6			Lera, sand	
10471	Stolphål	Oval	0,26	0,2	Flack	0,03	Lera, morän, kol, sot	
10482	Stolphål	Rundad	0,56	0,56	Oregelbunden	0,18	Lera, silt/mo, kol, sot	
10509	Stolphål	Rundad	0,46	0,46	Oregelbunden	0,18	Lera, sot	
10522	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,13	Flack	0,03	Lera, sot	
10564	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,15	Silt/mo, br lera, sten	x
10575	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	U-formad	0,3	Silt/mo, kol, sot	x
10591	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Flat botten olikform. kanter	0,2	Sand, br lera, sten	x
10617	Stolphål	Oval	0,3	0,25			Lera	
10627	Stolphål	Oval	0,4	0,35			Lera	
10651	Stolphål	Oregelbunden	0,25	0,2			Lera	
10661	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,08	Lera, kol	
10672	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,17			Lera	
10681	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,1	Lera, br lera, kol	
10693	Stolphål	Rundad	0,22	0,22			Lera	
10702	Stolphål	Oval	0,43	0,38			Lera	
10714	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
10781	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,06	Lera, sot	
10795	Stolphål	Oregelbunden	0,14	0,09			Lera	
10815	Stolphål	Oval	0,45	0,36	Plan botten olikform. kanter	0,18	Lera, br lera, kol, sot	
10828	Stolphål	Oregelbunden	0,64	0,64	Baljformad	0,29	Lera, kol, sot, sten	
10843	Stolphål	Rundad	0,27	0,27			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
10854	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,05	Lera	
10886	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Oregelbun- den	0,08	Lera, sot	
10908	Stolphål	Rundad	0,27	0,27	U-formad	0,18	Lera, silt/mo, kol, br lera, sot, sten	
10921	Stolphål	Rundad	0,88	0,88	Oregelbun- den	0,28	Silt/mo, silt/mo, kol, sten	
10940	Stolphål	Rundad	0,52	0,52		0,1	Lera	
10955	Stolphål	Rundad	0,95	0,95			Lera	
10974	Stolphål	Rundad	0,52	0,52	Flack	0,06	Silt/mo	
10986	Stolphål	Rundad	0,68	0,68	Oregelbun- den	0,12	Lera, br lera, kol, sten	x
11000	Stolphål	Rundad	0,44	0,44	Oregelbun- den	0,14	Lera, br lera, kol	x
11016	Stolphål	Oregelbunden	0,26	0,26			Lera, silt/mo	
11026	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Flack	0,03	Lera, kol, sot	
11038	Stolphål	Rundad	0,6	0,55	Skålformad	0,13	Lera, sot, sten	x
11053	Stolphål	Oregelbunden	0,52	0,47	Skålformad	0,13	Lera, kol, sot, trä	
11065	Stolphål	Oval	0,7	0,5	Flack	0,1	Lera, sot	
11080	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,11	Lera, br lera	
11153	Stolphål	Rundad	0,24	0,24			Lera	
11212	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera	
11253	Stolphål	Oval	0,4	0,28	Skålformad	0,12	Silt/mo, sten	
11264	Stolphål	Rundad	0,17	0,13			Lera	
11271	Stolphål	Oval	0,6	0,5	Oregelbun- den	0,1	Lera	
11282	Stolphål	Oval	0,55	0,45		0,05	Lera	
11295	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Rundad botten olikf. kanter	0,24	Lera, br lera	
11668	Stolphål	Rundad	0,31	0,31			Lera	
11685	Stolphål	Rundad	0,32	0,32			Lera	
11693	Stolphål	Rundad	0,45	0,45			Lera	
11701	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera	
11709	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera, sand	
11715	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,1	Lera, sand, kol, sten	
11759	Stolphål	Rundad	0,65	0,65			Lera	
1795	Stolphål	Oval	0,25	0,18			Lera	
11838	Stolphål	Oregelbunden	1,05	0,9			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
11848	Stolphål	Oval	1	0,55	Baljformad	0,28	Silt/mo, kol, sten	x
11856	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Flack	0,13	Silt/mo, kol, sten	x
11866	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,1	Silt/mo, sand, sten	x
11874	Stolphål	Rundad	0,23	0,23			Lera, sand	
11879	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Silt/mo, morän	
11906	Stolphål	Oval	0,48	0,35			Lera	
11928	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
11945	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	Skålformad	0,14	Silt/mo, kol, sten	x
11954	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,18	Silt/mo, kol, sten	x
11962	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Trattformad	0,13	Silt/mo, kol, sot	
11969	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Silt/mo,	
11997	Stolphål	Rundad	0,58	0,58			Lera	
12006	Stolphål	Rundad	0,36	0,36			Lera	
12013	Stolphål	Oval	0,46	0,4			Lera, sand	
12168	Stolphål	Rundad	0,25	0,25			Lera	
12174	Stolphål	Rundad	0,37	0,37			Lera, sand	
12182	Stolphål	Oval	0,34	0,28			Lera, sand	
12189	Stolphål	Rundad	0,38	0,38			Lera	
12197	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,06	Silt/mo, kol	
12204	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol	
12211	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,09	Silt/mo, sand, kol	
12217	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,06	Silt/mo, sand, kol	
12224	Stolphål	Oval	0,42	0,34			Lera, sand	
12238	Stolphål	Rundad	0,5	0,5			Lera, sand	
12248	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	U-formad	0,28	Silt/mo, sand, kol, sten	
12255	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,23	Silt/mo, sand, kol	
12312	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Flack	0,04	Silt/mo, kol	
12319	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Flack	0,09	Silt/mo, kol	
12325	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Flack	0,02	Silt/mo, kol	
12330	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,14	Silt/mo, kol, sten	
12336	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,33	Silt/mo, kol	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
12343	Stolphål	Oval	0,3	0,2			Lera, sand	
12372	Stolphål	Rundad	0,27	0,27			Lera	
12378	Stolphål	Oval	0,58	0,48			Lera	
12386	Stolphål	Oval	0,43	0,34			Lera, sand	
12392	Stolphål	Oval	0,41	0,34			Lera	
12490	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,12	Silt/mo, kol	
12497	Stolphål	Rundad	0,28	0,28			Lera	
12504	Stolphål	Rundad	0,26	0,26			Lera	
12640	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,3	Silt/mo, silt/mo, kol, sot	x
12731	Stolphål	Oval	0,63	0,53			Lera	
12893	Stolphål	Rundad	0,42	0,42			Lera	
12900	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera	
12908	Stolphål	Rundad	0,48	0,48			Lera, sand,	
12978	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,21	Lera, br lera, kol, sten	x
13003	Stolphål	Oval	0,48	0,41			Lera, skärersten	
13106	Stolphål	Rundad	0,33	0,33			Lera	
13114	Stolphål	Rundad	0,35	0,35			Lera	
13307	Stolphål	Oval	0,6	0,5	Baljformad	0,26	Silt/mo, kol, sten	
13407	Stolphål	Oregelbunden	0,63	0,47			Lera	
13574	Stolphål	Oval	1	0,8	Plan bot-ten lutande kanter	0,29	Silt/mo	x
13592	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,08	Sand, sot, sten	
13603	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Plan botten olikform. kanter	0,28	Sand, sot, sten	x
13699	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	Baljformad	0,2	Silt/mo, sot	x
13711	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,3	Silt/mo, sot	x
13799	Stolphål	Oregelbunden	0,67	0,54			Lera	
13853	Stolphål	Oregelbunden	0,59	0,53			Lera	
13865	Stolphål	Oregelbunden	0,42	0,39			Lera	
13943	Stolphål	Oregelbunden	0,73	0,57			Lera	
14006	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	Rundad botten raka kanter	0,18	Lera, sten	x
14014	Stolphål	Oval	0,28	0,22	Skålformad	0,09	Lera, kol, sten	
14082	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Oregelbunden	0,07	Lera, kol	
14120	Stolphål	Oregelbunden	0,41	0,39			Lera, silt/mo	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
14135	Stolphål	Rundad	0,33	0,33	Rundad botten raka kanter	0,13	Lera, silt/mo, br lera	
14149	Stolphål	Oregelbunden	0,26	0,2			Lera	
14162	Stolphål	Rundad	0,07	0,07			Lera	
14169	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
14185	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,08	Lera, br lera	
14199	Stolphål	Rundad	0,34	0,34	Skålformad	0,05	Lera	
14212	Stolphål	Rundad	0,78	0,78	Plan botten olikform. kanter	0,22	Silt/mo, silt/mo, br lera, kol, sten	x
14244	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,46			Lera	
14254	Stolphål	Oval	0,45	0,35			Lera, silt/mo	
14266	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Plan botten olikform. kanter	0,22	Silt/mo, silt/mo, sten	x
14281	Stolphål	Oregelbunden	0,57	0,52			Lera	
14294	Stolphål	Rundad	0,29		Skålformad	0,1	Lera, br lera, kol, sten	
14324	Stolphål	Oval	0,35	0,3		0,08	Lera	
14339	Stolphål	Oval	0,3		Baljformad	0,1	Lera, kol	
14361	Stolphål	Rundad	0,3		Skålformad	0,06	Lera, br lera, sot	
14387	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,5			Lera	
14402	Stolphål	Rundad	0,37				Lera	
14434	Stolphål	Oregelbunden	0,45	0,45	Plan botten olikform. kanter	0,2	Lera, kol, sten	x
14447	Stolphål	Rundad	0,4		Baljformad	0,12	Lera, sot, sten	x
14463	Stolphål	Rundad	0,66		Baljformad	0,37	Lera, kol, sten	x
14478	Stolphål	Rundad	0,6		Oregelbunden	0,22	Lera, br lera, sot, sten	
14491	Stolphål	Rundad	0,6		Oregelbunden	0,12	Lera, kol, sot	
14542	Stolphål	Rektangulär	0,4	0,32			Lera	
14569	Stolphål	Oregelbunden	0,29	0,27			Lera	
14602	Stolphål	Rundad	0,1	0,1	Spetsig	0,1	Lera, kol, kol	
14628	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,25	Lera, kol, sot, sten	x
14643	Stolphål	Oregelbunden	0,89	0,83			Lera	
14691	Stolphål	Oval	0,92	0,83			Lera	
14703	Stolphål	Oval	0,45	0,3	Skålformad	0,27	Lera, sot, sten	
14728	Stolphål	Rundad	0,95		Baljformad	0,2	Lera, sot, sten	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
14739	Stolphål	Rundad	1		Baljformad	0,35	Stensot	x
14761	Stolphål	Oregelbunden	0,46	0,45			Lera	
14773	Stolphål	Oval	0,75	0,6			Lera	
14821	Stolphål	Oval	0,6	0,5	U-formad	0,17	Lera, kol, sten	
14835	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	U-formad	0,32	Silt/mo, kol	
14860	Stolphål	Oval	0,62	0,54			Lera	
14916	Stolphål	Oval	0,23	0,18			Lera	
14949	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
14955	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,05	Lera, sand	
14965	Stolphål	Oregelbunden	0,26	0,13			Lera, sand	
14973	Stolphål	Oregelbunden	0,29	0,14			Lera	
15005	Stolphål	Rundad	0,45				Lera	
15013	Stolphål	Oval	0,66	0,58			Lera	
15059	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,2	Silt/mo, kol, sten	
15068	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	U-formad	0,34	Silt/mo, kol, sten	
15077	Stolphål	Oval	0,36	0,3			Lera, sten	
15085	Stolphål	Oval	0,62	0,54			Lera, sand	
15094	Stolphål	Oval	0,39	0,34			Lera	
15132	Stolphål	Oval	0,33	0,28			Lera, silt/mo	
15193	Stolphål	Oval	0,43	0,37			Lera, sand,	
15201	Stolphål	Oval	0,33	0,26			Lera, morän	
15208	Stolphål	Rundad	0,58	0,58	Baljformad	0,25	Silt/mo, kol, sten	
15217	Stolphål	Oval	0,32	0,27			Lera	
15224	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,23	Sand, kol, sten	
15318	Stolphål	Rundad	0,88	0,88	Baljformad	0,24	Silt/mo, kol, sten	
15352	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,32	Sand, sten	x
15403	Stolphål	Rundad	0,5		Skålformad	0,14	Silt/mo, sot	
15416	Stolphål	Rundad	0,68		Plan bot-ten lutande kanter	0,2	Lera, sten	x
15449	Stolphål	Oregelbunden	0,68	0,58			Lera	
15461	Stolphål	Rundad	0,8		Oregelbunden	0,24	Br lera, kol, sten	x
15486	Stolphål	Oval	1,05	0,8	Plan botten olikform. kanter	0,22	Lera, kol, sot	x
15507	Stolphål	Oval	0,27	0,2			Lera	
15517	Stolphål	Oregelbunden	0,17	0,16			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
15525	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,2	Lera	
15534	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	U-formad	0,15	Lera, kol	
15546	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,07	Lera	
15554	Stolphål	Rundad	0,18				Lera	
15562	Stolphål	Rundad	0,2	0,2			Lera	
15571	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	U-formad	0,25	Lera	
15596	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,12	Lera, kol, sot	
15659	Stolphål	Oval	0,26	0,2			Lera	
15707	Stolphål	Oval	0,9	0,65			Lera	
15731	Stolphål	Rundad	0,65	0,55	Flack	0,02	Lera	
15745	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
15754	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
15762	Stolphål	Oval	0,25	0,2			Lera	
15770	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,06	Lera, kol, sot	
15781	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,15	Lera	
15792	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
15804	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,26	Lera, br lera, kol	
15819	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Baljformad	0,15	Lera, br lera	
15829	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
15839	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,1	Lera, kol	
15892	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,25	Lera, kol	
15901	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,2	Lera, br lera, kol	
15923	Stolphål	Rundad	0,35				Lera	
15950	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,18	Lera, kol, sten	
15995	Stolphål	Oregelbunden	0,57	0,4			Lera	
16004	Stolphål	Oregelbunden	0,44	0,31			Lera	
16016	Stolphål	Oregelbunden	0,8	0,65			Lera	
16028	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Baljformad	0,1	Lera, kol, sot	
16063	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,12	Lera, kol	
16074	Stolphål	Rundad	0,16	0,17	Flack	0,05	Lera, sot	
16083	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,07	Lera	
16148	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Baljformad	0,15	Lera	
16212	Stolphål	Oregelbunden	0,34	0,28			Lera	
16223	Stolphål	Oval	0,72	0,58			Lera	
16234	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
16242	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
16250	Stolphål	Oregelbunden	0,5	0,44			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
16261	Stolphål	Rundad	0,36				Lera	
16274	Stolphål	Oregelbunden	0,24	0,18			Lera	
16283	Stolphål	Oval	0,35	0,3			Lera	
16295	Stolphål	Rundad	0,42				Lera	
16307	Stolphål	Oval	0,29	0,19			Lera	
16317	Stolphål	Oregelbunden	0,29	0,22			Lera	
16327	Stolphål	Oval	0,43	0,32			Lera	
16340	Stolphål	Rundad	0,24				Lera	
16350	Stolphål	Oval	0,37	0,31			Lera	
16361	Stolphål	Oregelbunden	0,38	0,26			Lera	
16395	Stolphål	Oval	0,42	0,36			Lera	
16463	Stolphål	Oregelbunden	0,36	0,31			Lera	
16475	Stolphål	Oregelbunden	0,34	0,33			Lera	
16487	Stolphål	Oregelbunden	0,16	0,11			Lera	
16512	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,06	Lera	
16522	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Plan bot-ten lutande kanter	0,15	Lera	
16541	Stolphål	Oregelbunden	0,23	0,22			Lera	
16561	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,18	Lera, kol, sten	
16572	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,2	Lera	
16584	Stolphål	Rundad	0,1	0,1	Spetsig	0,08	Lera, kol	
16604	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,16	Lera, kol, sot	
16624	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,1	Lera, kol	
16655	Stolphål	Oregelbunden	0,4	0,33			Lera	
16668	Stolphål	Oregelbunden	0,47	0,43			Lera	
16682	Stolphål	Oval	0,65	0,55			Lera	
16697	Stolphål	Oregelbunden	0,74	0,68			Lera	
16710	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,16	Lera	
16737	Stolphål	Oval	0,3	0,24			Lera	
16840	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,08	Lera, trä	
16854	Stolphål	Oregelbunden	0,67	0,52			Lera	
16864	Stolphål	Oregelbunden	0,34	0,26			Lera	
16876	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,28	Lera, br lera, kol, sten	
16934	Stolphål	Oregelbunden	0,22	0,17			Lera	
16943	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,15			Lera, skärvsten	
16955	Stolphål	Rundad	0,16				Lera, silt/mo	
16966	Stolphål	Oregelbunden	0,25	0,2			Lera, skärvsten	
16979	Stolphål	Oregelbunden	0,64	0,46			Lera, skärvsten	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
16992	Stolphål	Rundad	0,95	0,95	Baljformad	0,18	Lera, silt/mo, br lera, kol	
17005	Stolphål	Rundad	0,68	0,68	Baljformad	0,34	Lera, trä	x
17015	Stolphål	Rundad	0,75		Plan bot-ten lutande kanter	0,26	Lera, sten	
17027	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,22	Lera, skärersten, kol	x
17039	Stolphål	Rundad	0,7		Rundad botten olikf. kanter	0,23	Lera	x
17052	Stolphål	Rundad	0,7		Plan botten olikform. kanter	0,35	Lera, kol, sten	
17077	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,3	Lera	
17106	Stolphål	Rundad	0,45	0,4	U-formad	0,26	Lera, kol	
17119	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,18	Lera, sand	
17130	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Baljformad	0,1	Lera, kol	
17142	Stolphål	Rundad	0,5				Lera	
17154	Stolphål	Oregelbunden	0,35	0,24			Lera	
17167	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,33	Lera, sten	x
17180	Stolphål	Oregelbunden	0,8	0,55	Rundad botten olikf. kanter	0,16	Lera, sten, kol	
17495	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,08	Silt/mo, sten	
17504	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,08	Silt/mo, kol, sot	
17519	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,1	Silt/mo	
17751	Stolphål	Rundad	0,22				Lera	
17782	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,45	Lera	x
17801	Stolphål	Oregelbunden	0,22	0,18			Lera	
17811	Stolphål	Oval	0,06	0,04			Lera, sten	
17817	Stolphål	Oval	0,88	0,68			Lera	
17833	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
17901	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,35	Lera, kol, sten	x
17916	Stolphål	Oval	0,73	0,67			Lera, sten	x
17962	Stolphål	Rundad	0,64				Lera, sten	x
17979	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,3	Lera, kol, sten	x
17994	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Baljformad	0,15	Lera, kol, sot	
18005	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,25	Lera, kol, sten	x
18020	Stolphål	Oval	0,7	0,6			Lera	
18211	Stolphål	Oval	0,68	0,58			Lera	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
18240	Stolphål	Oval	0,28	0,21			Lera	
18248	Stolphål	Oval	0,19	0,13			Lera	
18255	Stolphål	Oval	0,28	0,23			Lera	
18264	Stolphål	Rundad	0,23				Lera, sand	
18272	Stolphål	Rundad	0,29	0,25			Lera	
18281	Stolphål	Rundad	0,16				Lera, sand	
18288	Stolphål	Oval	0,64	0,45			Lera, sand	
18376	Stolphål	Oval	0,33	0,24			Lera, sand	
18402	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,34	Silt/mo, sand, kol, sten	
18410	Stolphål	Rundad	0,3				Lera, sand	
18438	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,46	Silt/mo, sand, kol, sten	
18499	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,14	Silt/mo, sand, kol	
18509	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,13	Silt/mo, sand, kol	
18540	Stolphål	Rundad	0,53	0,53	Baljformad	0,26	Silt/mo, sand, kol, sten	
18550	Stolphål	Rundad	0,52	0,52	Baljformad	0,24	Silt/mo, sand, kol, sten	
18618	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol, sten	x
18639	Stolphål	Oval	0,45	0,35	Skålformad	0,1	Silt/mo, sand, kol, sten	
18647	Stolphål	Oval	0,3	0,3	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol	
18655	Stolphål	Oval	1	0,7	Baljformad	0,3	Silt/mo, kol, sten	x
18711	Stolphål	Rundad	0,47	0,47	Baljformad	0,21	Silt/mo, kol, sten	x
18719	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,09	Silt/mo, kol, sten	
18726	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Baljformad	0,21	Silt/mo, kol, sten	x
18734	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Baljformad	0,23	Silt/mo, kol, sten	x
18803	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,18	Lera	
18844	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,25	Lera, kol	x
18870	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,25	Lera, kol	x
18882	Stolphål	Oval	0,54	0,42			Lera	x
18979	Stolphål	Oregelbunden	0,19	0,12			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
18987	Stolphål	Oval	0,36	0,3			Lera	
19102	Stolphål	Oval	0,56	0,42			Lera	
19115	Stolphål	Oval	0,5	0,41			Lera	
19136	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,12	Silt/mo, sten	
19149	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,25	Silt/mo, kol, sten	x
19164	Stolphål	Oregelbunden	0,49	0,47			Lera	x
19207	Stolphål	Oval	0,27	0,23			Lera, sand	
19218	Stolphål	Rundad	0,22				Lera, sand	
19228	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Baljformad	0,1	Silt/mo, sand	
19239	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,18	Lera, sand, kol, sten, trä	x
19252	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,1	Lera, sand	
19267	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Skålformad	0,12	Silt/mo, sand, kol, sten	
19314	Stolphål	Rundad	0,53	0,53	Baljformad	0,46	Silt/mo, sand, kol, sten	x
19323	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Skålformad	0,18	Silt/mo, kol	
19342	Stolphål	Oval	0,7	0,6	Baljformad	0,32	Silt/mo, kol	
19390	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,37	Morän, kol, sten	x
19401	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,33	Silt/mo, kol, sten	x
19420	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,22	Silt/mo, kol, sten	
19435	Stolphål	Oval	0,35	0,28			Lera	
19491	Stolphål	Rundad	0,28				Lera, sand	
19517	Stolphål	Oval	0,32	0,27			Lera, sand	
19590	Stolphål	Oval	0,5	0,42			Lera, sand	
19599	Stolphål	Oregelbunden	0,42	0,35			Lera	
19607	Stolphål	Oval	0,62	0,48			Lera	
19742	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Baljformad	0,15	Silt/mo, kol, sten	x
19753	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Baljformad	0,28	Silt/mo, kol, sten	x
19763	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	U-formad	0,3	Silt/mo, kol, sten	x
19891	Stolphål	Oval	0,29	0,21			Lera	
19947	Stolphål	Oregelbunden	0,36	0,3			Lera	
20326	Stolphål	Oregelbunden	0,32	0,24			Lera	
20338	Stolphål	Oval	0,35	0,27			Lera	
20646	Stolphål	Rundad	0,2		Flack	0,05	Lera, br lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
20667	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
20673	Stolphål	Oval	0,55	0,4			Lera, silt/mo	
20680	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
20686	Stolphål	Rundad	0,2				Lera, silt/mo	
20721	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
20727	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,57			Lera	
20735	Stolphål	Oval	0,84	0,7	Plan botten raka kanter	0,26	Lera	
20744	Stolphål	Oregelbunden	0,93	0,69			Lera, silt/mo	
20751	Stolphål	Rundad	0,73	0,73	Flack	0,2	Lera	x
20759	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
20771	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,19	Lera	
20780	Stolphål	Rundad	0,67				Lera	
20789	Stolphål	Oval	0,55	0,5	Rundad botten olikf. kanter	0,24	Lera	
20798	Stolphål	Oval	0,51	0,4			Lera	
20806	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,14	Lera, kol	
20813	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	U-formad	0,16	Lera, kol	
20819	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,11	Lera, kol	
20826	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,06	Lera, kol	
20834	Stolphål	Rundad	0,38				Lera	
20842	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,2	Lera, sand, kol, sten	
20850	Stolphål	Oval	0,49	0,4			Lera	
20858	Stolphål	Rundad	0,4	0,4			Lera, silt/mo	
20866	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Baljformad	0,26	Lera, silt/mo, kol	
20875	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,15	Lera, kol	
20889	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,15	Lera, kol	
20897	Stolphål	Rundad	0,6	0,6			Lera	
20906	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,11	Lera, kol	x
20916	Stolphål	Oval	0,78	0,6	Baljformad	0,2	Lera, br lera	x
20933	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,3	Lera, kol, sten	
21023	Stolphål	Rundad	0,22				Lera	
21056	Stolphål	Rundad	0,35				Lera	
21111	Stolphål	Oval	0,62	0,42			Lera	
21126	Stolphål	Oregelbunden	0,41	0,41			Lera	
21169	Stolphål	Oval	0,38	0,32			Lera	
21179	Stolphål	Oregelbunden	0,46	0,37			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
21190	Stolphål	Rundad	0,48				Lera	
21335	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,36	Lera, kol	
21346	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,1	Lera, kol	
21355	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Flack	0,09	Lera, kol	
21386	Stolphål	Rundad	0,23	0,23	U-formad	0,11	Lera, silt/mo, kol	
21394	Stolphål	Rundad	0,32				Lera	
21403	Stolphål	Rundad	0,28				Lera, silt/mo	
21412	Stolphål	Rundad	0,2				Lera, silt/mo	
21420	Stolphål	Oval	0,32	0,27			Lera	
21430	Stolphål	Oval	0,6	0,5	Skålformad	0,16	Lera	x
21479	Stolphål	Oval	0,27	0,18			Lera	
21487	Stolphål	Rundad	0,52		Oregelbunden	0,2	Lera, silt/mo	
21499	Stolphål	Rundad	0,74		Baljformad	0,17	Lera, silt/mo, sot	
21511	Stolphål	Rundad	0,54				Lera	
21542	Stolphål	Oval	0,41	0,29			Lera, silt/mo,	
21551	Stolphål	Rundad	0,4				Lera, silt/mo,	
21561	Stolphål	Rundad	0,48		Plan bot-ten lutande kanter	0,11	Lera	
21574	Stolphål	Rundad	0,66		Plan bot-ten lutande kanter	0,22	Lera	
21584	Stolphål	Rundad	0,26				Lera	
21592	Stolphål	Rundad	0,38		Skålformad	0,1	Lera, sten	
21599	Stolphål	Rundad	0,5		Skålformad	0,1	Lera, silt/mo,	
21608	Stolphål	Oval	0,94	0,78			Lera	
21620	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
21627	Stolphål	Oval	0,57	0,42			Lera	
21638	Stolphål	Rundad	0,28				Lera, sand,	
21645	Stolphål	Rundad	0,36		Flack	0,04	Lera	
21653	Stolphål	Rundad	0,74		Rundad botten raka kanter	0,22	Silt/mo, sot	x
21672	Stolphål	Oregelbunden	0,7	0,58			Lera	
21692	Stolphål	Oval	0,53	0,48			Lera	
21704	Stolphål	Rundad	0,75		Baljformad	0,32	Silt/mo	
21827	Stolphål	Oval	0,51	0,45			Lera, sand	
21868	Stolphål	Oval	0,58	0,52			Lera	
21886	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,25			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
21925	Stolphål	Oval	0,47	0,37			Lera, sand	
21943	Stolphål	Oval	0,36	0,27			Lera	
21950	Stolphål	Rundad	0,48	0,48	Baljformad	0,24	Silt/mo, sand, kol	
21960	Stolphål	Rundad	0,38				Lera, sand	
21968	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	Baljformad	0,32	Silt/mo, kol, sten	
21987	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Flack	0,06	Silt/mo, kol	
21994	Stolphål	Rundad	0,22				Lera	
22001	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,14	Silt/mo, kol	
22009	Stolphål	Oregelbunden	0,3	0,2	Flack	0,07	Silt/mo, kol	
22019	Stolphål	Oval	0,41	0,35			Lera	
22036	Stolphål	Rundad	0,44	0,44	Baljformad	0,36	Silt/mo, kol, sten	
22045	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,22	Silt/mo, kol, sten	
22068	Stolphål	Oval	0,44	0,37			Lera	
22084	Stolphål	Oval	0,56	0,48			Lera	
22094	Stolphål	Oval	0,46	0,4			Lera	
22102	Stolphål	Oval	0,45	0,37			Lera, sand	
22141	Stolphål	Oval	0,36	0,3			Lera	
22163	Stolphål	Oval	0,58	0,48			Lera, silt/mo	
22172	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,55			Lera	
22183	Stolphål	Oval	0,61	0,55			Lera	
22224	Stolphål	Rundad	0,27		U-formad	0,22	Lera, silt/mo	
22255	Stolphål	Rundad	0,25		Skålformad	0,07	Silt/mo	
22302	Stolphål	Rundad	0,38		U-formad	0,3	Lera, silt/mo	
22310	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,25	Silt/mo	
22369	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	U-formad	0,3	Lera	
22378	Stolphål	Rundad	0,2		Skålformad	0,07	Lera	
22429	Stolphål	Rundad	0,16		U-formad	0,07	Lera	
22516	Stolphål	Rundad	0,48		Plan botten raka kanter	0,3	Lera	
22606	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Baljformad	0,05	Lera	
22614	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,1	Silt/mo	
22625	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,22	Lera	
22634	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,16	Silt/mo, sot, sten	
22646	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,18	Lera	
22656	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,12	Silt/mo, sten	
22722	Stolphål	Rundad	0,28				Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
22731	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,25	Lera, kol, sot	
22748	Stolphål	Oregelbunden	1,5	0,9	Plan bot-ten lutande kanter	0,3	Lera, kol, sten	
22776	Stolphål	Oregelbunden	0,85	0,75			Lera	
22825	Stolphål	Oregelbunden	0,54	0,45			Lera	
22837	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,38	Lera, sot	
22851	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,3	Lera, kol	
22870	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Spetsig	0,1	Lera, silt/mo, br lera, kol	
22882	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Skålformad	0,1	Lera, silt/mo, kol	
22900	Stolphål	Rundad	0,1	0,1	Skålformad	0,05	Lera, silt/mo, kol	
22909	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Baljformad	0,08	Lera, sten, kol	
22920	Stolphål	Oregelbunden	0,7	0,7	Flack	0,05	Lera, sten, kol, sot	
23100	Stolphål	Oval	0,8	0,5	Flack	0,05	Lera	
23120	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,14	Lera, kol	
23132	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,05	Lera, silt/mo,	
23168	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,25	Silt/mo	
23181	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Skålformad	0,2	Silt/mo	
23195	Stolphål	Rundad	0,48	0,48	Skålformad	0,2	Silt/mo	
23207	Stolphål	Rundad	0,55				Lera, silt/mo	
23247	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,12	Lera, silt/mo, sten	
23257	Stolphål	Rundad	0,65	0,55	Trattformad	0,35	Lera, silt/mo, sot	
23272	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,32	Lera, br lera, kol	
23463	Stolphål	Oregelbunden	0,8	0,7	U-formad	0,28	Lera, br lera, kol	
23513	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,2	Lera, br lera, kol	
23526	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,32	Lera, kol, sten	
23541	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,24	Lera	
23573	Stolphål	Oval	0,46	0,26			Lera, silt/mo	
23691	Stolphål	Rundad	0,44				Lera, morän	
23738	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
23753	Stolphål	Oval	0,54	0,47			Lera	
23761	Stolphål	Rundad	0,45				Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
23768	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Skålformad	0,06	Sand, br lera	
23801	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,2	Silt/mo, br lera	x
23885	Stolphål	Oregelbunden	0,36	0,33			Lera	
23896	Stolphål	Oregelbunden	0,85	0,71			Lera	
23908	Stolphål	Oval	0,58	0,47			Lera	
23918	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,14	Lera	
23960	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,16	Lera, kol	
23973	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,1	Lera, kol	
23985	Stolphål	Oregelbunden	0,47	0,34			Lera	
23995	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,15	Lera, kol	
24018	Stolphål	Oregelbunden	0,36	0,28			Lera	
24142	Stolphål	Oval	0,8		Baljformad	0,25	Lera, silt/mo, kol	
24175	Stolphål	Oval	0,26	0,19			Lera, silt/mo	
24183	Stolphål	Oregelbunden	0,41	0,35			Lera	
24194	Stolphål	Rundad	0,18				Lera	
24210	Stolphål	Oregelbunden	0,21	0,13			Lera	
24231	Stolphål	Rundad	0,82	0,82	U-formad	0,24	Lera, kol	
24245	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Skålformad	0,2	Lera, br lera, kol	
24259	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	U-formad	0,18	Lera, silt/mo	
24285	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Skålformad	0,05	Lera, kol	
24960	Stolphål	Rundad	0,64	0,64	U-formad	0,19	Silt/mo,	
24975	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,24	Silt/mo, silt/mo, kol	x
24993	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
25577	Stolphål	Oval	0,9	0,75	Skålformad	0,37	Lera, sot	
25958	Stolphål	Rundad	0,32				Lera	
26122	Stolphål	Oval	0,29	0,2			Lera	
26233	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	U-formad	0,2	Lera, sot, sten	x
26245	Stolphål	Oval	0,6	0,5	Oregelbunden	0,12	Lera, silt/mo, sot	
26281	Stolphål	Rundad	0,56	0,56	U-formad	0,2	Lera, silt/mo,	
26405	Stolphål	Oregelbunden	0,8	0,5	Flack	0,12	Silt/mo, silt/mo, br lera, kol, sot, sten	
26436	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,2	Lera, br lera, kol	
26449	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Flat bot-ten sneda kanter	0,12	Sand, br lera, sten	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
26469	Stolphål	Oval	0,95	0,8	Flat botten olikform. kanter	0,2	Lera, sot	
26507	Stolphål	Oval	0,6	0,3	Oregelbunden	0,14	Sand, br lera, kol, sten	
26522	Stolphål	Rundad	0,88	0,88	Oregelbunden	0,25	Sand, br lera	x
26541	Stolphål	Rundad	0,43	0,4	Skålformad	0,12	Lera, sten	
26624	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,38	Lera, br lera, kol	
26637	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,19	Lera, kol, sten	
26647	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Oregelbunden	0,1	Lera, silt/mo, kol	
26659	Stolphål	Rundad	0,73	0,73	U-formad	0,45	Lera, kol, sten	
26672	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	U-formad	0,4	Lera, kol, sten	x
26683	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	U-formad	0,31	Lera, sand,	
26694	Stolphål	Rundad	0,58	0,58	Skålformad	0,3	Lera, morän, trä	
26721	Stolphål	Oregelbunden	0,9	0,8	Skålformad	0,14	Lera, sten	
26738	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,3	Lera, silt/mo, br lera, kol, sten	
26762	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Flat botten sneda kanter	0,06	Silt/mo, sot	
27449	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,2	Silt/mo, silt/mo, sten	x
27467	Stolphål	Rundad	0,95	0,95	Flat botten sneda kanter	0,3	Silt/mo, sten	x
28114	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,38	Lera, br lera, kol	
28197	Stolphål	Oregelbunden	1,2	0,8	Flack	0,19	Sand, br lera, kol, sot	
28750	Stolphål	Rundad	1	1	Skålformad	0,23	Lera, kol, sten	x
28845	Stolphål	Oval	1	0,8	Flat botten sneda kanter	0,25	Sand, br lera, kol, sten	x
29241	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Flack	0,18	Lera, kol	
30992	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Skålformad	0,28	Lera, silt/mo, sten	x
31035	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	Skålformad	0,1	Lera, silt/mo	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
31047	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	Skålformad	0,1	Lera, sand	
31060	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,08	Lera, sand	
31089	Stolphål	Rundad	0,6	0,55	Baljformad	0,32	Lera, silt/mo, kol, sten	x
31111	Stolphål	Rundad	0,4	0,3	Skålformad	0,26	Sand, br lera, kol	x
31120	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,28	Sand, br lera	x
31164	Stolphål	Oval	0,8	0,4	Flack	0,2	Silt/mo, br lera	
31177	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Flack	0,14	Silt/mo, br lera	
32683	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,28	Sand, sten	x
32709	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	U-formad	0,34	Silt/mo, morän, br lera, kol	x
32799	Stolphål	Rundad	1,2	1,2	Plan bot-ten lutande kanter	0,38	Lera, kol, sten	
32822	Stolphål	Rundad	1,2	1,2	Plan bot-ten lutande kanter	0,36	Lera, kol	x
32832	Stolphål	Rundad	1	1	U-formad	0,28	Silt/mo, br lera, kol	
32844	Stolphål	Oval	0,28	0,24	Skålformad	0,08	Lera, silt/mo, sten	
32901	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,2	Silt/mo,	x
32936	Stolphål	Oregelbunden	1,1	0,7	Plan bot-ten lutande kanter	0,25	Lera, kol, sten	x
32992	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,1	Lera, kol, sten	
33001	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,15	Lera, kol	
33015	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Flack	0,18	Sand, br lera	
33037	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,22	Lera, kol	
34486	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,43	Lera, kol, sten	x
35680	Stolphål	Rundad	0,08				Lera,	
35686	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	Baljformad	0,08	Lera	
35724	Stolphål	Rundad	0,3	0,24	Skålformad	0,1	Lera, kol, sten	
35766	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,05	Lera, sot	
35776	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Spetsig	0,08	Lera, kol	
36512	Stolphål	Oval	0,52	0,4	Skålformad	0,25	Lera	
36531	Stolphål	Rundad	0,46	0,45	U-formad	0,35	Lera, trä	
36570	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,1	Lera	
36581	Stolphål	Oregelbunden	0,88	0,7	Baljformad	0,38	Lera, trä	x
36715	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,08	Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
36737	Stolphål	Rektangulär	0,3	0,3	U-formad	0,08	Lera	
36766	Stolphål	Oval	0,45	0,41			Lera	
36791	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,4	Lera, trä	x
36846	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	U-formad	0,46	Lera, kol, sten	
36894	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,3	Morän	x
36912	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Flat bot-ten sneda kanter	0,21	Silt/mo	x
36928	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Flat bot-ten sneda kanter	0,2	Morän, sand, br lera	x
36945	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Flat bot-ten sneda kanter	0,19	Morän, sand	x
37133	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Oregelbun-den	0,05	Lera	
37146	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	U-formad	0,26	Silt/mo	x
37160	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Spetsig	0,14	Silt/mo, sand	
37170	Stolphål	Oval	0,7	0,45	Skålformad	0,3	Silt/mo, sand, kol, sot, sten	
37237	Stolphål	Oval	1,05	0,8	Skålformad	0,3	Silt/mo, sand, br lera, sten	
37439	Stolphål	Rundad	0,4	0,25	U-formad	0,28	Silt/mo, sand, br lera	x
37446	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,28	Morän, sand	x
37462	Stolphål	Rundad	0,46	0,46	Skålformad	0,2	Silt/mo, sand, br lera, sten	
37614	Stolphål	Rundad	0,26	0,26	Spetsig	0,11	Silt/mo, silt/mo, br lera, sten	
37627	Stolphål	Rundad	0,33	0,33	Spetsig	0,15	Silt/mo, br lera, sten	
37641	Stolphål	Rundad	0,27	0,2	Skålformad	0,09	Silt/mo, br lera, sten	
37659	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	U-formad	0,17	Silt/mo, br lera	
37671	Stolphål	Oval	0,6	0,3	Oregelbun-den	0,14	Silt/mo, sten	
37753	Stolphål	Rundad	0,95	0,95	U-formad	0,48	Lera, br lera, kol	x
37776	Stolphål	Rundad	0,38				Lera, sand	
37789	Stolphål	Oregelbunden	0,51	0,44			Lera	
37825	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Spetsig	0,11	Silt/mo, br lera, kol, sot	
37836	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,14	Silt/mo, silt/mo, br lera, kol	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
37880	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Oregelbun- den	0,2	Silt/mo	
37896	Stolphål	Rundad	0,56	0,49	Skålformad	0,3	Silt/mo, br lera, sten	
37951	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,18	Lera, sand	
37952	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Plan botten olikform. kanter	0,2	Lera	
37984	Stolphål	Rundad	0,8	0,75	U-formad	0,38	Lera, sten	x
37999	Stolphål	Oval	0,63	0,54	U-formad	0,23	Silt/mo, silt/mo, kol, sot	
38017	Stolphål	Oval	0,33	0,25			Lera, sand	
38029	Stolphål	Rundad	0,33	0,33	U-formad	0,24	Silt/mo, sand	
38199	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Flat botten raka kanter	0,36	Silt/mo, br lera, kol	x
38246	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	U-formad	0,28	Lera, sot	
38278	Stolphål	Oval	0,31	0,24	Skålformad	0,09	Lera, sot	
38295	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,22	Silt/mo, br lera, sten	
38331	Stolphål	Oval	0,65	0,55	Oregelbun- den	0,15	Silt/mo, sand, br lera, sot	
38384	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	U-formad	0,15	Silt/mo	
38401	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,2	Silt/mo	
39013	Stolphål	Rundad	0,6	0,5	Skålformad	0,15	Silt/mo, kol	
39051	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,16	Silt/mo, sten	x
39085	Stolphål	Rundad	0,34	0,34	Skålformad	0,18	Silt/mo, br lera, sot, sten	x
39098	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,28	Lera, sten	
39110	Stolphål	Oval	0,8	0,48	U-formad	0,35	Lera, sot, sten	x
39122	Stolphål	Rundad	0,9	0,85	U-formad	0,4	Lera, sot, sten	x
39134	Stolphål	Rundad	0,32		U-formad	0,28	Lera, kol	
39174	Stolphål	Rundad	0,77	0,77	Oregelbun- den	0,35	Lera, sten	
39189	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,25	Lera, sot	
39204	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	U-formad	0,1	Lera, kol, sot	
39254	Stolphål	Rundad	0,78	0,78	U-formad	0,16	Lera, sten	
39321	Stolphål	Oval	0,6	0,36	Baljformad	0,2	Silt/mo, br lera, sot	x
39340	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Rundad botten olikf. kanter	0,2	Sand, br lera, kol	
39428	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	U-formad	0,24	Silt/mo, kol	x
39441	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,09	Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
39450	Stolphål	Rundad	0,14	0,14	Skålformad	0,06	Lera	
39458	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Flack	0,03	Lera	
39465	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,12	Lera	
39472	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Skålformad	0,03	Lera, silt/mo, kol	
39480	Stolphål	Rundad	0,8	0,5	U-formad	0,36	Lera, silt/mo, kol, sot	
39493	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	Skålformad	0,08	Lera	
39500	Stolphål	Oval	0,35	0,2	Spetsig	0,15	Lera	
39515	Stolphål	Oval	0,33	0,2	Skålformad	0,1	Lera, morän, sot	
39547	Stolphål	Rundad	0,17	0,17	Skålformad	0,03	Lera	
39562	Stolphål	Oval	0,66	0,5	Skålformad	0,1	Lera, sand, br lera	
39580	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Skålformad	0,07	Lera, sand	
39589	Stolphål	Rundad	0,17	0,17	Skålformad	0,05	Lera	
39650	Stolphål	Oval	0,9	0,5	Rundad botten olikf. kanter	0,18	Silt/mo	x
39692	Stolphål	Oval	0,48	0,33	Skålformad	0,23	Silt/mo, sot, sten	
39704	Stolphål	Rundad	0,6	0,26	U-formad	0,24	Silt/mo, morän, br lera, sot, sten	
39715	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,14	Silt/mo, sten	
39731	Stolphål	Rundad	0,9	0,8	U-formad	0,4	Lera, kol, sot	
39760	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	Skålformad	0,13	Lera	
39818	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,23	Silt/mo	x
39831	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,17	Silt/mo, silt/mo	x
39889	Stolphål	Oval	0,86	0,51	Flack	0,05	Lera, sand	
39956	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Rektangulär	0,14	Lera, sand	
39964	Stolphål	Oval	0,25	0,25	Rektangulär	0,14	Lera	
40008	Stolphål	Rundad	0,47	0,47	Skålformad	0,36	Lera, sand	
40039	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	U-formad	0,17	Lera, br lera	
40051	Stolphål	Rundad	0,26	0,26	Skålformad	0,12	Silt/mo	
40067	Stolphål	Rundad	0,4	0,3	Skålformad	0,16	Silt/mo	
40086	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,27	Silt/mo, br lera, kol, sot, sten	
40100	Stolphål	Oval	1	0,65	Skålformad	0,34	Silt/mo	x
40154	Stolphål	Rundad	1	0,8	Flat botten sneda kanter	0,26	Silt/mo, kol	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
40172	Stolphål	Oval	0,8	0,6	Flat bot- ten sneda kanter	0,22	Silt/mo, sand, kol	x
40367	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,2	Lera, sten	x
40429	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Rundad botten olikf. kanter	0,18	Silt/mo, kol	x
40442	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Rundad botten olikf. kanter	0,23	Silt/mo, kol	x
40451	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,23	Silt/mo	
40464	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,19	Silt/mo, kol, sot, sten	
40491	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Skålformad	0,28	Lera, br lera, kol, sot	
40508	Stolphål	Oval	0,53	0,42	U-formad	0,2	Lera, kol, sten	
40518	Stolphål	Oval	0,44	0,37			Lera, silt/mo	
40585	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,16	Silt/mo, sand	
40600	Stolphål	Oval	0,6	0,45	Skålformad	0,2	Silt/mo, kol, sot, sten	x
40614	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	Skålformad	0,15	Silt/mo, kol, sot, sten	
40627	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Plan bot- ten lutande kanter	0,16	Silt/mo, br lera, sten	
40660	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	Skålformad	0,12	Lera, br lera	
40704	Stolphål	Rundad	0,17	0,17	Skålformad	0,05	Silt/mo, sot	
40732	Stolphål	Rundad	0,6	0,52	U-formad	0,27	Silt/mo, sot	
40810	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,06	Lera, kol	
40816	Stolphål	Oval	0,24	0,17			Lera	
40823	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
40830	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Baljformad	0,12	Lera, kol, sten	
40868	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,07	Lera, silt/mo, kol	
40877	Stolphål	Rundad	0,22				Lera	
40886	Stolphål	Oval	0,37	0,28			Lera	
40896	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,1	Lera, br lera, kol	
40922	Stolphål	Rundad	0,15				Lera	
40936	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Rundad botten raka kanter	0,26	Lera, silt/mo, br lera, kol, sten	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
40991	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,38	Lera, silt/mo, br lera, kol, sot, sten	x
41025	Stolphål	Rundad	0,81	0,81	Plan botten raka kanter	0,38	Lera, silt/mo, br lera, kol, sot, sten	
41103	Stolphål	Rundad	0,45	0,38		0,07	Lera	
41112	Stolphål	Oregelbunden	0,55	0,5	Oregelbunden	0,28	Silt/mo, br lera, sot, sten	
41245	Stolphål	Rundad	0,32	0,32	Skålformad	0,12	Lera, sot	
41259	Stolphål	Rundad	0,67	0,67	U-formad	0,38	Lera, sten	x
41274	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,1	Lera	
41284	Stolphål	Oregelbunden	0,33	0,3			Lera	
41295	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,11	Lera, br lera	
41305	Stolphål	Oval	0,3	0,25			Lera, silt/mo	
41315	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,16	Lera, kol	
41329	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,16	Silt/mo, sten	
41390	Stolphål	Rundad	1	1	Baljformad	0,43	Lera, kol, sten	
41405	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Skålformad	0,3	Lera, kol, stenx	
41480	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Plan botten raka kanter	0,2	Lera, kol, sot	
41500	Stolphål	Rundad	0,34	0,34	Baljformad	0,12	Lera, kol	
41509	Stolphål	Oregelbunden	0,44	0,38	U-formad	0,2	Lera, br lera, kol	
41523	Stolphål	Rundad	0,17	0,17	U-formad	0,15	Lera, kol	
41579	Stolphål	Rundad	0,5		Baljformad	0,17	Lera, sot	
41735	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Skålformad	0,2	Lera, kol, sten	x
41747	Stolphål	Oval	0,55	0,5	Plan botten olikform. kanter	0,11	Lera, kol	
41757	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,2	Lera, kol	
41772	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,16	Lera, kol	
41806	Stolphål	Rundad	0,48	0,48	U-formad	0,28	Lera, sand	
41883	Stolphål	Rundad	0,55		Baljformad	0,4	Lera, silt/mo, kol, sten	
41898	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	U-formad	0,4	Lera, silt/mo, kol	
41910	Stolphål	Rundad	0,25				Lera, silt/mo	
41920	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	Skålformad	0,09	Lera, silt/mo, sot	
41932	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,07	Lera, silt/mo	
41943	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Baljformad	0,05	Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
41954	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	U-formad	0,17	Lera, br lera	
41969	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	Skålformad	0,07	Lera, sot	
41980	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,07	Lera	
41992	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	Skålformad	0,1	Lera, silt/mo	
42045	Stolphål	Oval	0,48	0,3	Flack	0,04	Lera, kol, sot, sten	
42192	Stolphål	Rundad	0,06		Skålformad	0,03	Kol	
42197	Stolphål	Oval	0,5	0,4	Skålformad	0,13	Lera, silt/mo, kol, sten	x
42243	Stolphål	Rundad	0,34	0,34	Skålformad	0,22	Lera	
42266	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Skålformad	0,12	Lera, sten	
42279	Stolphål	Oval	0,6	0,43	U-formad	0,25	Lera, silt/mo, br lera, kol, sot, sten	
42290	Stolphål	Rundad	0,33				Lera	
42616	Stolphål	Rundad	0,38		Skålformad	0,15	Lera, br lera	
42624	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
42631	Stolphål	Rundad	0,3		Flack	0,04	Silt/mo, br lera, kol	
42678	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,09	Lera, sten	
42692	Stolphål	Rundad	0,44	0,44	U-formad	0,37	Lera, sten	x
42729	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Skålformad	0,05	Lera	
42737	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Spetsig	0,13	Lera	
42763	Stolphål	Rundad	0,17	0,17	Skålformad	0,07	Lera	
42774	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	U-formad	0,4	Lera	
42796	Stolphål	Rundad	0,27	0,27	Baljformad	0,1	Lera, sand,	
42820	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	U-formad	0,1	Lera, sand, kol	
42859	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	Baljformad	0,4	Lera, sand, kol, sten	
42950	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Oregelbunden	0,23	Silt/mo, silt/mo, sten	
42963	Stolphål	Oval	0,8	0,7	U-formad	0,24	Silt/mo, br lera, kol	
42983	Stolphål	Oval	0,9	0,6	Skålformad	0,26	Silt/mo, br lera, kol, sot, sten	
43001	Stolphål	Oval	0,6	0,5	Skålformad	0,27	Silt/mo, br lera, kol, sot, sten	
43498	Stolphål	Oval	0,4	0,24	Skålformad	0,17	Silt/mo, silt/mo, sten	
43690	Stolphål	Oval	0,5	0,3	U-formad	0,2	Sand, silt/mo	x
44025	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,13	Lera	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
44178	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,18	Lera, kol, sten	
44239	Stolphål	Oval	0,28	0,22			Lera	
44251	Stolphål	Oregelbunden	0,27	0,19	U-formad	0,16	Lera, silt/mo	
44914	Stolphål	Rundad	0,29		Plan botten olikform. kanter	0,11	Lera, br lera	
46321	Stolphål	Oval	0,46	0,4	Baljformad	0,21	Lera, sand, sot	
46332	Stolphål	Rundad	0,3		Baljformad	0,14	Lera, br lera, kol	
46355	Stolphål	Oregelbunden	0,7	0,36	Plan botten olikform. kanter	0,12	Lera, sot	
46478	Stolphål	Rundad	0,46		Baljformad	0,12	Lera	
47016	Stolphål	Rundad	0,4		Baljformad	0,09	Lera	
47141	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,13	Silt/mo, sot	
47656	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47657	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47658	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47659	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47660	Stolphål	Rundad	0,1	0,1	Spetsig	0,08	Lera	
47661	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47662	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47663	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
47664	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47665	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
47666	Stolphål	Oval	0,36	0,29			Lera	
47679	Stolphål	Rundad	0,47				Lera	
47708	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Skålformad	0,22	Lera, kol, sot	
47733	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,08	Lera, kol	
47765	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,17	Lera, kol, sten	
47785	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,12	Lera, kol	
47795	Stolphål	Rundad	0,33	0,33	Skålformad	0,1	Lera, kol	
47845	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,26	Lera, kol	
47858	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,06	Lera	
47869	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,07	Lera	
47952	Stolphål	Rundad	0,42		Baljformad	0,12	Silt/mo, sot, sten	
47962	Stolphål	Oregelbunden	0,75	0,53	Baljformad	0,32	Silt/mo, silt/mo, sot, sten	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
48992	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Oregelb. botten raka kanter	0,36	Lera, silt/mo, kol, sten	
49004	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,14	Lera, kol	
49013	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Skålformad	0,24	Lera, kol, sten	
49036	Stolphål	Rundad	0,46	0,46	Oregelbunden	0,2	Lera, kol, sot, sten	
49146	Stolphål	Rundad	0,18		Skålformad	0,06	Lera	
49161	Stolphål	Rundad	0,28		Skålformad	0,13	Lera	
49250	Stolphål	Rundad	0,06		Spetsig	0,06	Lera	
49251	Stolphål	Rundad	0,06				Lera, silt/mo	
49252	Stolphål	Rundad	0,06				Lera, silt/mo	
49543	Stolphål	Rundad	0,4		Rundad botten raka kanter	0,24	Lera, sot, sten	
49591	Stolphål	Rundad	0,45		Rundad botten olikf. kanter	0,21	Lera, br lera, sot, sten	
49603	Stolphål	Rundad	0,35		Baljformad	0,11	Lera, kol	
49636	Stolphål	Rundad	0,3		Skålformad	0,06	Lera, br lera	
49645	Stolphål	Rundad	0,34		Oregelbunden	0,12	Lera, silt/mo, kol	
50000	Stolphål	Oregelbunden	0,62	0,55			Lera, silt/mo	
50020	Stolphål	Oregelbunden	0,6	0,5			Lera	
50093	Stolphål	Oval	0,3	0,24			Lera	
50106	Stolphål	Rundad	0,12	0,12	Skålformad	0,1	Lera, kol	
51443	Stolphål	Rundad	0,23		Oregelbunden	0,07	Lera, silt/mo, br lera	
51455	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,15	Lera, silt/mo, br lera	
51824	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Skålformad	0,14	Lera, silt/mo, kol	
51833	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,16	Lera, silt/mo, kol	
51843	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,26	Lera, kol, sten	
52132	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,12	Lera, br lera	x
52147	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Plan botten olikform. kanter	0,16	Lera, kol, sot	
52163	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,16	Lera	x
52178	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,28	Lera, kol	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
52738	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
52739	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
52740	Stolphål	Rundad	0,1				Lera, silt/mo	
52742	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
52743	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
52744	Stolphål	Rundad	0,1				Lera	
52918	Stolphål	Rundad	0,35	0,35	Skålformad	0,18	Lera	
52965	Stolphål	Rundad	0,45		Oregelbunden	0,06	Lera, sten	x
53075	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,35	Lera, kol, sten	
53087	Stolphål	Oval	0,85	0,65	Baljformad	0,31	Lera, kol, sten	
53131	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,24	Lera, silt/mo, kol, sten	
53147	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,42	Lera, silt/mo, kol	
53161	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,3	Lera, kol	
53183	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,14	Lera, kol	
53194	Stolphål	Rundad	0,65				Lera	
53203	Stolphål	Rundad	0,66		Baljformad	0,32	Lera, kol, sten	
53211	Stolphål	Rundad	0,42		Plan botten lutande kanter	0,14	Lera, kol	
53672	Stolphål	Oval	0,34	0,26			Lera	
53709	Stolphål	Oregelbunden	0,34	0,29			Lera	
53720	Stolphål	Oval	0,4	0,35			Lera	
53758	Stolphål	Oval	0,48	0,39			Lera, silt/mo	
54168	Stolphål	Rundad	0,54		Plan botten raka kanter	0,26	Lera, silt/mo	
54270	Stolphål	Oval	0,28	0,23			Lera	
54278	Stolphål	Rundad	0,6		Rundad botten olikf. kanter	0,24	Lera, br lera, sot	
54311	Stolphål	Oval	0,4	0,3			Lera	
54342	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,16	Lera	
54353	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,36	Lera	x
54363	Stolphål	Rundad	0,65	0,65			Lera	
54374	Stolphål	Oregelbunden	0,22	0,18			Lera	
54382	Stolphål	Oval	0,15	0,1			Lera	
54389	Stolphål	Oregelbunden	0,7	0,6			Lera	
54402	Stolphål	Oregelbunden	0,75	0,71			Lera	
54415	Stolphål	Rundad	0,38				Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
54424	Stolphål	Oval	0,34	0,27			Lera	
54515	Stolphål	Oval	0,72	0,58			Lera	
54524	Stolphål	Oregelbunden	0,56	0,52			Lera	
54533	Stolphål	Oregelbunden	0,28	0,23			Lera, silt/mo	
54553	Stolphål	Oregelbunden	0,13	0,11			Lera, silt/mo	
54559	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
54569	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
54583	Stolphål	Rundad	0,6	0,6			Lera	x
54593	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,5	Lera, silt/mo, kol	x
54604	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,46	Lera, silt/mo, kol	x
54615	Stolphål	Rundad	0,6	0,5			Lera, silt/mo	x
54624	Stolphål	Rundad	0,7	0,7			Lera, silt/mo	x
54635	Stolphål	Rundad	0,5	0,5			Lera	
54645	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,4	Lera, kol	x
54655	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,4	Lera, silt/mo, kol	x
54665	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,46	Lera, kol	x
54676	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,14	Lera	
54686	Stolphål	Oregelbunden	0,7	0,42			Lera	
54698	Stolphål	Oregelbunden	0,34	0,34			Lera	
54707	Stolphål	Oval	0,55	0,45	Baljformad	0,14	Lera, silt/mo	
54715	Stolphål	Oval	0,24	0,14			Lera, silt/mo	
54728	Stolphål	Oval	0,67	0,57			Lera	
54759	Stolphål	Oregelbunden	0,39	0,37			Lera	
54769	Stolphål	Oval	0,4	0,3			Lera	
54779	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,14	Lera, trä	
54789	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	Skålformad	0,12	Lera	
54799	Stolphål	Oval	0,22	0,17			Lera	
54807	Stolphål	Oval	0,22	0,17			Lera, silt/mo	
54814	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,16			Lera, silt/mo	
54823	Stolphål	Rundad	0,15				Lera	
54830	Stolphål	Rundad	0,32				Lera	
54839	Stolphål	Rundad	0,4				Lera	
54852	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	U-formad	0,22	Lera	
54860	Stolphål	Oval	0,9	0,65	Baljformad	0,47	Lera, silt/mo, kol	x
54870	Stolphål	Oregelbunden	0,21	0,14			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
54877	Stolphål	Oregelbunden	0,34	0,3			Lera, silt/mo	
54895	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,14			Lera	
54904	Stolphål	Oregelbunden	0,56	0,46			Lera, silt/mo	
54915	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,35	Lera, silt/mo	x
54925	Stolphål	Oval	0,43	0,36			Lera, silt/mo	
54936	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	Baljformad	0,34	Lera, kol	x
54946	Stolphål	Oregelbunden	0,52	0,44			Lera, silt/mo	
54956	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,25	Lera, trä	x
54967	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Skålformad	0,26	Lera, silt/mo	x
54978	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,28	Lera, silt/mo, kol	x
54988	Stolphål	Rundad	0,78	0,78	Baljformad	0,2	Silt/mo	x
54998	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	U-formad	0,3	Lera	
55011	Stolphål	Oval	0,35	0,3			Lera	
55020	Stolphål	Rundad	0,88	0,88	Baljformad	0,36	Lera, kol	x
55052	Stolphål	Rundad	0,38	0,38	Baljformad	0,3	Lera	
55061	Stolphål	Oregelbunden	0,13	0,11			Lera	
55069	Stolphål	Oregelbunden	0,26	0,26			Lera	
55077	Stolphål	Rundad	0,33				Lera	
55087	Stolphål	Rundad	0,68		Baljformad	0,33	Lera, sot, sten	x
55099	Stolphål	Rundad	0,9		Plan botten raka kanter	0,2	Lera, sten, kol	
55163	Stolphål	Rundad	0,6		Oregelbunden	0,15	Lera, sten	
55172	Stolphål	Oregelbunden	0,83	0,65	Skålformad	0,17	Lera, br lera, kol, sot	
55231	Stolphål	Rundad	0,66		Baljformad	0,2	Sten, lera, sot	x
55241	Stolphål	Oval	0,83	0,64			Lera	x
55262	Stolphål	Rundad	0,4		Sluttande botten raka kanter	0,23	Lera, kol, sot	x
55270	Stolphål	Oregelbunden	0,38	0,31			Lera	
55279	Stolphål	Oregelbunden	0,21	0,14			Lera	
55299	Stolphål	Rundad	0,45		Skålformad	0,26	Stensot	x
55317	Stolphål	Rundad	0,25		Oregelbunden	0,08	Lera, sot	
55349	Stolphål	Oval	0,34	0,24			Lera, silt/mo	
55358	Stolphål	Rundad	0,83		Plan botten olikform. kanter	0,18	Lera, kol, sot, sten	
55371	Stolphål	Rundad	0,9				Lera	
55385	Stolphål	Oval	0,63	0,58			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
55430	Stolphål	Rundad	0,6	0,5			Lera	
55442	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,25	Lera, kol, sot	x
55468	Stolphål	Oregelbunden	0,85	0,77			Lera	
55480	Stolphål	Rundad	0,8	0,7			Lera	
55493	Stolphål	Oregelbunden	0,16	0,13			Lera	
55502	Stolphål	Oval	0,61	0,55			Lera, silt/mo	
55515	Stolphål	Oregelbunden	0,52	0,45			Lera, silt/mo	
55525	Stolphål	Oregelbunden	0,38	0,34			Lera	
55535	Stolphål	Oval	0,6	0,5			Lera	
55545	Stolphål	Rundad	0,5	0,5			Lera, silt/mo	
55557	Stolphål	Rundad	0,85	0,85	Skålformad	0,23	Lera	x
55569	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Skålformad	0,06	Lera	
55579	Stolphål	Oregelbunden	0,21	0,1			Lera	
55588	Stolphål	Oregelbunden	0,24	0,18			Lera, trä	
55596	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,06	Lera, kol	
55607	Stolphål	Oval	0,63	0,45			Lera	
55618	Stolphål	Oval	0,65	0,53			Lera	
55631	Stolphål	Oregelbunden	0,14	0,13			Lera	
55779	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,13	Lera, kol	
55837	Stolphål	Rundad	0,35				Lera	
55847	Stolphål	Rundad	1,3	1,3	Plan botten olikform. kanter	0,18	Lera, br lera	
55878	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Skålformad	0,24	Lera, trä	
55974	Stolphål	Oval	0,63	0,4			Lera	
55994	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,22	Lera, kol	
56006	Stolphål	Oregelbunden	0,26	0,21			Lera	
56063	Stolphål	Oregelbunden	0,22	0,19			Lera	
56071	Stolphål	Rundad	0,21				Lera	
56078	Stolphål	Rundad	0,26				Lera	
56085	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Baljformad	0,23	Lera, kol, sten	
56097	Stolphål	Rundad	0,95				Lera	
56112	Stolphål	Oval	0,86	0,65			Lera	
56138	Stolphål	Rundad	0,37			0,18	Lera	
56164	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,2	Lera, kol, sten	
56184	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,54	Lera, kol, sten	x
56221	Stolphål	Oval	0,27	0,18			Lera	
56231	Stolphål	Oval	0,21	0,12			Lera	
56238	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Spetsig	0,15	Lera, kol	
56246	Stolphål	Rundad	0,27				Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
56353	Stolphål	Rundad	0,4		Skålformad	0,06	Lera, sot	
56360	Stolphål	Rundad	0,6				Lera	
56373	Stolphål	Rundad	0,24		Skålformad	0,08	Lera	
56382	Stolphål	Rundad	0,2		Baljformad	0,08	Lera, sot	
56403	Stolphål	Rundad	0,32		Rundad botten raka kanter	0,16	Lera, trä	
56412	Stolphål	Oval	0,7	0,5	Flack	0,08	Lera, silt/mo, kol, sot	
56437	Stolphål	Rundad	0,21				Lera	
56444	Stolphål	Rundad	0,26				Lera	
56465	Stolphål	Rundad	0,34				Lera	
56473	Stolphål	Oval	0,36	0,29			Lera	
56848	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,42	Lera, kol, sot	x
56871	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
56883	Stolphål	Oval	0,61	0,54			Lera	
56894	Stolphål	Oval	1,07	0,8			Lera	
57003	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Baljformad	0,15	Lera, kol	
57234	Stolphål	Oregelbunden	0,57	0,5			Lera, skärvsten,	
57646	Stolphål	Rundad	0,68	0,68	Baljformad	0,31	Lera, trä	
57811	Stolphål	Oregelbunden	0,15	0,12			Lera	
57861	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,25	Lera, br lera	
57875	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,44	Lera, br lera, kol, sten	
58286	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Baljformad	0,34	Lera	
58304	Stolphål	Oval	0,42	0,33			Lera	
58313	Stolphål	Rundad	0,27				Lera	
58321	Stolphål	Oval	0,58	0,48			Lera	
58334	Stolphål	Rundad	0,17	0,17			Lera	
58340	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	
58349	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
58357	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
58379	Stolphål	Oval	0,21	0,16			Lera	
58386	Stolphål	Rundad	0,23				Lera	
58394	Stolphål	Oval	0,26	0,17			Lera	
58402	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
58408	Stolphål	Oval	0,48	0,27			Lera	
58419	Stolphål	Oregelbunden	0,21	0,15			Lera	
58426	Stolphål	Rundad	0,22				Lera	
58434	Stolphål	Oval	0,97	0,74			Lera, silt/mo	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
58450	Stolphål	Oregelbunden	0,53	0,35			Lera	
58462	Stolphål	Rundad	0,56				Lera	
58474	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
58482	Stolphål	Rundad	0,22				Lera	
58623	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,1	Lera	
58643	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Baljformad	0,15	Lera	x
58662	Stolphål	Rundad	0,28				Lera	
58698	Stolphål	Oval	0,24	0,2			Lera	
58714	Stolphål	Oval	0,4	0,32			Lera	
58814	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
58815	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
58816	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
58817	Stolphål	Rundad	0,05				Lera, sten	
58818	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
58819	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
58820	Stolphål	Rundad	0,05				Lera	
58966	Stolphål	Rundad	0,57	0,57	Baljformad	0,25	Lera, kol, sten, trä	
58988	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,21	Lera, sten, kol	x
59004	Stolphål	Rundad	0,75	0,75	Baljformad	0,32	Lera, kol, sten	
59116	Stolphål	Rundad	0,5		Baljformad	0,25	Lera, kol	
59129	Stolphål	Rundad	0,23		Skålformad	0,07	Lera, kol	
59139	Stolphål	Rundad	0,1		U-formad	0,1	Lera, kol	
59163	Stolphål	Rundad	0,55		Baljformad	0,4	Lera, kol	
59186	Stolphål	Rundad	0,3		Skålformad	0,15	Lera, kol	
59199	Stolphål	Rundad	0,25		Skålformad	0,1	Lera, kol	
59208	Stolphål	Rundad	0,2		Skålformad	0,1	Lera	
59217	Stolphål	Rundad	0,2		U-formad	0,18	Lera	
59265	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	U-formad	0,18	Lera, kol	
59296	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,22	Lera, kol	
59311	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Flack	0,08	Lera, kol	
59320	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,26	Lera, kol	
59362	Stolphål	Rundad	0,15		Skålformad	0,07	Lera	
59576	Stolphål	Rundad	0,85		Skålformad	0,3	Silt/mo, kol, sten	x
59734	Stolphål	Oregelbunden	0,25	0,23			Lera	
59744	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,05	Lera	
59754	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	Flack	0,03	Lera, kol	
59771	Stolphål	Oval	0,33	0,18			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
59781	Stolphål	Rundad	0,46				Lera	
59795	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
59806	Stolphål	Oregelbunden	0,27	0,19			Lera	
59816	Stolphål	Rundad	0,18				Lera	
59825	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,15			Lera	
59833	Stolphål	Rundad	0,15	0,15	U-formad	0,13	Lera, kol	
59841	Stolphål	Rundad	0,18				Lera	
59850	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Baljformad	0,12	Lera, kol	
59863	Stolphål	Rundad	0,5	0,5	Oregelbunden	0,15	Lera, br lera, kol, sot	
59874	Stolphål	Rundad	0,23				Lera	
59882	Stolphål	Oval	0,33	0,27			Lera	
59893	Stolphål	Oregelbunden	0,37	0,29			Lera	
59905	Stolphål	Oregelbunden	0,25	0,21			Lera	
59913	Stolphål	Oregelbunden	0,23	0,16			Lera	
59921	Stolphål	Rundad	0,34				Lera	
59932	Stolphål	Oval	0,27	0,15			Lera	
59942	Stolphål	Oval	0,31	0,25			Lera	
59951	Stolphål	Oregelbunden	0,27	0,25			Lera	
59961	Stolphål	Oregelbunden	0,32	0,26			Lera	
59971	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
59982	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
59992	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,1	Lera	
60000	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,24	Lera, trä	
60029	Stolphål	Rundad	0,15				Lera	
60037	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
60046	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,16			Lera	
60055	Stolphål	Rundad	0,3				Lera	
60064	Stolphål	Rundad	0,2				Lera	
60073	Stolphål	Oregelbunden	0,5	0,45			Lera	
60087	Stolphål	Rundad	0,7				Lera	
60101	Stolphål	Rundad	0,55				Lera	
60115	Stolphål	Rundad	0,35				Lera	
60126	Stolphål	Oregelbunden	0,31	0,25			Lera	
60136	Stolphål	Oval	0,46	0,37			Lera	
60147	Stolphål	Rundad	0,78				Lera	
60162	Stolphål	Rundad	0,35		Rundad botten olikf. kanter	0,25	Lera	
60185	Stolphål	Oval	1,05	0,85			Lera	

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
60210	Stolphål	Rundad	1	1	Oregelbunden	0,22	Lera	
60232	Stolphål	Oval	0,82	0,74			Lera	
60246	Stolphål	Oval	0,56	0,46			Lera	
60257	Stolphål	Rundad	0,25				Lera	
60265	Stolphål	Oval	0,47	0,37			Lera	
60276	Stolphål	Oval	0,48	0,38			Lera	
60401	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,42	Lera, kol, sten, trä	
60416	Stolphål	Rundad	0,88				Lera	
60429	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,15	Lera, kol, sten, trä	
60442	Stolphål	Rundad	0,55	0,55			Lera	
60453	Stolphål	Rundad	0,18				Lera	
60481	Stolphål	Oval	0,34	0,23			Lera	
60507	Stolphål	Rundad	0,31				Lera	
60516	Stolphål	Rundad	0,28				Lera	
60689	Stolphål	Oval	0,35	0,25	Skålformad	0,12	Lera, silt/mo,	
60700	Stolphål	Rundad	0,19				Lera	
60708	Stolphål	Rundad	0,26	0,26	Plan botten olikform. kanter	0,1	Lera	
60717	Stolphål	Oregelbunden	0,2	0,2			Lera	
60727	Stolphål	Rundad	0,32		Skålformad	0,07	Lera, sot	
60741	Stolphål	Rundad	0,36		Skålformad	0,08	Lera, sot	
60755	Stolphål	Rundad	0,23		Flack	0,04	Lera, silt/mo,	
60764	Stolphål	Rundad	0,18		Baljformad	0,06	Lera, sot	
60776	Stolphål	Rundad	0,68		Plan bot-ten lutande kanter	0,24	Lera, sot	
60791	Stolphål	Rundad	0,18	0,18	Skålformad	0,05	Lera	
60802	Stolphål	Rundad	0,3	0,3	Flack	0,05	Lera	
60854	Stolphål	Rundad	0,65		Oregelbunden	0,18	Lera, sten, br lera, kol, sten	x
61083	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Baljformad	0,05	Lera, sand,	
61272	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,2	Lera, sand, kol	
61282	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Flack	0,06	Lera	
61373	Stolphål	Oval	0,6	0,5	Skålformad	0,19	Silt/mo, sten	x
61409	Stolphål	Oregelbunden	0,63	0,6	Oregelbunden	0,1	Silt/mo, br lera, kol	x
61590	Stolphål	Oval	0,7	0,55	Skålformad	0,13	Silt/mo, sten	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
61641	Stolphål	Rundad	0,53	0,53	Baljformad	0,28	Silt/mo, br lera, kol	
61847	Stolphål	Rundad	0,68		Plan botten olikform. kanter	0,16	Lera, sot	
61869	Stolphål	Rundad	0,18		Skålformad	0,06	Lera	
61879	Stolphål	Rundad	0,22		Baljformad	0,07	Lera, sot	
61903	Stolphål	Rundad	0,24	0,24	U-formad	0,1	Lera	
61914	Stolphål	Rundad	0,16	0,16	Plan bot-ten lutande kanter	0,1	Lera	
61925	Stolphål	Rundad	0,38		Baljformad	0,08	Lera, sot	
61961	Stolphål	Oval	0,18	0,15			Lera	
61967	Stolphål	Oval	0,19	0,15			Lera	
62270	Stolphål	Rundad	0,52		Skålformad	0,1	Lera, trä	
62283	Stolphål	Rundad	0,6		Flack	0,04	Lera	
62293	Stolphål	Rundad	0,56		Flack	0,06	Lera	
62304	Stolphål	Rundad	0,28		Flack	0,04	Lera	
62318	Stolphål	Rundad	0,34				Lera	
62355	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,1	Lera	
62366	Stolphål	Oval	0,27	0,21			Lera	
62377	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	U-formad	0,1	Lera	
62387	Stolphål	Rundad	0,48				Lera	
62404	Stolphål	Oregelbunden	0,17	0,09			Lera, sand	
62413	Stolphål	Oval	0,26	0,17			Lera	
62424	Stolphål	Oval	0,08	0,05			Lera, skärvsten	
62622	Stolphål	Rundad	0,55				Lera, skärvsten	
62632	Stolphål	Rundad	0,25				Lera, sand	
62660	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	Skålformad	0,06	Lera, sot, sten	
62992	Stolphål	Rundad	0,14				Lera, sand	
63004	Stolphål	Oval	0,55	0,45	Skålformad	0,2	Silt/mo, lera, kol, sot	
63600	Stolphål	Oregelbunden	1	0,9	Rundad botten olikf. kanter	0,2	Silt/mo, kol, sot	x
63723	Stolphål	Oregelbunden	0,5		Oregelbunden	0,3	Silt/mo, sot, sten	
63937	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Skålformad	0,08	Lera, kol	
63980	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,18	Silt/mo, kol, sten	
63993	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,38	Silt/mo, sand, kol, sten	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
64432	Stolphål	Rundad	1,25		Flack	0,15	Lera, sand	x
64528	Stolphål	Oval	0,8	0,7	Skålformad	0,24	Lera, sand	x
64625	Stolphål	Oval	1	0,75	Skålformad	0,32	Silt/mo, sand	x
64810	Stolphål	Oval	0,5	0,3	Rundad botten raka kanter	0,22	Lera, sand, kol, sten	
64831	Stolphål	Rundad	0,45	0,45	Baljformad	0,3	Silt/mo, sten, kol	
64859	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,46	Silt/mo, sand, kol, sten	x
64886	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Baljformad	0,46	Silt/mo, silt/mo, kol, sten	x
64905	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,57	Silt/mo, kol, sten	x
65031	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,18	Silt/mo, sand, kol	
65135	Stolphål	Oregelbunden	1	0,8	Oregelbunden	0,44	Silt/mo, sand, sot	x
65321	Stolphål	Rundad	0,9		Oregelbunden	0,35	Silt/mo, br lera, kol, sten	x
65516	Stolphål	Oval	1,2	1	Baljformad	0,18	Lera, sot	
65528	Stolphål	Rundad	0,4		Skålformad	0,24	Silt/mo, sot	x
65547	Stolphål	Rundad	0,36	0,36	U-formad	0,23	Silt/mo, kol, sten	x
65557	Stolphål	Rundad	0,42	0,42	U-formad	0,27	Silt/mo, kol, sten	x
65929	Stolphål	Oval	0,8	0,5	Plan botten lutande kanter	0,4	Lera, kol, sot	
66164	Stolphål	Oval	0,29	0,21			Lera	
66174	Stolphål	Oregelbunden	0,74	0,59			Lera	
66191	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,25	Lera, kol	
66207	Stolphål	Rundad	0,18	0,18			Lera	
66215	Stolphål	Rundad	0,9	0,9	Baljformad	0,36	Lera, kol	
66235	Stolphål	Oval	0,95	0,87			Lera	
66253	Stolphål	Oregelbunden	0,84	0,74			Lera	
66287	Stolphål	Rundad	0,7	0,7	Baljformad	0,25	Lera, kol, sten	
66362	Stolphål	Oval	0,6	0,4	Skålformad	0,08	Sand, silt/mo	x
66385	Stolphål	Oval	0,2	0,16	Skålformad	0,07	Sand, sand	
66394	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Flack	0,04	Sand	
66403	Stolphål	Rundad	0,28	0,28	Skålformad	0,08	Sand	
66413	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	Skålformad	0,08	Sand, sand	x

Id	Typ	Planform	Längd m	Bredd m	Profilform	Djup m	Fyll	Stensko-ning
66428	Stolphål	Rundad	0,2	0,2	Baljformad	0,06	Sand	
66455	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Flack	0,1	Silt/mo, sten	x
66549	Stolphål	Rundad	0,4	0,4	U-formad	0,23	Silt/mo	x
66594	Stolphål	Rundad	0,8	0,8	Flack	0,06	Silt/mo, sten	
66614	Stolphål	Rundad	0,65	0,65	Baljformad	0,22	Silt/mo, kol, sten	x
66662	Stolphål	Rundad	0,55	0,55	Skålformad	0,16	Morän, sten	x
66710	Stolphål	Oval	0,8	0,6	Skålformad	0,22	Sand	
66740	Stolphål	Rundad	0,14	0,14	Skålformad	0,05	Sand	
66743	Stolphål	Rundad	0,24	0,24			Lera, kol	
66803	Stolphål	Oval	0,36	0,2	Baljformad	0,13	Sand	
200846	Stolphål	Rundad	0,22	0,22	U-formad	0,2	Lera, kol	
200850	Stolphål	Rundad	0,25	0,25	Skålformad	0,15	Lera, kol	
201002	Stolphål	Rundad	0,6	0,6	Skålformad	0,28	Silt/mo	
201145	Stolphål	Oval	0,8	0,7			Lera	
201148	Stolphål	Oval	0,7	0,7			Lera	
201609	Stolphål	Oval	0,3	0,25	U-formad	0,68	Lera	
201630	Stolphål	Rundad	0,1	0,1			Lera	
201682	Stolphål	Rundad	0,3	0,3			Lera	

Bilaga 3. Fynd och föremål

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
1	Ben	Avfall	34	37	F	215		
2	Ben	Avfall	8,9	4	F	1269		1484
3	Ben	Avfall	14	3	F	8357		6482
4	Ben	Avfall	4,7	1	F	41600		6485
5	Bergart	Malsten löpare	238	1	F			4854
6	Bergart	Malsten löpare	410	1	D			4853
7	Bränd lera	Lerklining	280	0	F	1341		
8	Bränd lera	Lerklining	216	0	F	1318		
9	Bränd lera	Lerklining	305	0	F	1388		
10	Flinta	Avslag	0	0				8815
11	Kvarts	Avslag	0	0				8804
12	Keramik	Kärl	15	1	F			1222
13	Keramik	Kärl	3	1	F	24360		4850
14	Keramik	Kärl	6	1	F	24328		4851
15	Keramik	Kärl	3	2	F	24328		4852
16	Keramik	Kärl	4	1	F			4855
17	Keramik	Kärl	6	1	F	24390		6490
18	Keramik	Kärl	4	3	F	7729		7741
19	Keramik	Kärl	7	1	F	8357		
20	Keramik	Kärl	2	1	F			8471
21	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	63600		8496
22	Bränd lera	Lerklining	7	3	F			8497
23	Bränd lera	Lerklining	1	2	F			8499
24	Bränd lera	Lerklining	12	2	F	5359		5369
25	Bränd lera	Lerklining	4	3	F	5370		
26	Bränd lera	Lerklining	1	2	F	65135		8498
27	Brons	Smälta	5	1	F	16747		4534
28	Järn	Föremål	2	1	F	8357		6481
29	Brons	Föremål	1	1	F	37187		6483
30	Järn	Föremål	7	1	D	23356		6484
31	Järn	Kniv	31	1	D			8803
32	Brons	Föremål	6	1	D			8805
33	Järn	Föremål	1	2	F			8806
34	Järn	Föremål	8	3	F			8807

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
35	Brons	Smälta	12	1	D			8808
36	Järn	Hästsosöm	4	1	D			8809
37	Järn	Föremål	9	4	F			8810
38	Brons	Föremål	2	1	D			8811
39	Järn	Föremål	8	2	F			8812
40	Brons	Ring	1	1	D			8813
41	Metall	Föremål	15	1	D			8814
42	Järn	Smälta	52	1	F			9505
43	Järn	Brodd	8	1	I			9506
44	Järn	Ten	1	1	D	6679		9507
45	Bränd lera	Lerklining	650	0	F	8357		6479
46	Bränd lera	Lerklining	100	0	F	8357		6480
47	Keramik	Kärl	80	3	F	1803		14846
48	Keramik	Kärl	5	1	F	9509		9536
49	Keramik	Kärl	1	1	F	9509		9557
50	Keramik	Kärl	9	1	F	11305		11327
51	Keramik	Kärl	18	1	F	11715		11723
52	Keramik	Kärl	12	1	F	11913		11919
53	Keramik	Kärl	5	2	F	13037		13058
54	Keramik	Kärl	11	5	F	13121		13163
55	Keramik	Kärl	5	1	F	13121		13162
56	Keramik	Kärl	106	15	F	13307		13306
57	Keramik	Kärl	38	7	F	24328		9568
58	Keramik	Kärl	1	1	F	20628		20636
59	Keramik	Kärl	16	2	F	20075		
60	Keramik	Kärl	8	2	F	20075		21309
61	Keramik	Kärl	3	2	F	20075		20112
62	Keramik	Kärl	50	1	F	20075		20115
63	Keramik	Kärl	3	1	F	20075		
64	Keramik	Kärl	20	7	F	20075		20117
65	Keramik	Kärl	22	3	F	20075		
66	Keramik	Kärl	4	2	F			9559
67	Keramik	Kärl	16	2	F			9560
68	Keramik	Kärl	2	1	F	11346		9564
69	Keramik	Kärl	23	20	F			9565
70	Keramik	Kärl	1	1	F	30000		9566
71	Keramik	Kärl	11	1	F	24328		9568
72	Keramik	Kärl	6	1	F	21313		9569
73	Keramik	Kärl	13	5	F	8357		10419

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
74	Keramik	Kärl	9	2	F	37187		11329
75	Keramik	Kärl	5	1	F	8357		11337
76	Keramik	Kärl	5	1	F			11591
77	Keramik	Kärl	3	1	F			11593
78	Keramik	Kärl	55	20	F			12991
79	Keramik	Kärl	6	2	F			13352
80	Keramik	Kärl	5	2	F	16807		16837
81	Keramik	Kärl	9	1	F			17646
82	Keramik	Kärl	11	1	F	9509		17648
83	Keramik	Kärl	7	2	F	17649		17660
84	Keramik	Kärl	9	3	F			17671
85	Keramik	Kärl	3	2	F			17672
86	Keramik	Kärl	6	1	F	36981		18760
87	Keramik	Kärl	10	1	F	18778		18761
88	Keramik	Kärl	5	2	F	24328		20049
89	Keramik	Kärl	2	1	F	20075		
90	Keramik	Kärl	22	5	F	20075		
91	Keramik	Kärl	5	1	F	20075		
92	Keramik	Kärl	7	2	F	20075		20112
93	Keramik	Kärl	3	3	F			21311
94	Keramik	Kärl	2	1	F	24295		21312
95	Bergart	Sten med slipad yta	520	1	F			9571
96	Bergart	Knacksten	490	1	D			9562
97	Bergart	Malsten löpare	135	1	D	9509		9537
98	Bergart	Malsten löpare	490	1	I			17773
99	Kvarts	Avslag	7	1	I	8357		9574
100	Flinta	Avslag	1	1	F	9509		9533
101	Bränd lera	Lerklining	4	2	F	8357		10399
102	Bränd lera	Lerklining	6	5	F	8357		10400
103	Bränd lera	Lerklining	7	5	F	8357		10403
104	Bränd lera	Lerklining	9	5	F	8357		10404
105	Bränd lera	Lerklining	15	10	F	8357		10405
106	Bränd lera	Lerklining	25	9	F	8357		10406
107	Bränd lera	Lerklining	28	17	F	8357		10407
108	Bränd lera	Lerklining	63	25	F	8357		10408
109	Bränd lera	Lerklining	170	50	F	8357		10409
110	Bränd lera	Lerklining	420	100	F	8357		10410
111	Bränd lera	Lerklining	200	100	F	8357		10411

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
112	Bränd lera	Lerklining	48	20	F	8357		10412
113	Bränd lera	Lerklining	3	3	F	8357		10413
114	Bränd lera	Lerklining	325	150	F	8357		10414
115	Bränd lera	Lerklining	40	15	F	8357		10415
116	Bränd lera	Lerklining	65	35	F	8357		10418
117	Bränd lera	Bränd lera	5	2	F	37187		10421
118	Bränd lera	Lerklining	45	20	F			8499
119	Bränd lera	Lerklining	10	5	F	8357		10401
120	Bränd lera	Lerklining	5	5	F	8357		10402
121	Bränd lera	Lerklining	4	2	F	8357		10420
122	Bränd lera	Bränd lera	9	3	F	9509		9535
123	Bränd lera	Lerklining	11	1	F	24328		9567
124	Bränd lera	Bränd lera	5	1	F			9570
125	Bränd lera	Bränd lera	4	1	F	37187		9573
126	Bränd lera	Bränd lera	16	10	F	8357		10416
127	Bränd lera	Bränd lera	3	1	F	23356		11328
128	Bränd lera	Bränd lera	5	1	F	23356		11330
129	Bränd lera	Bränd lera	3	1	F	8441		11331
130	Bränd lera	Bränd lera	15	7	F			11332
131	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	8454		11333
132	Bränd lera	Bränd lera	13	5	F	8357		11334
133	Bränd lera	Bränd lera	9	5	F	37187		11335
134	Bränd lera	Bränd lera	6	3	F	8357		11336
135	Bränd lera	Bränd lera	4	2	F			11339
136	Bränd lera	Bränd lera	15	10	F	11346		11340
137	Bränd lera	Bränd lera	5	1	F			11342
138	Bränd lera	Bränd lera	10	4	F			11343
139	Bränd lera	Bränd lera	21	7	F			11344
140	Bränd lera	Bränd lera	5	5	F			11345
141	Bränd lera	Lerklining	9	2	F			13351
142	Bränd lera	Bränd lera	4	2	F	13444		13571
143	Bränd lera	Bränd lera	6	1	F	13444		13572
144	Bränd lera	Bränd lera	5	1	F	13444		13573
145	Bränd lera	Bränd lera	4	1	F	18778		18777
146	Harts	Hartsring	1	1	F			11338
147	Harts	Hartsring	1	1	F			11341
148	Bränd lera	Sintrad lera	0	1	F	13711		13725
149	Odefinierat	Slagg	8	1	F			19266
150	Bränd lera	Sintrad lera	0	2	F	20075		20115

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
151	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	37187		11329
152	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F			13353
153	Bränd lera	Lerklining	6	1	F			11592
154	Bränd lera	Pärta	1	1	F	12978		12990
155	Bergart	Sten med slipad yta	33	1	F	21063		21077
156	Bränd lera	Vävttyngd	80	30	F	22209		22222
157	Ben	Avfall	6,8	3	F	8893		22223
158	Ben	Avfall	7,6	12	F	6142	21806	22526
159	Keramik	Kärl	4	1	F	6142	21806	22526
160	Ben	Avfall	4	11	F	6142	21573	22527
161	Keramik	Kärl	6	1	F	23526		26399
162	Keramik	Kärl	5	1	F	11305		26357
163	Bränd lera	Lerklining	3	3	F	23768		26353
164	Keramik	Kärl	14	8	F	37041		23452
165	Keramik	Kärl	7	1	F			23454
166	Bränd lera	Lerklining	65	20	F	8357		23436
167	Bränd lera	Sintrad lera	19	2	F	6422	26780	26781
168	Bränd lera	Lerklining	109	28	F	8357		23437
169	Bränd lera	Bränd lera	103	41	F	23317		23328
170	Bränd lera	Lerklining	72	21	F	8357		23435
171	Bränd lera	Lerklining	21	10	F	8357		23438
172	Keramik	Kärl	18	2	F			23456
173	Keramik	Kärl	125	50	F	23560		23811
174	Keramik	Kärl	3	2	F	37041		23453
175	Keramik	Kärl	59	23	F	20075		23825
176	Keramik	Kärl	36	16	F	23812		23824
177	Bränd lera	Bränd lera	3	2	F			23457
178	Keramik	Kärl	6	5	F	37041		23459
179	Bränd lera	Lerklining	25	5	F	8357		23439
180	Bränd lera	Sintrad lera	2	1	F	20075		23571
181	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F			23455
182	Keramik	Kärl	3	1	F	37187		23462
183	Bränd lera	Bränd lera	8	3	F	37041		23460
184	Keramik	Kärl	4	1	F			23458
185	Keramik	Kärl	5	2	F	37041		23451
186	Bränd lera	Bränd lera	15	8	F	8357		23440
187	Bergart	Bryne	161	1	D	24418		26500
188	Bergart	Bearbetad	168	1	F	8260		24971

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
189	Bränd lera	Bränd lera	51	18	F	23768		23847
190	Keramik	Kärl	4	1	F	6679	23557	23558
191	Keramik	Kärl	3	2	F	23960		23972
192	Bergart	Knacksten	562	1	D	24418		26314
193	Bergart	Sten med slipad yta	78	1	F	9072		25446
194	Bergart	Slipad sten	66	1	F	26150		26161
195	Bergart	Sten med slipad yta	113	1	F	8816		26488
196	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	6142	23245	23246
197	Bränd lera	Sintrad lera	5	1	F	6142	23245	23246
198	Keramik	Kärl	1	1	F	6142	23245	23246
199	Bränd lera	Sintrad lera	9	5	F	24418		26316
200	Bränd lera	Bränd lera	15	7	F	26449		26505
201	Bränd lera	Lerklining	16	2	F	8002		26491
202	Keramik	Kärl	2	1	F	11305		26313
203	Bergart	Sten med slipad yta	187	1	F	6422	26736	26737
204	Bergart	Malsten löpare	276	1	F			26502
205	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	37041		23461
206	Bergart	Knacksten	658	1	D	6422	26971	26972
207	Bränd lera	Lerklining	42	5	F	26522		26532
208	Bärnsten	Pärta	1	1	I	23812		23559
209	Keramik	Kärl	2	2	F	18778		17724
210	Keramik	Kärl	8	2	F	20075		28236
211	Keramik	Kärl	7	2	F	20075		28237
212	Keramik	Kärl	3	1	F	24328		28223
213	Keramik	Kärl	8	2	F	24328		28224
214	Keramik	Kärl	5	2	F	24328		28225
215	Keramik	Kärl	34	10	F	24328		28226
216	Keramik	Kärl	18	2	F	24328		28227
217	Keramik	Kärl	40	10	F	24328		28228
218	Keramik	Kärl	11	3	F	24328		28229
219	Keramik	Kärl	8	3	F	24328		28230
220	Keramik	Kärl	14	2	F	24328		28231
221	Keramik	Kärl	6	1	F	24328		28232
222	Keramik	Kärl	8	1	F	24328		28233
223	Keramik	Kärl	54	15	F	24328		28234
224	Keramik	Kärl	5	1	F	24328		30317
225	Keramik	Kärl	14	4	F	24328		30318

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
226	Keramik	Kärl	12	3	F	24328		30319
227	Keramik	Kärl	9	1	F	24328		30320
228	Keramik	Kärl	4	4	F	24360		28216
229	Keramik	Kärl	14	2	F	24360		28217
230	Keramik	Kärl	2	1	F	24360		28219
231	Keramik	Kärl	2	1	F	24360		28220
232	Keramik	Kärl	40	15	F	24360		28221
233	Keramik	Kärl	19	8	F	24360		28222
234	Keramik	Kärl	6	7	F	30000		30040
235	Keramik	Kärl	64	20	F	30000		30041
236	Keramik	Kärl	70	15	F	30000		30042
237	Keramik	Kärl	22	10	F	30000		30043
238	Keramik	Kärl	2	1	F	28845		28907
239	Keramik	Kärl	7	1	F	61938		35887
240	Keramik	Kärl	1	1	F	21313		35880
241	Keramik	Kärl	3	1	F	29219		35881
242	Keramik	Kärl	5	5	F	61525		35882
243	Keramik	Kärl	7	6	F	61525		35883
244	Keramik	Kärl	5	2	F	29219		35884
245	Keramik	Kärl	16	3	F	29219		35885
246	Keramik	Kärl	5	1	F	29219		35886
247	Keramik	Kärl	5	1	F	29219		33036
248	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	8357		28867
249	Bränd lera	Lerklining	2	1	F	6422	26535	26536
250	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	6938		24293
251	Bränd lera	Bränd lera	14	2	F	9367		28722
252	Bränd lera	Lerklining	25	1	F	26449		32910
253	Bränd lera	Lerklining	135	20	F	28197		28215
254	Bränd lera	Lerklining	37	15	F	28845		28866
255	Bränd lera	Lerklining	125	30	F	28845		28908
256	Bränd lera	Sintrad lera	3	1	F	29192		29218
257	Bränd lera	Bränd lera	6	4	F			29550
258	Bränd lera	Bränd lera	7	3	F	31111		31140
259	Bränd lera	Bränd lera	12	4	F	31111		31141
260	Bränd lera	Bränd lera	7	7	F	31120		31142
261	Bränd lera	Lerklining	184	50	F	33025		33024
262	Flinta	Avslag	1	1	F			37578
263	Flinta	Avslag	1	1	F			37579
264	Harts	Hartsring	10	20	F	39066		9558

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
265	Bränd lera	Sintrad lera	9	2	F	61409		35915
266	Bränd lera	Bränd lera	9	4	F			37576
267	Bränd lera	Bränd lera	3	1	F	37187		37582
268	Bränd lera	Bränd lera	14	8	F	37187		37586
269	Keramik	Kärl	34	1	F	32709		38122
270	Bränd lera	Bränd lera	63	20	F	32709		38122
271	Bränd lera	Eldbock	149	30	F	36912		37750
272	Bränd lera	Lerklining	760	100	F	8357		37482
273	Bränd lera	Lerklining	6	1	F	37187		37580
274	Bränd lera	Lerklining	5	1	F	37187		37581
275	Bränd lera	Lerklining	12	4	F	37187		37583
276	Bränd lera	Lerklining	12	2	F	37187		37584
277	Bränd lera	Lerklining	15	2	F	37187		37585
278	Bränd lera	Lerklining	41	10	F	37187		38094
279	Bränd lera	Lerklining	215	30	F	37187		38095
280	Bränd lera	Lerklining	410	100	F	37187		38096
281	Bränd lera	Lerklining	210	75	F	37187		38099
282	Bränd lera	Lerklining	450	100	F	37187		38100
283	Bränd lera	Lerklining	200	100	F	37187		38101
284	Bränd lera	Lerklining	990	300	F	37896		37910
285	Bränd lera	Lerklining	145	50	F	37237		37254
286	Bränd lera	Lerklining	40	10	F	37659		38097
287	Bergart	Gravklot	0	1	I			6171
288	Bergart	Gravklot	0	1	F			6172
289	Bergart	Malsten liggare	0	1	I			200425
290	Bergart	Malsten liggare	0	1	F			200427
291	Bergart	Malsten liggare	2000	1	F	41124		51874
292	Bergart	Sten med slipad yta	70	1	F	41600		39294
293	Sandsten	Bryne	63	1	F	13444		59699
294	Bergart	Sten med slipad yta	54	1	F	13444		59699
295	Bergart	Sten med slipad yta	11	1	F	41124		42711
296	Bergart	Sten med slipad yta	604	2	F	11038		43996
297	Bergart	Malsten löpare	575	1	F	19763		65568
298	Bergart	Malsten löpare	600	1	I	15186		61658
299	Sandsten	Bryne	55	1	F	5104		57793
300	Bergart	Malsten löpare	158	1	F	63600		65343

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
301	Bergart	Sten med slipad yta	139	1	F	55148		57622
302	Bergart	Malsten löpare	740	2	F	58286		58299
303	Kvarts	Avslag	81	1	F	24295, 65388		65585
304	Flinta	Avslag	1	1	F	61492		62197
305	Bergart	Malsten löpare	215	1	F			65567
306	Bergart	Malsten löpare	264	1	F	9854		40490
307	Bergart	Sten med slipad yta	10	1	F	23356		36979
308	Sandsten	Sten med slipad yta	265	2	F	42179		47124
309	Bränd lera	Bränd lera	19	13	F	31177		39918
310	Bränd lera	Bränd lera	70	29	F	38295		38314
311	Bränd lera	Bränd lera	35	26	F	39428		39848
312	Bränd lera	Bränd lera	29	23	F	37187		39926
313	Bränd lera	Bränd lera	8	1	F	16747		42638
314	Bränd lera	Bränd lera	5	2	F	41112		42040
315	Bränd lera	Bränd lera	34	19	F	37187		39921
316	Bränd lera	Bränd lera	47	24	F	37187		40645
317	Bränd lera	Bränd lera	48	30	F	37187		39920
318	Bränd lera	Bränd lera	34	14	F	37187		39928
319	Bränd lera	Bränd lera	45	30	F	37187		39919
320	Bränd lera	Bränd lera	41	16	F	37187		40644
321	Bränd lera	Bränd lera	81	42	F	13444		59699
322	Bränd lera	Bränd lera	60	24	F	37187		39913
323	Bränd lera	Bränd lera	16	6	F	37187		39929
324	Bränd lera	Bränd lera	53	25	F	37187		39917
325	Bränd lera	Bränd lera	389	117	F	49204		50140
326	Bränd lera	Bränd lera	121	31	F	37187		39915
327	Bränd lera	Bränd lera	51	19	F	37187		38316
328	Bränd lera	Bränd lera	51	23	F	37187		39924
329	Bränd lera	Bränd lera	65	31	F	37187		39916
330	Bränd lera	Bränd lera	10	5	F	37187		39910
331	Bränd lera	Bränd lera	24	6	F	41245		41978
332	Bränd lera	Bränd lera	26	2	F	42983		42998
333	Bränd lera	Bränd lera	17	5	F	37671		38098
334	Bränd lera	Bränd lera	51	33	F	37187		39912
335	Bränd lera	Bränd lera	92	38	F	37187		39915
336	Bränd lera	Bränd lera	163	64	F	37187		39927

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
337	Bränd lera	Bränd lera	176	30	F	55847		60665
338	Bränd lera	Bränd lera	14	3	F	24049		61299
339	Bränd lera	Bränd lera	19	2	F	3434		50132
340	Bränd lera	Bränd lera	11	4	F	24295, 65388		65583
341	Bränd lera	Bränd lera	28	3	F	39692		65145
342	Bränd lera	Bränd lera	19	6	F	54956		57685
343	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	41600		41646
344	Bränd lera	Bränd lera	3	4	F	37187		39911
345	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	41600		41640
346	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	39321		39337
347	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	38295		38314
348	Bränd lera	Bränd lera	7	4	F	37187		38413
349	Bränd lera	Bränd lera	9	6	F	37614		37626
350	Bränd lera	Bränd lera	1	2	F			51454
351	Bränd lera	Bränd lera	9	5	F	40086		41645
352	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	37187		39931
353	Bränd lera	Bränd lera	1	2	F	41600		41650
354	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	40508		44005
355	Bränd lera	Bränd lera	2	2	F	37187		39923
356	Bränd lera	Bränd lera	4	1	F	13444		59699
357	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	15352		15367
358	Bränd lera	Bränd lera	2	2	F	66843		66844
359	Bränd lera	Bränd lera	10	9	F	37187		39923
360	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	7286		39531
361	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	41600		15383
362	Bränd lera	Bränd lera	7	2	F	16747		47977
363	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	55099		57115
364	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	1591		41368
365	Bränd lera	Bränd lera	27	1	F	6026		38173
366	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	37984		38260
367	Bränd lera	Bränd lera	5	3	F	18891		58570
368	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	5395		56949
369	Bränd lera	Bränd lera	10	6	F	22748		47691
370	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	41600		39294
371	Bränd lera	Bränd lera	3	2	F	23943		60209
372	Bränd lera	Bränd lera	5	1	F	42093		65348
373	Bränd lera	Bränd lera	228	44	F	9609		44212
374	Bränd lera	Bränd lera	203	65	F	21522		49180

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
375	Bränd lera	Bränd lera	5	4	F	37753		37775
376	Bränd lera	Bränd lera	6	2	F	16747		40974
377	Bränd lera	Bränd lera	43	19	F	21522		49181
378	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	42093		42949
379	Bränd lera	Bränd lera	21	6	F	37187		38414
380	Bränd lera	Bränd lera	6	1	F	21522		49181
381	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	20789		50071
382	Bränd lera	Bränd lera	50	13	F	20646		65613
383	Bränd lera	Bränd lera	20	5	F	30000		62621
384	Bränd lera	Bränd lera	5	6	F	39340		39354
385	Bränd lera	Bränd lera	11	7	F	31164		39914
386	Bränd lera	Bränd lera	8	3	F	13634		64602
387	Bränd lera	Bränd lera	177	109	F	5370		65511
388	Bränd lera	Bränd lera	213	99	F	21287		52732
389	Bränd lera	Bränd lera	54	19	F	40627		40643
390	Bränd lera	Bränd lera	13	5	F	5359		64607
391	Bränd lera	Bränd lera	12	1	F	24360		63255
392	Bränd lera	Bränd lera	6	1	F	57258		62977
393	Bränd lera	Bränd lera	62	19	F	21522		49179
394	Bränd lera	Bränd lera	21	23	F	63600		66013
395	Bränd lera	Bränd lera	6	2	F	24360		63334
396	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	66394		66735
397	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	41600		15385
398	Bränd lera	Bränd lera	3	2	F	39085		39338
399	Bränd lera	Bränd lera	4379	0	F	22593		54510
400	Bränd lera	Bränd lera	278	0	F	22593		54512
401	Bränd lera	Bränd lera	4726	0	F	54484		54511
402	Bränd lera	Lerklining	62	3	F	9609		44212
403	Bränd lera	Lerklining	3	1	F	37187		39927
404	Bränd lera	Lerklining	4	2	F	37187		39929
405	Bränd lera	Lerklining	13	4	F	37187		39921
406	Bränd lera	Lerklining	23	2	F	37187		39915
407	Bränd lera	Lerklining	31	10	F	37187		39928
408	Bränd lera	Lerklining	9	3	F	37187		39912
409	Bränd lera	Lerklining	4	4	F	15387		47885
410	Bränd lera	Lerklining	7	3	F	37187		39915
411	Bränd lera	Lerklining	17	10	F	5370		65511
412	Bränd lera	Lerklining	46	4	F	21287		52732
413	Bränd lera	Lerklining	12	3	F	21287		52732

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
414	Bränd lera	Lerklining	27	4	F	40627		40643
415	Bränd lera	Sintrad lera	14	10	F	15607		62447
416	Bränd lera	Sintrad lera	1	1	F	37187		39916
417	Bränd lera	Sintrad lera	1	2	F	1841		200595
418	Bränd lera	Sintrad lera	7	7	F	20523		20625
419	Bränd lera	Lerklining	68	2	F	21287		52732
420	Bränd lera	Lerklining	7	1	F	54484		54511
421	Bränd lera	Lerklining	13	1	F	22593		54512
422	Bränd lera	Lerklining	544	32	F	22593		54510
423	Bränd lera	Vävttyngd	119	30	F	22209		22222
424	Keramik	Kärl	2	2	F	41600		39293
425	Keramik	Kärl	1	1	F	15781		60681
426	Keramik	Kärl	10	2	F	6123		39173
427	Keramik	Kärl	6	1	F	22748		47691
428	Keramik	Kärl	21	4	F	1769		46314
429	Keramik	Kärl	24	8	F	52981		52989
430	Keramik	Kärl	24	2	F	5395		56949
431	Keramik	Kärl	8	1	F	63857		63874
432	Keramik	Kärl	2	1	F	41600		39294
433	Keramik	Kärl	3	3	F	65388		65590
434	Keramik	Kärl	10	3	F	42093		65348
435	Keramik	Kärl	5	2	F	41600		63335
436	Keramik	Kärl	7	2	F	41085		41360
437	Keramik	Kärl	2	1	F	61492		61513
438	Keramik	Kärl	2	1	F	37187		39923
439	Keramik	Kärl	4	1	F	24295, 65388		65857
440	Keramik	Kärl	8	2	F	37984		38260
441	Bränd lera	Sintrad lera	1	1	F	8275		9576
442	Keramik	Kärl	2	2	F	65388, 24295		65589
443	Keramik	Kärl	1	1	F	37187		65147
444	Keramik	Kärl	15	3	F	40732		40745
445	Keramik	Kärl	19	1	F	20744		50069
446	Keramik	Kärl	27	11	F	13444		59699
447	Keramik	Kärl	4	1	F	24295, 65388		65435
448	Keramik	Kärl	9	2	F	5916		39759
449	Keramik	Kärl	2	1	F	24328		63261

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
450	Keramik	Kärl	4	2	F	65388, 24295		65584
451	Keramik	Kärl	1	1	F	21313		62175
452	Keramik	Kärl	1	2	F	41124		42712
453	Keramik	Kärl	5	1	F	45052		45065
454	Keramik	Kärl	7	3	F	42093		42947
455	Keramik	Kärl	2	2	F			65146
456	Harts	Hartsring	2	1	F	19149		52713
457	Keramik	Kärl	7	1	F	57136		57146
458	Keramik	Kärl	2	2	F	65388, 24295		65586
459	Keramik	Kärl	92	30	F	6999		62245
460	Keramik	Kärl	3	1	F	21313		63260
461	Keramik	Kärl	8	1	F	8357		39320
462	Keramik	Kärl	1	1	F	24360		63333
463	Keramik	Kärl	5	1	F	55442		60530
464	Keramik	Kärl	2	1	F	15387		47885
465	Keramik	Kärl	10	1	F	3006		57018
466	Keramik	Kärl	1	1	F	41600		15386
467	Keramik	Kärl	3	1	F	37187		39319
468	Keramik	Kärl	3	2	F	22302		54153
469	Keramik	Kärl	2	2	F	1557		46318
470	Keramik	Kärl	3	2	F	24328		63259
471	Keramik	Kärl	11	3	F	47962		47974
472	Keramik	Kärl	1	2	F	24360		63257
473	Keramik	Kärl	2	1	F	37483		63176
474	Keramik	Kärl	1	1	F	11130		47951
475	Keramik	Kärl	19	2	F	36504		37715
476	Keramik	Kärl	76	35	F	24295, 65388		65858
477	Keramik	Kärl	7	1	F	41600		39291
478	Keramik	Kärl	22	5	F	11346		52596
479	Keramik	Kärl	417	39	F	18456		63383
480	Keramik	Kärl	15	2	F	41600		41648
481	Keramik	Kärl	1	1	F	9480		37731
482	Keramik	Kärl	24	17	F	41600		41643
483	Keramik	Kärl	1	2	F	41600		41641
484	Keramik	Kärl	4	2	F	41600		41644
485	Keramik	Kärl	5	1	F	41600		41639
486	Keramik	Kärl	1	1	F			42176

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
487	Keramik	Kärl	1	1	F	37187		39932
488	Keramik	Kärl	2	3	F	41600		41642
489	Keramik	Kärl	1	1	F	42093		42948
490	Keramik	Kärl	15	1	F	56025		59019
491	Keramik	Kärl	9	5	F	24360		63256
492	Keramik	Kärl	44	5	F	40936, 201132		40949
493	Keramik	Kärl	3	2	F	41600		15384
494	Keramik	Kärl	23	1	F	13307		61657
495	Keramik	Kärl	17	1	F	53954		53988
496	Keramik	Kärl	3	1	F	41600		39292
497	Keramik	Kärl	2	1	F	39321		39337
501	Keramik	Kärl	15	17	F	41600		41649
502	Keramik	Kärl	7	1	F	53936		53953
503	Harts	Hartsring	1	2	F	61938		36278
504	Keramik	Kärl	23	4	F	54288		65606
505	Keramik	Kärl	60	6	F	7858		57557
506	Keramik	Kärl	190	33	F	7858		57557
507	Bränd lera	Bränd lera	98	14	F	7858		57557
508	Keramik	Kärl	48	110	F	40936		40560
509	Keramik	Kärl	35	8	F	24295		65588
510	Keramik	Kärl	9	5	F	24049		61299
511	Keramik	Kärl	1	1	F	62189		61270
512	Keramik	Kärl	11	2	F	17519		64981
513	Keramik	Kärl	5	1	F	37041		65150
514	Keramik	Kärl	9	1	F	24295, 65388		65582
515	Keramik	Kärl	8	3	F	24328		63258
516	Keramik	Kärl	1	2	F	63015		63027
517	Keramik	Kärl	27	3	F	53954		66769
518	Keramik	Kärl	7	2	F	21807		48615
519	Keramik	Kärl	15	3	F	21287		52732
520	Keramik	Kärl	3	1	F	41600		39294
521	Harts	Hartsring	1	3	F	39428		39848
522	Harts	Hartsring	1	2	F	57122		57132
523	Keramik	Kärl	2	1	F	21287		52732
524	Keramik	Kärl	5	1	F	13444		59699
525	Keramik	Kärl	8	8	F	37984		38260
526	Keramik	Kärl	2	2	F	21287		52732
527	Keramik	Kärl	1	1	F	18891		58570

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
528	Keramik	Kärl	1	1	F	37187		39924
529	Odefinierat	Slagg	64	9	F	61215		61253
530	Järn	Slagg	222	2	F	13444		59699
531	Bränd lera	Degel	1	1	F	14463		49620
532	Bränd lera	Sintrad lera	9	4	F	7286		39531
533	Org. material	Nöt	1	2	F	30000		62620
534	Bränd lera	Sintrad lera	42	4	F	65321		65474
535	Bränd lera	Sintrad lera	195	26	F	65528		66012
536	Brons	Föremål	1	1	F	54978		57170
537	Harts	Hartsring	1	3	F	10575		39930
538	Harts	Hartsring	1	2	F	6811		38271
539	Järn		7	1	F			62070
540	Brons	Föremål	30	1	I	24295		52935
541	Brons	Föremål	6	1	F	24295		65587
542	Järn	Föremål	3	1	F			26786
543	Järn	Brodd	20	1	F			26787
544	Järn	Ten	16	1	F			26789
545	Järn	Ten	1	1	F			26790
546	Järn	Ten	6	1	F			9561
547	Järn	Föremål	8	2	F	6938		24293
548	Järn	Nit	25	1	I			1220
549	Järn	Föremål	15	1	F	20692		26807
550	Järn	Föremål	6	1	F	18778		6489
551	Järn	Föremål	8	1	F	8357		37481
552	Järn	Ten	1	1	F	16807		16839
553	Järn	Ten	16	3	F	8357		9572
554	Järn	Föremål	7	1	F	39067		9534
555	Järn	Föremål	3	1	F			26114
556	Järn	Ten	1	1	F			26115
557	Järn	Spik	6	1	F	23356		36980
558	Järn	Ten	2	1	F			29338
559	Järn	Spik	8	1	F	23356		36978
560	Järn	Föremål	3	1	F	7345		31397
561	Keramik	Kärl	5	1	F	20692		26807
562	Järn		1	1	F	11570		62069
563	Brons	Ten	4	1	F			45077
564	Järn	Ten	8	1	F	11570		43953
565	Järn	Ten	4	1	F	39428		39848
566	Järn	Hake	4	1	F	15387		47885

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
567	Järn	Föremål	53	2	F	5370		65511
568	Keramik	Kärl	3	1	F	20759		50070
569	Keramik	Kärl	2	2	F	42093		47884
570	Keramik	Kärl	1	1	F	38199		200749
571	Bränd lera	Lerklining	2	1	F	38199		200749
572	Bränd lera	Vävttyngd	9	2	F	38199		200749
573	Bränd lera	Bränd lera	235	0	F	201618		22076
574	Keramik	Kärl	28	6	F	9509		39339
575	Keramik	Kärl	10	9	F	39067		9536
576	Keramik	Kärl	6	2	F	39066		9557
577	Keramik	Kärl	1	1	F	39068		38329
578	Bränd lera	Bränd lera	11	2	F	39068		38329
579	Keramik	Kärl	95	93	F	11570		47007
580	Keramik	Kärl	1	1	F	29900		45045
581	Keramik	Kärl	1	1	F	29900		45044
582	Harts	Hartsring	1	1	F	11570		46982
583	Harts	Hartsring	1	4	F	11570		47007
584	Keramik	Kärl	9	5	F	29900		46981
585	Bränd lera	Bränd lera	12	8	F	11570		47007
586	Keramik	Kärl	26	12	F	11570		45046
587	Keramik	Kärl	2	1	F	64365		64430
588	Keramik	Kärl	4	3	F	64365		64431
589	Bränd lera	Bränd lera	7	7	F	64365		65579
590	Keramik	Kärl	1	1	F	64365		65579
591	Flinta	Avslag	1	1	F	58902		59066
592	Flinta	Avslag	26	1	F	29192		58821
593	Bränd lera	Sintrad lera	1	1	F	29192		29218
594	Bränd lera	Bränd lera	12	7	F	58902		59610
595	Bergart		507	1	I	58902		59610
596	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	18778		64516
597	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	18778		64521
598	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	18778		64512
599	Keramik	Kärl	11	2	F	18778		64521
600	Keramik	Kärl	1	1	F	18778		64513
601	Keramik	Kärl	19	10	F	18778		64364
602	Harts	Hartsring	3	10	F	63879		63889
603	Keramik	Kärl	1	2	F	9509		38320
604	Keramik	Kärl	70	2	F	39067		38323
605	Keramik	Kärl	3	3	F	39067		38324

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
606	Keramik	Kärl	16	12	F	9509		41378
607	Keramik	Kärl	2	2	F	9509		38325
608	Keramik	Kärl	19	14	F	9509		41378
609	Keramik	Kärl	4	3	F	9509		38318
610	Keramik	Kärl	1	2	F	9509		38319
611	Bränd lera	Bränd lera	3	2	F	9509		38330
612	Bränd lera	Bränd lera	1	4	F	11570		46985
613	Keramik	Kärl	3	2	F	11570		47552
614	Keramik	Kärl	5	4	F	49690		49701
615	Keramik	Kärl	1	1	F	49690		49701
616	Keramik	Kärl	12	5	F	44980		44994
617	Keramik	Kärl	3	2	F	49690		49701
618	Keramik	Kärl	23	24	F	11570, 46992		48517
619	Keramik	Kärl	1	1	F	49690		49701
620	Keramik	Kärl	3	2	F	11570		46983
621	Bränd lera	Eldbock	167	174	F	11570, 46992		48517
622	Harts	Hartsring	19	53	F	39066		40205
623	Harts	Hartsring	45	240	F	39068		38327
624	Harts	Hartsring	1	1	F	39067		38322
625	Keramik	Kärl	2	1	F	20075		20112
626	Keramik	Kärl	9	4	F	20075		20112
627	Keramik	Kärl	150	111	F	20075, 58895		23825
628	Keramik	Kärl	12	6	F	20075		20112
629	Keramik	Kärl	2	1	F	20075, 58282		55960
630	Keramik	Kärl	3	3	F	20075, 58282		55959
631	Keramik	Kärl	143	82	F	23560, 58282		23811
632	Keramik	Kärl	2	2	F	20075, 58282		55958
633	Keramik	Kärl	1	1	F	20075, 58282		21309
634	Keramik	Kärl	21	3	F	23812, 58282		23824
635	Keramik	Kärl	81	10	F	20075, 58282		21309
636	Keramik	Kärl	6	4	F	23560, 58282		23811

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
637	Keramik	Kärl	10	1	F	20075, 58282		21309
638	Keramik	Kärl	5	1	F	61938		64988
639	Keramik	Kärl	1	1	F	46986		48508
640	Bergart	Slipad sten	1365	1	F	57937		59678
641	Keramik	Kärl	5	2	F			38317
642	Bergart	Sten med slipad yta	213	1	I	60980		62242
643	Bergart	Malsten löpare	1202	1	I	24418		60979
644	Bergart	Sten med slipad yta	297	1	F	24418		60979
645	Keramik	Kärl	87	51	F	64561		64571
646	Org. material		5	2	F	11346		200826
647	Bränd lera	Bränd lera	18	2	F	21313		61261
648	Keramik	Kärl	1	2	F	21313		20046
649	Flinta	Avslag	10	1	F	21313		20046
650	Keramik	Kärl	14	3	F	21313		18759
651	Keramik	Kärl	1	1	F	21313		20048
652	Keramik	Kärl	2	1	F	21313		61260
653	Keramik	Kärl	4	1	F	20039		200248
654	Keramik	Kärl	29	6	F	21313		20044
655	Org. material	Snäckskal	0	0	F	15619		63001
656	Org. material	Snäckskal	0	0	F	21715		49176
657	Org. material	Snäckskal	0	0	F	22326		51779
658	Org. material	Snäckskal	0	0	F	66191		66762
659	Org. material	Snäckskal	0	0	F	66269		66766
660	Keramik	Kärl	1	1	F	21313		20046
661	Harts	Hartsring	1	3	F	63879		63889
662	Keramik	Kärl	3	6	F	39066		9552
663	Harts	Hartsring	19	132	F	39066		9552
664	Ben		1,4	1	F	61938		61960
665	Ben		1,35	3	F	58902		59610
666	Ben		1,64	13	F	58902		59610
667	Ben		0,21	1	F	24418		65024
668	Ben	Bränt ben	0,38	5	F	24418		65024
669	Ben	Bränt ben	1,06	1	F	61254		61367
670	Ben		0,63	7	F	61254		61367
671	Ben		0,11	1	F	46998		47004
672	Ben		1,54	2	F	11570		45046
673	Ben		0,51	16	F	11570		45046

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
674	Ben		0,1	2	F	11570		46982
675	Ben		0,12	3	F	29900		49689
676	Ben		0,31	1	F	24360		28218
677	Ben		0,16	1	F	24360		63262
678	Ben		0,48	1	F	24328		28235
679	Ben		0,24	2	F	21313		201170
680	Ben		0,63	6	F	21313		201170
681	Ben		0,21	3	F	21313		61271
682	Ben		0,42	2	F	21313		61263
683	Ben		0,67	4	F	21313		61263
684	Ben		1,21	4	F	21313		61262
685	Ben		0,43	1	F	21313		20048
686	Ben		0,63	5	F	21313		20048
687	Ben		0,55	3	F	21313		20047
688	Ben		0,57	7	F	21313		20047
689	Ben		13,1	33	F	21313		20046
690	Ben		3,44	48	F	21313		20046
691	Ben		1,1	11	F	21313		20045
692	Ben		4,94	16	F	21313		20044
693	Ben		3,13	32	F	21313		20044
694	Ben		12,65	40	F	20039		200248
695	Ben		5,03	53	F	20039		200248
696	Ben		13,38	22	F	21313		18759
697	Ben		3,15	33	F	21313		18759
698	Ben		20,71	35	F	64561		64571
699	Ben		5,4	32	F	64561		64571
700	Ben		7,69	19	F	18778		64521
701	Ben		2,05	28	F	18778		64521
702	Ben		1,56	3	F	18778		64519
703	Ben		0,93	4	F	18778		64519
704	Ben		0,1	1	F	18778		64518
705	Ben		0,1	1	F	18778		64517
706	Ben		0,61	4	F	18778		64517
707	Ben		0,47	1	F	18778		64516
708	Ben		0,1	1	F	18778		64516
709	Ben		0,13	1	F	18778		64515
710	Ben		0,19	1	F	18778		64514
711	Ben		1,43	3	F	17703		18791
712	Ben		0,58	6	F	17703		18791
713	Ben		0,26	1	F	20005		18773
714	Ben		0,2	1	F	20005		18772

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
715	Ben		0,42	1	F	20005		18771
716	Ben		0,27	1	F	20005		18770
717	Ben		0,23	1	F	20005		18769
718	Ben		2,74	7	F	20005		18762
719	Ben		0,96	11	F	20005		18762
720	Ben		0,76	1	F	18778		18761
721	Ben		0,31	1	F	18778		17725
722	Ben		0,23	1	F	18778		17724
723	Ben		0,1	1	F	18778		6488
724	Ben		44,08	0	F	63879		63889
725	Ben		255,33	448	F	63879		63889
726	Ben		0,17	4	F	13444		59699
727	Ben		1,93	17	F	13444		59699
728	Ben		0,09	1	F	13444		59699
729	Ben		10,95	11	F	13444		59699
730	Ben		2	9	F	46992		46997
731	Ben		0,3	7	F	46992		46997
732	Ben		0,11	2	F	11570		62069
733	Ben		1,38	0	F	11570		46984
734	Ben		1,55	10	F	11570		46984
735	Ben		0,16	6	F	49690		49701
736	Ben		1,45	3	F	49690		49701
737	Ben		0,13	3	F	49690		49701
738	Ben		0,95	2	F	49690		49701
739	Ben		0,29	1	F	49690		49701
740	Ben	Bränt ben	7,8	0	F	49690		49701
741	Ben		0,32	3	F	49690		49701
742	Ben		28,42	85	F	49690		49701
743	Ben		0,31	5	F	49690		49701
744	Ben		1,74	5	F	49690		49701
745	Ben		0,38	6	F	44980		44994
746	Ben		71,57	0	F	44980		44994
747	Ben		201,06	661	F	44980		44994
748	Ben		0,32	2	F	9509		38326
749	Ben		125,17	0	F	39068		38328
750	Ben		337,47	1179	F	39068		38328
751	Ben		261,06	0	F	39067		9538
752	Ben		804,6	1665	F	39067		9538
753	Ben		226,63	0	F	39066		9552

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
754	Ben		439,58	1292	F	39066		9552
755	Ben		1,1	1	F	37483		63177
756	Ben		1,58	4	F	24418		26317
757	Ben		0,32	2	F	18778		64512
758	Ben		0,21	2	F	18778		64513
759	Ben		0,42	1	F	18778		64516
760	Ben		0,03	1	F	64561		64571
761	Ben		1,1	1	F	29219		33035
762	Ben		0,01	2	F	29192		58822
763	Ben		1,58	2	F			42175
764	Ben	Avfall	0,21	1	F	11570		48516
765	Ben	Avfall	3,57	6	F	20075		23826
766	Ben	Avfall	0,57	11	F	20075		23826
767	Ben	Avfall	0,33	3	F	65388, 24295		65590
768	Ben	Avfall	2,88	12	F	24295		65591
769	Ben	Avfall	1,58	19	F	24418		62240
770	Ben	Avfall	4,37	4	F	24418		26315
771	Ben	Avfall	0,13	1	F	24360		28218
772	Ben	Avfall	6,49	21	F	29192		59609
773	Ben	Avfall	15	1	F			64560
774	Ben	Avfall	6,7	34	F			37577
775	Ben	Avfall	9,7	2	F	37984		38259
776	Ben	Avfall	25	5	F			45077
777	Ben	Avfall	70	8	F	35724		38268
778	Ben	Avfall	4,4	9	F	47962		47977
779	Ben	Avfall	3,9	100	F			62241
780	Ben	Avfall	0,8	6	F			64962
781	Ben	Avfall	1	2	F			37575
782	Ben	Avfall	0,95	8	F	52109		52116
783	Ben	Avfall	1,6	27	F	1604		40528
784	Ben	Avfall	2,15	20	F	1604		41367
785	Ben	Avfall	0,05	1	F	2039		40572
786	Ben	Avfall	0,4	3	F	5370		65511
787	Ben	Avfall	2,4	8	F	5395		56949
788	Ben	Avfall	0,1	1	F	6123		39173
789	Ben	Avfall	0,3	1	F	7286		39531
790	Ben	Avfall	2,6	2	F	7827		31085
791	Ben	Avfall	0,3	1	F	8357		9563
792	Ben	Avfall	0,8	1	F	8610		32974

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
793	Ben	Avfall	0,1	1	F	9480		37731
794	Ben	Avfall	0,05	2	F	11223		48493
795	Ben	Avfall	0,1	2	F	12122		12138
796	Ben	Avfall	0,05	3	F	13699		66023
797	Ben	Avfall	0,8	1	F	14463		49620
798	Ben	Avfall	0,5	6	F	16592		26788
799	Ben	Avfall	0,1	1	F	16747		40974
800	Ben	Avfall	1	1	F	16807		16838
801	Ben	Avfall	0,5	2	F	18734		62741
802	Ben	Avfall	0,6	1	F	21287		52732
803	Ben	Avfall	5,3	13	F	21287		52732
804	Ben	Avfall	1,4	6	F	21522		49180
805	Ben	Avfall	0,1	5	F	22477		59395
806	Ben	Avfall	0,4	4	F	37187		38315
807	Ben	Avfall	0,1	1	F	37753		37775
808	Ben	Avfall	0,3	1	F	37825		38347
809	Ben	Avfall	0,6	1	F	40732		40745
810	Ben	Avfall	1,1	2	F	41600		41638
811	Ben	Avfall	0,1	1	F	42093		42947
812	Ben	Avfall	0,2	1	F	42093		65348
813	Ben	Avfall	1,7	9	F	47527		47553
814	Ben	Avfall	0,5	1	F	53087		56290
815	Ben	Avfall	0,5	1	F	55148		57664
816	Ben	Avfall	0,3	1	F	55262		57597
817	Ben	Avfall	0,1	1	F	61373		61408
818	Ben	Avfall	0,05	1	F	65321		65474
819	Ben	Avfall	0,1	1	F	66573		66011
820	Bergart		10	0	F			65466
821	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	6026		38173
822	Bränd lera	Bränd lera	2	3	F	7286		39531
823	Bränd lera	Bränd lera	2	1	F	21287		52732
824	Bränd lera	Sintrad lera	2	1	F	21287		52732
825	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	5474		55665
826	Bränd lera	Bränd lera	1	1	F	37187		39927
827	Ben	Skaft	18,2	5	D	54604		54614
828	Ben	Avfall	3,1	0	F	55262		57597
829	Ben	Avfall	484,6	185	F	30992		31027
830	Ben	Avfall	13,8	1	F	32723		32733
831	Ben	Avfall	86	7	F	32734		32915

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
832	Ben	Avfall	4,6	1	F	32734		32915
833	Ben	Avfall	21	7	F	32734		32915
834	Ben	Avfall	73	3	F	32822		33153
835	Ben	Avfall	0,1	1	F	33169		33181
836	Ben	Avfall	61	5	F	32916, 5788		32935
837	Ben	Avfall	32	2	F	33037		34449
838	Ben	Avfall	1,4	1	F	37865		37875
839	Ben	Avfall	5,1	3	F	37943		37954
840	Ben	Avfall	2,9	8	F	37984		38260
841	Ben	Avfall	18,5	4	F	39122		39158
842	Ben	Avfall	5,3	1	F	39254		39623
843	Ben	Avfall	1,4	1	F	40732		40745
844	Ben	Avfall	21,9	1	F	41025		41661
845	Ben	Avfall	2,4	1	F	41124		42710
846	Ben	Avfall	10,5	4	F	41124		42710
847	Ben	Avfall	8,3	3	F	41124		42711
848	Ben	Avfall	2	1	F	41124		42712
849	Ben	Avfall	0,8	1	F	41124		42712
850	Ben	Avfall	8,6	8	F	41600		39293
851	Ben	Avfall	22	4	F	42179		47124
852	Ben	Avfall	22	5	F	42179		47124
853	Ben	Avfall	6,4	3	F	42279		44006
854	Ben	Avfall	19,1	2	F	44011		44022
855	Ben	Avfall	24	21	F	45052		45065
856	Ben	Avfall	6	1	F	45052		45065
857	Ben	Avfall	3,6	27	F	47527		47553
858	Ben	Avfall	3,3	1	F	49026		50130
859	Ben	Avfall	0,05	1	F	49678		49688
860	Ben	Avfall	1,5	1	F	51455		52200
861	Ben	Avfall	35	1	F	52981		52989
862	Ben	Avfall	4,1	1	F	53087		56290
863	Ben	Avfall	0,1	1	F	54789		60847
864	Ben	Avfall	1,2	3	F	54956		57686
865	Ben	Avfall	0,05	1	F	54956		57686
866	Ben	Avfall	23	1	F	54956		57686
867	Ben	Avfall	7,9	9	F	54956		57686
868	Ben	Avfall	7,3	4	F	55020		57085
869	Ben	Avfall	2,5	2	F	55020		57085
870	Ben	Avfall	4	7	F	55052		57678

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
871	Ben	Avfall	2	1	F	55099		57115
872	Ben	Avfall	2	5	F	55099		57115
873	Ben	Avfall	33	2	F	55163		57622
874	Ben	Avfall	2,8	1	F	55442		60531
875	Ben	Avfall	2,6	2	F	55847		60665
876	Ben	Avfall	2,2	1	F	56184		56293
877	Ben	Avfall	8,9	8	F	56198		56292
878	Ben	Bearbetat	20	11	F	56336		61320
879	Ben	Avfall	0,5	1	F	56336		61320
880	Ben	Avfall	5,6	1	F	56424		61330
881	Ben	Avfall	19,6	6	F	56424		61330
882	Ben	Avfall	1,8	4	F	56848		56870
883	Ben	Avfall	15,8	2	F	57122		57132
884	Ben	Avfall	12,8	4	F	57136		57146
885	Ben	Avfall	1,7	2	F	60162		60173
886	Ben	Avfall	27	6	F	60980		62242
887	Ben	Avfall	12,9	13	F	62622		62641
888	Ben	Avfall	0,05	1	F	63723		201001
889	Ben	Avfall	8,3	3	F	14014		52124
890	Ben	Avfall	0,2	1	F	14463		49620
891	Ben	Avfall	146	32	F	14521		47107
892	Ben	Avfall	3,7	3	F	14581		63002
893	Ben	Avfall	3,5	11	F	14581		63002
894	Ben	Avfall	14	6	F	17782		63899
895	Ben	Avfall	5,1	3	F	14675		57809
896	Ben	Avfall	1	1	F	15461		47030
897	Ben	Avfall	0,8	1	F	15534		200828
898	Ben	Avfall	19,7	3	F	15607		62447
899	Ben	Avfall	1,4	1	F	15781		60681
900	Ben	Avfall	1,4	10	F	15892		62350
901	Ben	Avfall	2,4	4	F	16063		62645
902	Ben	Avfall	7,2	1	F	16132		62650
903	Ben	Avfall	14,7	12	F	16132		62650
904	Ben	Avfall	4,8	7	F	16512		62644
905	Ben	Avfall	8,1	3	F	17015		57872
906	Ben	Avfall	0,9	1	F	17039		57628
907	Ben	Avfall	6	1	F	17077		60387
908	Ben	Avfall	16,7	4	F	17193		53218
909	Ben	Avfall	5,8	6	F	17901		58249

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
910	Ben	Avfall	15,9	5	F	18020		201000
911	Ben	Avfall	1,8	1	F	18844		56513
912	Ben	Avfall	38,9	27	F	18891		58570
913	Ben	Avfall	1,3	2	F	18891		58570
914	Ben	Avfall	5,1	1	F	19149		52713
915	Ben	Avfall	70	14	F	19359		65381
916	Ben	Avfall	2,3	1	F	20916		52200
917	Ben	Avfall	25	8	F	21287		52732
918	Ben	Avfall	35	10	F	21287		52732
919	Ben	Avfall	18,6	1	F	21287		52732
920	Ben	Avfall	67	81	F	21287		52732
921	Ben	Avfall	1,7	1	F	21335		60472
922	Ben	Avfall	17,2	7	F	21369		60473
923	Ben	Avfall	1,6	1	F	21522		49180
924	Ben	Avfall	0,7	1	F	21522		49181
925	Ben	Avfall	110	52	F	21807		48615
926	Ben	Avfall	2,5	2	F	21807		48615
927	Ben	Avfall	1,8	1	F	22209		22222
928	Ben	Avfall	2,3	3	F	22302		54153
929	Ben	Avfall	0,1	1	F	22302		54153
930	Ben	Avfall	4,1	2	F	22498		49140
931	Ben	Avfall	5,7	12	F	22498		49140
932	Ben	Avfall	4	1	F	22634		54145
933	Ben	Avfall	10,7	3	F	22748		47691
934	Ben	Avfall	4,3	2	F	22837		53262
935	Ben	Avfall	96	4	F	22938		46522
936	Ben	Avfall	4,3	3	F	22938		46522
937	Ben	Avfall	46	3	F	22938		46522
938	Ben	Avfall	38	1	F	22938		46522
939	Ben	Avfall	2,1	2	F	22938		46522
940	Ben	Avfall	1,8	5	F	22938		46519
941	Ben	Avfall	60	5	F	22938		46525
942	Ben	Avfall	6,2	3	F	22938		46525
943	Ben	Avfall	64	11	F	23065		200464
944	Ben	Avfall	0,7	1	F	23065		200464
945	Ben	Avfall	40	2	F	23065		200464
946	Ben	Avfall	64	7	F	23065		200464
947	Ben	Avfall	18	24	F	23065		200464
948	Ben	Avfall	1,1	1	F	23100		60625

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
949	Ben	Avfall	4,6	4	F	23257		39767
950	Ben	Avfall	2,5	1	F	23541		26428
951	Ben	Avfall	3,1	3	F	23943		60209
952	Ben	Avfall	5,7	2	F	24142		62649
953	Ben	Avfall	3,9	1	F	25612		25622
954	Ben	Avfall	87	3	F	26624		28745
955	Ben	Avfall	5	1	F	26738		41659
956	Ben	Avfall	29	3	F	28114		41662
957	Ben	Avfall	21	4	F	28133		28147
958	Ben	Avfall	6,4	4	F	28750		29313
959	Ben	Avfall	28	2	F	6422	26780	26781
960	Ben	Avfall	77	10	F	6422	26780	26781
961	Ben	Avfall	8,7	2	F	6422	27436	27437
962	Ben	Avfall	1,5	1	F	6422	27436	27437
963	Ben	Avfall	38	2	F	6422	27436	27437
964	Ben	Avfall	5,4	4	F	6422	27436	27437
965	Ben	Avfall	3	1	F	6422	26617	26618
966	Ben	Avfall	14	5	F	6422	26617	26618
967	Ben	Avfall	17,5	2	F	6422	26539	26540
968	Ben	Avfall	137	6	F	6422	26971	26972
969	Ben	Avfall	155	6	F	6422	28190	28192
970	Ben	Avfall	16,7	3	F	6422	28190	28192
971	Ben	Avfall	52	8	F	6422	28190	28192
972	Ben	Avfall	8,9	2	F	6422	26467	26468
973	Ben	Avfall	14,9	2	F	6422	26467	26468
974	Ben	Avfall	38	2	F	6422	26467	26468
975	Ben	Avfall	45	10	F	6422	26467	26468
976	Ben	Bearbetat	1,3	1	F	6422	26467	26468
977	Ben	Avfall	3,1	3	F	6679	23557	23558
978	Ben	Avfall	9,8	1	F	6679		59065
979	Ben	Avfall	1,9	2	F	6737	26167	26168
980	Ben	Avfall	11,7	3	F	6737	26167	26168
981	Ben	Avfall	41	12	F	6737	26167	26168
982	Ben	Avfall	2,1	2	F	6811		38271
983	Ben	Avfall	0,3	3	F	6938		24293
984	Ben	Avfall	24	4	F	6938		24293
985	Ben	Avfall	8,4	7	F	6938		24293
986	Ben	Avfall	114	55	F	6938		24293
987	Ben	Avfall	10,4	1	F	7286		39531

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
988	Ben	Avfall	2,3	3	F	7286		39531
989	Ben	Avfall	3,5	2	F	7286		39531
990	Ben	Avfall	19,8	7	F	7286		39531
991	Ben	Avfall	0,9	1	F	7345		31397
992	Ben	Avfall	26	1	F	7345		31397
993	Ben	Avfall	5,4	2	F	7345		31397
994	Ben	Avfall	14	4	F	7345		31397
995	Ben	Avfall	6,4	4	F	7858		57557
996	Ben	Avfall	12,3	6	F	8002		26491
997	Ben	Avfall	16,6	13	F	8018		26363
998	Ben	Avfall	3,5	3	F	8563		57552
999	Ben	Avfall	22	2	F	8592		26623
1000	Ben	Avfall	12,6	1	F	8592		26623
1001	Ben	Avfall	6,5	1	F	8592		26623
1002	Ben	Avfall	9,6	3	F	8592		26623
1003	Ben	Avfall	59	2	F	8610		32974
1004	Ben	Avfall	8,5	1	F	8610		32974
1005	Ben	Avfall	49	10	F	8610		32974
1006	Ben	Avfall	0,5	1	F	8697		41068
1007	Ben	Avfall	1,4	1	F	8754		37728
1008	Ben	Avfall	17,3	3	F	9609		44212
1009	Ben	Avfall	1,6	2	F	9609		44212
1010	Ben	Avfall	7,8	1	F	10027		42265
1011	Ben	Avfall	10,9	1	F	10145		51770
1012	Ben	Avfall	55	3	F	10156		45069
1013	Ben	Avfall	84	7	F	10181		36651
1014	Ben	Avfall	0,2	3	F	10205		42261
1015	Ben	Avfall	1,2	1	F	10263		45047
1016	Ben	Avfall	30	12	F	10263		45047
1017	Ben	Avfall	14,6	3	F	10349		44163
1018	Ben	Avfall	1,7	4	F	10349		44163
1019	Ben	Avfall	4,2	1	F	10459		53061
1020	Ben	Avfall	1,3	4	F	10482		47080
1021	Ben	Avfall	22,6	3	F	10766		63003
1022	Ben	Avfall	8,7	4	F	10766		63003
1023	Ben	Avfall	7	6	F	10766		63003
1024	Ben	Avfall	11,2	1	F	10802		63930
1025	Ben	Avfall	5,1	1	F	11130		47950
1026	Ben	Avfall	191	107	F	11130		47950

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
1027	Ben	Avfall	19,7	8	F	11130		47950
1028	Ben	Avfall	3	19	F	1591		41368
1029	Ben	Avfall	0,9	1	F	1758		41379
1030	Ben	Avfall	1,7	3	F	1769		46314
1031	Ben	Avfall	1,6	3	F	1783		40527
1032	Ben	Avfall	3,2	3	F	1841		200829
1033	Ben	Avfall	0,8	2	F	1975		41572
1034	Ben	Avfall	36	3	F	2353		46509
1035	Ben	Avfall	0,5	2	F	2549		46510
1036	Ben	Avfall	17,1	2	F	2834		57017
1037	Ben	Avfall	18,1	2	F	2934		53074
1038	Ben	Avfall	6,4	1	F	2934		53074
1039	Ben	Avfall	2,3	2	F	2934		53074
1040	Ben	Avfall	4,8	2	F	3162		51489
1041	Ben	Avfall	7,5	2	F	3211		46392
1042	Ben	Avfall	1,9	3	F	3357		46393
1043	Ben	Avfall	6,5	1	F	3434		50131
1044	Ben	Avfall	35	1	F	4324		39649
1045	Ben	Avfall	11,9	3	F	4324		39649
1046	Ben	Avfall	1,2	2	F	4353		40036
1047	Ben	Avfall	7	1	F	4384		39544
1048	Ben	Avfall	18,9	5	F	4439		24953
1049	Ben	Avfall	1,3	1	F	4660		56955
1050	Ben	Avfall	58	5	F	4783		56291
1051	Ben	Avfall	0,5	3	F	4783		56291
1052	Ben	Avfall	8,3	3	F	5039		55646
1053	Ben	Avfall	13,5	9	F	5039		55646
1054	Ben	Avfall	3,7	1	F	5090		55653
1055	Ben	Avfall	22	4	F	5104		57793
1056	Ben	Avfall	4,8	2	F	5395		56949
1057	Ben	Avfall	41	2	F	5395		56949
1058	Ben	Avfall	14,8	17	F	5395		56949
1059	Ben	Avfall	0,3	1	F	5426		55660
1060	Ben	Avfall	4,2	9	F	5449		56948
1061	Ben	Avfall	0,5	2	F	5474		55665
1062	Ben	Avfall	2,2	2	F	28870		28902
1063	Ben	Avfall	13,1	2	F	5788		31427
1064	Ben	Avfall	16,7	2	F	5788		31026
1065	Ben	Avfall	15,8	11	F	5788		31026

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm. grad	Aobjekt	Grävenhet	Fyndenhet
1066	Ben	Avfall	18,3	3	F	5857		57787
1067	Ben	Avfall	13,3	1	F	5931		39618
1068	Ben	Avfall	0,5	3	F	6026		38173
1069	Ben	Avfall	3,2	4	F	6142	23245	23246
1070	Ben	Avfall	0,6	1	F	6142	21806	22526
1071	Ben	Avfall	2,3	1	F	6142	21806	22526
1072	Ben	Avfall	2,1	3	F	6142	21806	22526
1073	Ben	Avfall	2,8	1	F	6999		62245
1074	Ben	Avfall	14,6	1	F	6226		39159
1075	Ben	Avfall	3,5	3	F	6226		39159
1076	Ben	Avfall	10,5	1	F	6226		39159
1077	Ben	Avfall	0,7	3	F	6226		39159
1078	Ben	Avfall	11,8	5	F	6240		41825
1079	Ben	Avfall	32	1	F	6292		41660
1080	Ben	Avfall	22,5	1	F	6422	26784	26808
1081	Ben	Avfall	13	1	F	6422	26784	26808
1082	Ben	Avfall	15,3	2	F	6422	26784	26808
1083	Ben	Avfall	49	14	F	6422	26784	26808
1084	Ben	Avfall	15	2	F	6422	26535	26536
1085	Ben	Avfall	26	1	F	6422	26535	26536
1086	Ben	Avfall	26	4	F	6422	26535	26536
1087	Ben	Avfall	12,1	3	F	6422	28195	28196
1088	Ben	Avfall	122	10	F	6422	26736	26737
1089	Ben	Avfall	8,1	2	F	6422	26736	26737
1090	Ben	Avfall	8	7	F	6422	26736	26737
1091	Ben	Avfall	44	2	F	6422	28705	28706
1092	Ben	Avfall	1,5	2	F	6422	28705	28706
1093	Ben	Avfall	2,1	1	F	6422	28705	28706
1094	Ben	Avfall	13,1	9	F	6422	28705	28706
1095	Ben	Avfall	2,6	1	F	6422	28709	28710
1096	Ben	Avfall	44	16	F	6422	28709	28710
1097	Ben	Avfall	4,6	1	F	6422	28713	28740
1098	Ben	Avfall	13	6	F	6422	28713	28740
1099	Ben	Avfall	59	3	F	6422	28131	28132
1100	Ben	Avfall	6,7	2	F	6422	28131	28132
1101	Ben	Avfall	6,6	1	F	6422	28131	28132
1102	Ben	Avfall	40	12	F	6422	28131	28132

Bilaga 4. Analyserade ben från boplats

Ylva Bäckström, SAU.

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be-nen-het	Vikt (g)
		45077	Nöt (Bos taurus)	Phalanx II		1	1	7,2
		64962	Slidhornsdjur (Bovidae)	Dens(tand)		6	1	0,8
		64560	Nöt (Bos taurus)	Femur(lårben)	caput femoris	1	1	15,5
		62241	Slidhornsdjur (Bovidae)	Dens(tand)		100	1	3,9
		47977	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens(tand)		9	1	4,4
		45077	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		1	1	0,9
		45077	Nöt (Bos taurus)	Radius	proximal epifys	1	1	11,7
		45077	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Radius	diafys	1	1	4,7
		38268	Häst (Equus caballus)	MC	distal epifys och corpus	8	1	70,2
		38259	Oidentifierad dägg- djursart	Os longum	diafys	1	1	0,3
		38259	Häst (Equus caballus)	T3		1	1	9,4
		37577	Nöt (Bos taurus)	Dens(tand)	molar	34	1	6,7
		3	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		3	1	14,1
		37575	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		2	1	1
		4	Nöt/Älg	Ulna	distal epifys	1	1	4,7
		45077	Oidentifierad dägg- djursart	Cranium (skalle)		1	1	0,8
	215	1	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		35	35	2,8
	215	1	Häst (Equus caballus)	Coxae, os (höftben)	acetabulum	2	1	31,7
	1269	2	Slidhornsdjur/Hjorddjur	MP	corpus	4	1	8,9
Hus 16	1591	41368	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	14	1	1,8
Hus 16	1591	41368	Mellanstort däggdjur	Oident.		5	1	1,2
	1604	40528	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		23	23	1,1
	1604	41367	Mellanstort däggdjur	Dens(tand)	rot	1	1	0,05

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	1604	41367	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	8	1	1,6
	1604	41367	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		11	11	0,5
	1604	40528	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	4	4	0,5
	1758	41379	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,9
Hus 19	1769	46314	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	2	1,7
	1783	40527	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	Dens(tand)	M1/M2 mandibula	3	1	1,6
Hus 16	1841	200829	Mellanstort däggdjur	Tibia?	diafys	3	1	3,2
Hus 18	1975	41572	Oidentifierad däggdjursart	Platt ben		2	1	0,8
Hus 18	2039	40572	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,05
	2353	46509	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/ molar maxilla	3	1	36,3
Hus 13	2549	46510	Oidentifierad däggdjursart	Humerus (överarmsben)	diafys	2	1	0,5
	2834	57017	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/molar	1	1	16,3
	2834	57017	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,8
Hus 40	2934	53074	Nöt (Bos taurus)	Cranium (skalle)	os temporale proc zyg	2	1	18,1
Hus 40	2934	53074	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	MT	corpus	1	1	6,4
Hus 40	2934	53074	Mellanstort däggdjur	Costa(revben)	corpus	1	1	1,3
Hus 40	2934	53074	Mellanstort däggdjur	Oident.		1	1	1
Hus 6	3162	51489	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med Pd4, M1	2	1	4,8
	3211	46392	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,8
	3211	46392	Nöt (Bos taurus)	Phalanx II		1	1	6,7
	3357	46393	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	3	3	1,9
	3434	50131	Tamsvin (Sus domesticus)	Dens(tand)	caninus mandibula	1	1	6,5
Hus 4	4324	39649	Häst (Equus caballus)	Dens(tand)	premolar/molar	1	1	34,7
Hus 4	4324	39649	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra cervikalis	proc art	3	1	11,9
Hus 4	4353	40036	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	Vertebra lumbalis	corpus+	2	1	1,2

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
					lös epifysplatta			
	4384	39544	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum/MP		1	1	7
	4439	24953	Nöt (Bos taurus)	Costa (revben)	corpus costae	4	1	16,2
	4439	24953	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	2,7
Hus 5	4660	56955	Tamsvin (Sus domesticus)	Phalanx III		1	1	1,3
Hus 41	4783	56291	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	0,5
Hus 41	4783	56291	Nöt (Bos taurus)	MC	proximal	5	1	58,4
					epifys och corpus			
Hus 5	5039	55646	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med Pd2, Pd3,	3	1	8,3
					Pd4 och M1			
Hus 5	5039	55646	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	6,4
Hus 5	5039	55646	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		7	7	6,4
Hus 5	5039	55646	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,7
Hus 5	5090	55653	Stor gräsätare (stor herbivor)	Sapula		1	1	3,7
	5104	57793	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	1
	5104	57793	Nöt (Bos taurus)	Calcaneus (hälben)		2	1	9
	5104	57793	Nöt (Bos taurus)	Coxae, os (höftben)	acetabulum	1	1	12,4
	5370	65511	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	1	0,4
	5395	56949	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	2,8
	5395	56949	Stor gräsätare, häst?	Femur?	diafys	2	1	41,3
Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	5395	56949	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		2	1	1,1
	5395	56949	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula/Maxilla		12	1	9,6
	5395	56949	Stor gräsätare (stor herbivor)	Dens (tand)		1	1	0,4
	5395	56949	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		1	1	1

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	5395	56949	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		6	6	1,3
	5395	56949	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	1
	5395	56949	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	1	1	4,3
	5395	56949	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	C2 + C3()		1	1	0,5
Hus 26	5426	55660	Mellanstort däggdjur	Vertebra cervikalis	proc art	1	1	0,3
	5449	56948	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		9	1	4,2
Hus 26	5474	55665	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	1	0,5
Hus 39	5758	28902	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	1,9
Hus 39	5758	28902	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,3
Hus 39	5788	31026	Nöt (Bos taurus)	Maxilla (överkäksben)	med alveol	1	1	3,7
Hus 39	5788	31427	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Radius+ulna	diafys	2	1	13,1
Hus 39	5788	31026	Tamsvin (Sus domesticus)?	Cranium (skalle)	os nasale	1	1	0,8
Hus 39	5788	31026	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	9,3
Hus 39	5788	31026	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula (kåkben)		1	1	1,7
Hus 39	5788	31026	Nöt (Bos taurus)	Phalanx I		1	1	13
Hus 39	5788	31026	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	4	3	3,4
Hus 39	5788	31026	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	1,1
Hus 39	5788	31026	Mellanstort däggdjur	Costa(revben)	corpus	1	1	0,5
	5857	57787	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra cervikalis	proc art	1	1	8,7
	5857	57787	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Mandibula (kåkben)	med alveoler för PM	1	1	5,4
	5857	57787	Oidentifierad däggdjursart	Scapula?		1	1	4,2
Hus 15	5931	39618	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med P2-M1	1	1	13,3
Hus 15	6026	38173	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	1	0,5

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 15	6123	39173	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	1	1	0,1
	6142	62245	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	2,8
	6142	158	Oidentifierad däggdjursart	Costa (revben)	corpus	1	1	0,6
	6142	158	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	1,3
	6142	158	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	2	2	1,7
	6142	158	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula (käkben)	corpus	7	1	4,6
	6142	160	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		9	4	2,3
	6142	158	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	proximal	3	2	2,1
					epifys och corpus			
	6142	23246	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	4	3,2
	6142	158	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	molar	1	1	2,3
	6142	160	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		2	1	1,7
Hus 15	6226	39159	Häst (Equus caballus)	MP	distal epifys	1	1	10,5
Hus 15	6226	39159	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	0,7
Hus 15	6226	39159	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Coxae, os (höftben)	acetabulum	3	1	3,5
Hus 15	6226	39159	Nöt (Bos taurus)	Phalanx I		1	1	14,6
	6240	41825	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	1	1	3
	6240	41825	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Mandibula (käkben)	med M1 och M2	4	1	8,8
Hus 39	6292	41660	Nöt (Bos taurus)	Scapula		1	1	32,5
	6422	28710	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		8	8	0,4
	6422	28740	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	8,4
	6422	26737	Nöt (Bos taurus)	Cranium (skalle)	premaxillare	1	1	5,5
	6422	26737	Nöt (Bos taurus)	Humerus (överarmsben)	diafys	2	1	25,6
	6422	26737	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	corpus mandibulae	2	1	36,7

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	6422	28740	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Ulna	diafys	1	1	4,6
	6422	28710	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	3	3	9,3
	6422	28192	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Dens(tand)	M3 maxilla	1	1	30,3
	6422	28192	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalanx II		1	1	12,9
	6422	28192	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Dens (tand)	M3 mandibula	1	1	18,8
	6422	28192	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	1,4
	6422	28192	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	1	1	1,1
	6422	26737	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Mandibula (kåkben)	längst fram	3	1	12,4
	6422	26737	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Talus		1	1	32,5
	6422	28192	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Tibia	diafys	1	1	5,8
	6422	28192	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Dens (tand)	M1/M2	2	2	10,9
	6422	28192	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Maxilla (överkäksben)	med M1-M3	3	1	92,7
					(M3 nere i alveol, ej nött), alveol för P4			
	6422	28710	Oidentifierad däggdjursart	Platta ben, scapula		3	3	9,3
	6422	28710	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	2	1	24,6
	6422	26618	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	3,3
	6422	26618	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula (kåkben)	corpus	1	1	8,7
	6422	26618	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Dens(tand)	M1/M2 mandibula	1	1	3
	6422	26540	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalanx I		1	1	16,3
	6422	26737	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	4	4,5
	6422	28740	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	4	3,5
	6422	26536	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Radius	proximal epifys	1	1	3,7
	6422	28740	Oidentifierad däggdjursart	Cranium (skalle)		1	1	1,1
	6422	26536	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Humerus (överarmsben)	diafys nära	1	1	11,3
					distal epifys			
	6422	26536	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	1
	6422	26618	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	2

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	6422	26737	Nöt (Bos taurus)	Cr = Carpi radiale, os (scapuloideum, os)		1	1	9,5
	6422	26536	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	caput costae	1	1	0,7
	6422	26536	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/molar	1	1	25,8
					mandibula			
	6422	26540	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MP	corpus	1	1	1,2
	6422	26781	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra cervikalis	proc art	1	1	13,8
	6422	28132	Tamsvin (Sus domesticus)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	17,7
	6422	28192	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra	corpus	1	1	7,1
	6422	26972	Nöt (Bos taurus)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	13
	6422	28710	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	Pd4 mandibula	1	1	2,6
	6422	28706	Tamsvin (Sus domesticus)	Cranium (skalle)	orbita	1	1	2,1
	6422	28706	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	5,3
	6422	28706	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,2
	6422	28706	Oidentifierad däggdjursart	Cranium (skalle)		5	5	5,3
	6422	28706	Nöt (Bos taurus)	Coxae, os (höftben)	acetabulum	2	1	43,6
	6422	28192	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra	proc spin	1	1	3,9
	6422	28196	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Ulna	diafys	1	1	0,7
	6422	26468	Tamsvin (Sus domesticus)	MT IV	-distal epifys	1	1	6,6
	6422	26972	Nöt (Bos taurus)	MT	corpus och	3	1	86,7
					proximal epifys			
	6422	26536	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	2	2	24,3
	6422	26972	Nöt (Bos taurus)	Phalanx I	proximal epifys	1	1	4,9
	6422	26808	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MC	proximal epifys	1	1	13
					och corpus			
	6422	26808	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	4	4	6
	6422	26808	Nöt (Bos taurus)	Scapula	cavitas glenoidalis	1	1	22,5
	6422	26808	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus	7	1	25,6

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be-nen-het	Vikt (g)
	6422	26808	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		1	1	1,6
	6422	26808	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum/MP	diafys/corpus	1	1	11
	6422	26808	Stor gräsätare (stor herbivor)	Platt ben, mandibula?		1	1	4,9
	6422	26808	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med alveol för P2,	1	1	11,3
					P3 och P4 finns, alveol för M1			
	6422	26808	Tamsvin (Sus domesticus)?	Femur?	diafys	1	1	4
	6422	28196	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M1/M2 mandibula	1	1	9,9
	6422	28196	Tamsvin (Sus domesticus)	Femur (lårben)	diafys	1	1	1,5
	6422	28706	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	MP	corpus	2	2	1,5
	6422	26972	Häst (Equus caballus)	Phalanx I		1	1	32,9
	6422	26781	Oidentifierad däggdjursart	Mandibula (käkben)	corpus	3	1	2,6
	6422	28706	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	2	2	2,3
	6422	26737	Tamsvin (Sus domesticus)	Phalanx I	caput och del av	1	1	3,2
					prox epi			
	6422	28132	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra thoracicus	proc spin	1	1	15,6
	6422	28132	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula (käkben)	corpus	1	1	3,1
	6422	26737	Tamsvin (Sus domesticus)	Scapula	spina scapulae	1	1	4,9
	6422	26781	Häst (Equus caballus)	Calcaneus (hälben)	led	1	1	53,7
	6422	26781	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,9
	6422	26781	Nöt (Bos taurus)	Atlas (första halskotan)		1	1	11,7
	6422	26781	Nöt (Bos taurus)	Scapula	cavitas glenoidalis	1	1	16,5
	6422	28132	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus (överarmsben)	diafys	2	1	11,8
	6422	28132	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus	1	1	4
	6422	28132	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		7	7	5,8
	6422	28192	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	6,9

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be-nen-het	Vikt (g)
	6422	28132	Nöt (Bos taurus)	MC	corpus	1	1	26,6
	6422	26737	Oidentifierad dägg-djursart	Cranium (skalle)		3	3	3,5
	6422	26781	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		2	2	1,2
	6422	28132	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	rot	1	1	1
	6422	26781	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	4
	6422	28132	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M3 maxilla	1	1	30,9
	6422	28192	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus (överarmsben)	diafys	3	2	31,7
	6422	28132	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	molar mandibula	1	1	1,2
	6422	28132	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M3 maxilla	1	1	5,5
	6422	27437	Tamsvin (Sus domesticus)	Dens (tand)	molar	1	1	1,5
	6422	27437	Oidentifierad dägg-djursart	Mandibula?		1	1	2,2
	6422	27437	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	3	3	3,2
	6422	27437	Häst (Equus caballus)	Dens(tand)	premolar/molar	2	2	38,5
					mandibula			
	6422	27437	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Radius	diafys	2	1	8,7
	6422	26781	Oidentifierad dägg-djursart	Cranium (skalle)		1	1	0,6
	6422	26468	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/molar	1	1	31,2
					maxilla			
	6422	26468	Bearbetat ben, ben- pryl?	ulna diafys? Nötboskap?		1	1	1,3
	6422	26468	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Radius	diafys	1	1	2,6
	6422	26536	Tamsvin (Sus domesticus)	MT III	proximal epifys	1	1	6
	6422	26468	Nöt (Bos taurus)	Ulna	diafys	1	1	29
Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be-nen-het	Vikt (g)
	6422	26468	Oidentifierad dägg-djursart	Cranium (skalle)		1	1	1,7
	6422	26468	Tamsvin (Sus domesticus)	Dens (tand)	caninus maxilla	1	1	8,9
	6422	26468	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		1	1	1

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	6422	26468	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		2	1	4
	6422	26468	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum/MP	diafys/corpus	2	1	0,8
	6422	26468	Stor gräsätare (stor herbivor)	Platt ben		2	1	1,5
	6422	26468	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	6,3
	6679	23558	Oidentifierat (Ospec.)	Cranium (skalle)	os temporale	2	2	2,7
	6679	59065	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	9,8
	6679	23558	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,4
	6737	26168	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	6	2	34,7
	6737	26168	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M1/M2 mandibula	2	1	1,9
	6737	26168	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	1
	6737	26168	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	5	5	4,9
	6737	26168	Tamsvin (Sus domesticus)	Humerus (överarmsben)	diafys och del av	1	1	9,7
					distal epifys			
	6737	26168	Tamsvin (Sus domesticus)	Phalanx I		2	1	2
Hus 4	6811	38271	Slidhornsdjur (Bovidae)	MP	corpus	1	1	1
Hus 4	6811	38271	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus	1	1	1,1
	6938	24293	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,3
	6938	24293	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M3 maxilla	4	1	23,9
	6938	24293	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum/MP	diafys/corpus	2	1	14,4
	6938	24293	Oidentifierad däggdjursart	Dens(tand)		12	12	1,7
	6938	24293	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	1,6
	6938	24293	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus	1	1	30,3
	6938	24293	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus (överarmsben)	diafys nära distal	10	1	46,1
					epifys			
	6938	24293	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	2	2	3,4
	6938	24293	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		23	23	7,5

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	6938	24293	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Dens (tand)		4	4	1,7
	6938	24293	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Dens (tand)	caninus mandibula	1	1	0,6
	6938	24293	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Dens (tand)	M2 mandibula	1	1	4,2
	6938	24293	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Mandibula/maxilla	corpus med alveol	1	1	1,9
	6938	24293	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		2	1	8,6
	6938	24293	Slidhornsdjur (Bovidae)	MP	corpus	1	1	0,8
Hus 4	7286	39531	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Dens(tand)	M1/M2 mandibula	1	1	10,4
Hus 4	7286	39531	Räv (<i>Vulpes vulpes</i>)	Axis (andra halskotan)		1	1	2,2
Hus 4	7286	39531	Mellanstort däggdjur	Mandibula?	corpus mandibulae	2	1	3,5
Hus 4	7286	39531	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	1	1	0,3
Hus 4	7286	39531	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Scapula		3	1	2,3
Hus 4	7286	39531	Räv (<i>Vulpes vulpes</i>)	Vertebra lumbalis		3	3	7,3
Hus 4	7286	39531	Räv (<i>Vulpes vulpes</i>)	Vertebra cervikalis		1	1	3,1
Hus 4	7286	39531	Räv (<i>Vulpes vulpes</i>)	Scapula	hel	1	1	6,5
Hus 4	7286	39531	Räv (<i>Vulpes vulpes</i>)	Costa (revben)	corpus och caput	1	1	0,7
	7345	31397	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Mandibula (käkben)	proc cor	1	1	4,9
	7345	31397	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula?	corpus	1	1	5,2
	7345	31397	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Dens (tand)	M3 maxilla	1	1	26,3
	7345	31397	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,9
	7345	31397	Mellanstort däggdjur	Mandibula (käkben)		1	1	1,3
	7345	31397	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	2	1	7,5
	7345	31397	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Ulna	diafys	1	1	0,5
Hus 42	7827	31085	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	2,6
	7858	57557	Mellanstort däggdjur	Cranium (skalle)		2	2	1,5
	7858	57557	Oidentifierad däggdjursart	Femur (lårben)	diafys	1	1	4,4
	7858	57557	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,5
	8002	26491	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Tibia	diafys	1	1	3

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	8002	26491	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	2	2	1,6
	8002	26491	Oidentifierad däggdjursart	Platt ben		3	3	7,7
Hus 7	8018	26363	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		5	5	1,7
Hus 7	8018	26363	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	4	4	5,4
Hus 7	8018	26363	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	1	1	1,2
Hus 7	8018	26363	Stor gräsätare (stor herbivor)	Platt ben		2	2	2,3
Hus 7	8018	26363	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus	1	1	6
	8357		Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,3
	8563	57552	Mellanstort däggdjur	Vertebra	corpus	1	1	2,6
	8563	57552	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	2	2	0,9
	8592	26623	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)?	corpus	1	1	2,2
	8592	26623	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	5,8
	8592	26623	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/molar	1	1	12,6
					mandibula			
	8592	26623	Nöt (Bos taurus)	MC	proximal epifys	1	1	11,5
	8592	26623	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	1,6
	8592	26623	Tamsvin (Sus domesticus)	Humerus (överarmsben)	diafys nära distal	1	1	6,5
					epifys			
	8592	26623	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	molar maxilla	1	1	10,3
	8610	32974	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	MT	corpus	1	1	8,5
	8610	32974	Mellanstort däggdjur	Coxae, os(höftben)	acetabulum	1	1	3,1
	8610	32974	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	1,3
	8610	32974	Nöt (Bos taurus)	Cranium (skalle)	os frontale	1	1	33,3
	8610	32974	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	3	3	43,7
	8610	32974	Nöt (Bos taurus)	Dens(tand)	M3 maxilla	1	1	25,4
	8610	32974	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	4	1,3
	8610	32974	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	0,8
Hus 43	8697	41068	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus costae	1	1	0,5
Hus 15	8754	37728	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	1,4

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 3	8893	22223	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	2	1	4,6
Hus 3	8893	22223	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	2,2
Hus 15	9480	37731	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,1
	9609	44212	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Mandibula (kåbben)	med 2 incisivus samt	3	1	17,3
					anlag inc centr i alveol, alveol för can och			
					Pd2/P2, Pd3 finns (anlag nere i alveol			
					för P3), alveol för Pd4/P4			
	9609	44212	Oidentifierad däggdjursart	Cranium(skalle)		1	1	1,2
	9609	44212	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,4
	10027	42265	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra cervikalis	proc art	1	1	7,8
Hus 14	10145	51770	Oidentifierad däggdjursart	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	10,9
	10156	45069	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	2,1
	10156	45069	Stor gräsätare (stor herbivor)	Femur?	diafys	1	1	53,1
Hus 46	10181	36651	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	2	1	0,9
Hus 46	10181	36651	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	MC	proximal epifys	5	1	83,1
					och corpus			
Hus 14	10205	42261	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	1	0,2
	10263	45047	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Mandibula (kåbben)	längst fram	1	1	1,2
	10263	45047	Stor gräsätare (stor herbivor)	Vertebra thoracicae	proc spin	1	1	19,5
	10263	45047	Oidentifierad däggdjursart	Platt ben		3	3	1,7
	10263	45047	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		5	5	6,4
	10263	45047	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,8
	10263	45047	Mellanstort däggdjur	Cranium (skalle)		2	2	1,7

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 46	10349	44163	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	0,6
Hus 46	10349	44163	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	1,1
Hus 46	10349	44163	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	angulus mandibulae	3	1	14,6
Hus 17	10459	53061	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Talus		1	1	4,2
Hus 17	10482	47080	Mellanstort däggdjur	Tibia	proximal epfys	1	1	1
Hus 17	10482	47080	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	0,3
	10766	63003	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Radius	diafys	2	2	3,4
	10766	63003	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	2	0,9
	10766	63003	Oidentifierad däggdjursart	Cranium (skalle)		2	1	1,7
	10766	63003	Mellanstort däggdjur	Coxae, os (höftben)	acetabulum	1	1	4,4
	10766	63003	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	1	1	1,8
	10766	63003	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M1/M2 mandibula	1	1	3,5
	10766	63003	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	längst fram med	3	1	22,6
					alveoler för inc c, mitt och lat (med anlag			
					inc lat, öppen rot)			
	10802	63930	Stor gräsätare (stor herbivor)	Radius?	proximal epifys o diafys	1	1	11,2
	11130	47950	Stor gräsätare (stor herbivor)	Epifys, femur dist?	lös	8	1	19,7
	11130	47950	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M3 mandibula	1	1	5,1
	11130	47950	Nöt (Bos taurus)	Coxae, os (höftben)	acetabulum	53	1	51,7
	11130	47950	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	med P2-M3	54	1	139,5
	11223	48493	Oidentifierat (Ospec.)	Oident.		2	1	0,05
	12122	12138	Oidentifierat (Ospec.)	Oident.		2	1	0,1
	13699	66023	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	1	0,05
Hägn 60	14014	52124	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med M2	3	1	8,3
Hus 48	14463	49620	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,2

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 48	14463	49620	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,8
	14521	47107	Nöt (Bos taurus)	Scapula		32	1	146
	14581	63002	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	2	2	2,1
	14581	63002	Oidentifierad däggdjursart	Dens (tand)		1	1	0,5
	14581	63002	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		10	10	3
	14581	63002	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	Pd4 maxilla	1	1	1,6
	14602	63899	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	1	1	1,1
	14602	63899	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	2	1,7
	14602	63899	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		2	2	11,2
	14675	57809	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		3	1	5,1
	15461	47030	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	1	1	1
Hägn 61	15534	200828	Tamsvin (Sus domesticus)	MP II eller V	corpus	1	1	0,8
	15607	62447	Nöt (Bos taurus)	MC	corpus	1	1	12,1
	15607	62447	Oidentifierad däggdjursart	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	5,4
	15607	62447	Oidentifierad däggdjursart	Mandibula (käkben)		1	1	2,2
Hägn 61	15781	60681	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	1,4
Hus 34	15892	62350	Liten gnagare (Rodentia sp.)	Nedre extremiteter	Humerus S+D,	10	10	1,4
					Coxa S, Femur S+D, Tibia S+D, 3 MP			
Hus 31	16063	62645	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	4	1	2,4
	16132	62650	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		1	1	0,7
	16132	62650	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		9	9	7,7
	16132	62650	Stor gräsätare (stor herbivor)	Scapula	spina	2	1	6,3
	16132	62650	Tamsvin (Sus domesticus)	Mandibula (käkben)	med M2	1	1	7,2
	16512	62644	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus costae	7	1	4,8

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	16592	26788	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	6	1	0,5
	16747	40974	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,1
	16807	16838	Oidentifierad däggdjursart	Cranium (skalle)		1	1	1
Hus 23	17015	57872	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		2	2	3,1
Hus 23	17015	57872	Stor gräsätare (stor herbivor)	Tibia?	diafys	1	1	5
	17039	37628	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,9
Hus 75	17077	60387	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	6
	17193	53218	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	med Pd2-Pd4	4	1	16,7
Hus 29	17901	58249	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	1	1	0,7
Hus 29	17901	58249	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		5	4	5,1
Hus 29	18020	201000	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/molar	5	1	15,9
Hägn 64	18734	62741	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	1	0,5
Hus 30	18844	56513	Tamsvin (Sus domesticus)?	Cranium (skalle)	os parietale+	1	1	1,8
					os frontale			
	18891	58570	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	1,3
	18891	58570	Nöt (Bos taurus)	Maxilla (överkäksben)	med P2, P3	27	1	38,9
Hus 35	19149	52713	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M1/M2 maxilla	1	1	5,1
	19359	65381	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolarer/molarer	14	3	69,7
					maxilla			
Hus 33	20916	52200	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	2,3
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	Ulna	diafys	1	1	1,4
Hus 45	21287	52732	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M1/M2 mandibula	1	1	16,9
Hus 45	21287	52732	Mellanstort däggdjur	Vertebra	processus	1	1	0,5
Hus 45	21287	52732	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	9	9	12,6
Hus 45	21287	52732	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	1	1	0,6

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 45	21287	52732	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	cartilago costalis	2	1	0,9
Hus 45	21287	52732	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)		4	4	1,5
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Tibia	diafys	1	1	5,8
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MP	corpus	2	2	4,4
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Mandibula (käkben)	med Pd2-Pd4,	1	1	8,7
					alveol för M1			
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Femur (lårben)	distal epifys	1	1	2,1
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	molar	1	1	1,7
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M3 maxilla	1	1	5,1
Hus 45	21287	52732	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	mjölkmlar	1	1	2
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Costa (revben)	corpus costae	1	1	2,4
Hus 45	21287	52732	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		38	38	13,2
Hus 45	21287	52732	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M1/M2 maxilla	1	1	3,4
Hus 45	21287	52732	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	proc cor	1	1	3,2
Hus 45	21287	52732	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	4	0,7
Hus 45	21287	52732	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	9	9	4,6
Hus 45	21287	52732	Oidentifierad däggdjursart	Platta ben		12	11	9,3
Hus 45	21287	52732	Slidhornsdjur (Bovidae)	Dens (tand)		8	8	1,8
Hus 45	21287	52732	Stor gräsätare (stor herbivor)	Costa (revben)	corpus costae	1	1	13,7
Hus 45	21287	52732	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	3	3	9,4
Hus 45	21287	52732	Stor gräsätare (stor herbivor)	Talus		1	1	3
Hus 45	21287	52732	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med P4, M1, M2	1	1	18,6
					(alveol för M3)			

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nethet	Vikt (g)
Hus 45	21287	52732	Oidentifierad däggdjursart	Cranium (skalle)		2	2	0,9
Hus 45	21287	52732	Nöt (Bos taurus)	Dens(tand)	premolar/molar	5	5	2,9
Hus 53	21335	60472	Oidentifierad däggdjursart	MP?	corpus	1	1	1,7
Hus 53	21369	60473	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	1,3
Hus 53	21369	60473	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	2	2	5,7
Hus 53	21369	60473	Oidentifierad däggdjursart	Costa (revben)	corpus costae	1	1	6,2
Hus 53	21369	60473	Mellanstort däggdjur	Scapula		3	2	4
	21522	49181	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,7
	21522	49180	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		6	6	1,4
	21522	49180	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	1,6
	21807	48615	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (kåkben)	med Pd3, Pd4, M1,	52	1	110,3
					M2 (+ anlag P4 och M3??)			
	21807	48615	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	2	2	2,5
Hus 3	22209	22222	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	1,8
	22302	54153	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,1
	22302	54153	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	Pd4 mandibula	3	1	2,3
	22477	59395	Oidentifierat (Ospec.)	Oident.		5	1	0,1
	22498	49140	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	mjölkmlar	2	1	4,1
	22498	49140	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus (överarmsben)	diafys	2	2	3,7
	22498	49140	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		10	2	2
	22634	54145	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M3 maxilla	1	1	4
	22748	47691	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	8,4
	22748	47691	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,3
	22748	47691	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Ct = Centrotarsale		1	1	2
				(Tc + T4)				

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be-nen-het	Vikt (g)
Hus 50	22837	53262	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	P3 maxilla	2	1	4,3
	22938	46525	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	1	1	0,7
	22938	46525	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	4,8
	22938	46525	Nöt (Bos taurus)	Talus		1	1	25,6
	22938	46525	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	P3 maxilla	1	1	3,9
	22938	46525	Nöt (Bos taurus)	Costa (revben)	corpus costae	2	1	6
	22938	46525	Mellanstort däggdjur	Oident.		1	1	0,7
	22938	46522	Tamsvin (Sus domesticus)	Maxilla (överkäksben)	med M2, M3	1	1	38,5
					(alveol för M1)			
	22938	46522	Oidentifierad däggdjursart	Costa (revben)	corpus costae	2	1	2,1
	22938	46522	Nöt (Bos taurus)	MC	proximal epifys och corpus	1	1	67,9
	22938	46522	Nöt (Bos taurus)	Cranium (skalle)	os occipitale, condylus occipitalis	3	1	28,9
	22938	46522	Häst (Equus caballus)	Radius	diafys	2	1	46,3
	22938	46522	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	3	1	4,3
	22938	46519	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		5	1	1,8
	22938	46525	Nöt (Bos taurus)	Atlas (första halskotan)		1	1	25,6
	23065	200464	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		19	19	11,3
	23065	200464	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M1/M2 maxilla	2	1	24,5
	23065	200464	Häst (Equus caballus)	MC	proximal epifys och corpus	2	1	40,1
	23065	200464	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	corpus mandibulae	7	1	27,7
	23065	200464	Häst (Equus caballus)	MP	corpus	4	2	9,3
	23065	200464	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	Pd3 maxilla	1	1	0,7
	23065	200464	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/ molar mandibula	2	2	34,1
	23065	200464	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M1/M2 mandibula	2	1	11,7
	23065	200464	Mellanstort däggdjur	Os longum diafys		4	3	2,5
	23065	200464	Häst?	Oident.		1	1	20,3

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	23065	200464	Mellanstort däggdjur	Calcaneus (hälben)	prox epi	1	1	4,2
Hus 51	23100	60625	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	1	1	1,1
Hus 32	23257	39767	Nöt (Bos taurus)	Os sesamoideus		1	1	1,8
Hus 32	23257	39767	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	0,4
Hus 32	23257	39767	Stor gräsätare (stor herbivor)	Sternum	sternebrae	1	1	2,4
Hus 42	23541	26428	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	inc/can	1	1	2,5
	23943	60209	Mellanstort däggdjur	Os longum/MP	diafys/corpus	1	1	1,1
	23943	60209	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	Pd3 mandibula	1	1	1,5
	23943	60209	Oidentifierad däggdjursart	Costa/Vertebra		1	1	0,5
	24142	62649	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	1
	24142	62649	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula (kåkben)	corpus	1	1	4,7
Hus 7	25612	25622	Mellanstort däggdjur	Humerus (överarmsben)	diafys	1	1	3,9
	26624	28745	Stor gräsätare (stor herbivor)	MP?	corpus	1	1	2,5
	26624	28745	Nöt (Bos taurus)	MC	proximal epifys	2	1	84,2
					och corpus			
Hus 39	26738	41659	Nöt (Bos taurus)	Phalanx II	proximal epifys	1	1	5
Hus 39	28114	41662	Häst (Equus caballus)	Cr = Carpi radiale, os		1	1	12,4
				(scaphoideum, os)				
Hus 39	28114	41662	Häst (Equus caballus)	MP	corpus	1	1	13,2
Hus 39	28114	41662	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)		1	1	3,6
	28133	28147	Stor gräsätare (stor herbivor)	Humerus?	diafys	4	1	21,1
Hus 39	28750	29313	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		1	1	4,3
Hus 39	28750	29313	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	1	1	1,7
Hus 39	28750	29313	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	0,4
Hus 39	30992	31027	Nöt (Bos taurus)	Cranium (skalle)	os frontale s+d, os	185	1	484,6

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
					parietale s+d, os temporale s+d, os occi- pitale			
	32723	32733	Nöt (Bos taurus)	Phalanx I	proximal epifys	1	1	13,8
					och corpus			
	32734	32915	Nöt (Bos taurus)?	Mandibula (käkben)	caput mandi- bulae	1	1	15,2
					och proc cor			
	32734	32915	Tamsvin (Sus domes- ticus)	Dens (tand)	M1/M2 mandi- bula	1	1	4,6
	32734	32915	Mellanstort däggdjur	Costa (revben)	corpus	1	1	1,8
	32734	32915	Nöt (Bos taurus)	Cranium (skalle)		1	1	5,9
	32734	32915	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	premolar man- dibula	1	1	4,3
	32734	32915	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	corpus mandi- bulae	3	3	26,4
	32734	32915	Nöt (Bos taurus)	Talus		1	1	34,1
	32734	32915	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		3	3	8,7
	32734	32915	Oidentifierad dägg- djursart	Os longum	diafys	2	2	4,2
	32734	32915	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	6,5
Hus 39	32822	33153	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Tibia	diafys	1	1	7,1
Hus 39	32822	33153	Nöt (Bos taurus)	Tibia	distal epifys	1	1	64,9
Hus 39	32822	33153	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		1	1	1,1
	32916	32935	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		1	1	2,8
	32916	32935	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum, tibia?	diafys	1	1	19,9
Kon- text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be- nen- het	Vikt (g)
	32916	32935	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	27,2
	32916	32935	Stor gräsätare (stor herbivor)	Atlas (första halskotan)	proc	2	1	11
	33037	34449	Oidentifierad dägg- djursart	Vertebra lumbalis	proc spin	1	1	3,6
	33037	34449	Häst (Equus caballus)	MC	proximal epifys	1	1	28,2

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nhet	Vikt (g)
Hus 42	33169	33181	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	1	0,1
	37187	38315	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	2	0,4
Hus 11	37753	37775	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,1
	37825	38347	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,3
Hus 43	37865	37875	Slidhornsdjur (Bovidae)	Cornu (hornkvice)		1	1	1,4
	37943	37954	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	2	1	4,7
	37943	37954	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)		1	1	0,4
Hus 43	37984	38260	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		8	8	2,9
Hus 15	39122	39158	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	14,8
Hus 15	39122	39158	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		3	3	3,7
Hus 15	39254	39623	Tamsvin (Sus domesticus)	Coxae, os (höftben)	os ischium	1	1	5,3
Hus 18	40732	40745	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	1,4
Hus 18	40732	40745	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	0,6
Hus 39	41025	41661	Tamsvin (Sus domesticus)	Mandibula (käkben)	S+D, längst fram	1	1	21,9
					med alveol för incisivii, can, PM			
	41124	42710	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	3	2	9,6
	41124	42710	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MP	corpus	1	1	2,4
	41124	42710	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,9
	41124	42711	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	2	1	7,2
	41124	42712	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	1	1	2
	41124	42712	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		1	1	0,8
	41124	42711	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	1,1
	41600	39293	Häst (Equus caballus)	Dens (tand)	premolar/molar	8	1	8,6
	41600	41638	Oidentifierat (Ospec.)	Oident.		2	2	1,1

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	42093	65348	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,2
	42093	42947	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	1	1	0,1
	42179	42176	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,4
	42179	42176	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	18
	42179	42176	Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>)	Maxilla (överkäksben)	med P4, M1, M2	4	1	22,1
					(alveol för M3)			
	42179	42176	Oidentifierad däggdjursart	Cranium (skalle)		3	1	3,9
Hus 19	42279	44006	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Costa (revben)	corpus costae	3	1	6,4
Hus 47	44011	44022	Häst (<i>Equus caballus</i>)?	Dens (tand)		1	1	1,4
Hus 47	44011	44022	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	17,7
	45052	45065	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Mandibula (kåkben)	med Pd3, Pd4, M1,	20	1	21,1
					M2 (alveol för Pd2),			
					anlag P3 (ev P2) och P4			
	45052	45065	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum diafys		1	1	6
	45052	45065	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Femur (lårben)	epifys, trochanter	1	1	3
					maior			
	47527	47553	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Dens (tand)		27	1	3,6
	47527	47553	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		9	9	1,7
	49026	50130	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Mandibula (kåkben)	corpus	1	1	3,3
	49678	49688	Slidhornsdjur (<i>Bovidae</i>)	Dens (tand)		1	1	0,05
Hus 33	51455	52200	Får/Get (<i>Ovis aries/ Capra hircus</i>)	Tibia?	diafys	1	1	1,5
Hus 20	52109	52116	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,05
Hus 20	52109	52116	Mellanstort däggdjur	Os longum	diafys	7	7	0,9
	52981	52989	Häst (<i>Equus caballus</i>)	Dens (tand)	premolar/molar	1	1	35,4
					maxilla			
Hus 40	53087	56290	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	4,1

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 40	53087	56290	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,5
Hus 48	54604	54614	Bearbetat ben, skaft med dekor	Os longum/MT, oidentifierad art		5	1	18,2
Hus 24	54789	60847	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		1	1	0,1
	54956	57686	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Cranium (skalle)	os temporale, petrosa	1	1	0,7
	54956	57686	Fisk (Pisces sp.)	Costa (revben)		1	1	0,05
	54956	57686	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Phalanx I		2	1	0,5
	54956	57686	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		4	4	1,8
	54956	57686	Oidentifierad däggdjursart	Vertebra		1	1	2,7
	54956	57686	Stor gräsätare (stor herbivor)	Cranium (skalle)		3	3	3,1
	54956	57686	Tamsvin (Sus domesticus)	Tibia	diafys	1	1	23,1
	54956	57686	Mellanstort däggdjur	Vertebra	corpus	1	1	0,3
Hus 48	55020	57085	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		2	2	2,5
Hus 48	55020	57085	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Radius	diafys	4	1	7,3
Hus 48	55052	57678	Mellanstort däggdjur	Cranium (skalle)		7	3	4
	55099	57115	Oidentifierad däggdjursart	Oident.		5	5	2
	55099	57115	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Femur (lårben)	diafys nära distal epifys	1	1	2
	55148	57664	Oidentifierad däggdjursart	Os longum	diafys	4	1	0,5
	55163	57622	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	med M1/M2 mandibula	2	1	33,5
	55262	57597	Oidentifierad däggdjursart	Oident.				3,1
Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
	55262	57597	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Calcaneus (hälben)	epifys	1	1	0,3

Kon-text	A	F-enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Ben-nen-het	Vikt (g)
Hus 51	55442	60531	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Cranium (skalle)	os parietale S+D	1	1	2,8
Hus 52	55847	60665	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident.		2	1	2,6
Hus 41	56184	56293	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	MT	corpus	1	1	2,2
	56198	56292	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	8	1	8,9
	56336	61320	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		1	1	0,5
	56336	61320	Bearbetat ben? Trol. Nötboskap	Costa (revben)	corpus costae	11	1	20,1
	56424	61330	Stor gräsätare (stor herbivor)	MP/os longum		3	1	13,5
	56424	61330	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		2	2	1,2
	56424	61330	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	diafys	1	1	4,9
	56424	61330	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	proc cor	1	1	5,6
Hus 48	56848	56870	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		3	3	0,6
Hus 48	56848	56870	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Cranium (skalle)	premaxillare	1	1	1,2
Hus 50	57122	57192	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens(tand)	M1/M2 maxilla	1	1	3,9
Hus 50	57122	57192	Häst (Equus caballus)	Dens(tand)	P2 maxilla	1	1	11,9
	57136	57146	Nöt (Bos taurus)	Mandibula (käkben)	längst fram	4	1	12,8
Hus 29	60162	60173	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		1	1	1,3
Hus 29	60162	60173	Oidentifierad dägg-djursart	Costa (revben)	cartilago costalis	1	1	0,4
	60980	62242	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	M3 maxilla	1	1	24
	60980	62242	Nöt (Bos taurus)	Dens (tand)	premolar maxilla	5	1	3
Hus 55	61373	61408	Oidentifierad dägg-djursart	Oident.		1	1	0,1
	62622	62641	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	fragment molar	1	1	1,2
	62622	62641	Mellanstort däggdjur	Mandibula (käkben)	corpus	7	1	0,8
	62622	62641	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M3 maxilla	3	1	3,3
	62622	62641	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M1/M2 mandibula	1	1	5,1

Kon- text	A	F- enhet	Art	Benslag	Bendel	Antal	Be- nen- het	Vikt (g)
	62622	62641	Får/Get (Ovis aries/ Capra hircus)	Dens (tand)	M3 mandibula	1	1	2,4
Hus 55	63723	201001	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		2	1	0,05
Hus 55	65321	65321	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		1	1	0,05
	66002	66011	Oidentifierad dägg- djursart	Oident.		1	1	0,1

Bilaga 5. Analyserade ben från gravar

Emma Sjöling, SAU.

Grav	A	F	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Radius		2	0,79	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Radius/Ulna		13	7,85	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Humerus		6	6,41	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Femur		6	11,47	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Tibia		5	9,28	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Os longum		297	160	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Scapula		2	2,31	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Coxae, os		8	3,7	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Scapula/Coxae		16	4,82	BB
9509	39066	754	Människa	Bål	Costa		79	11,19	BB
9509	39066	754	Människa	Bål	Vertebra	vert. cerv., vert. thor., vert lumb.	67	14,44	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Tarsus	Talus	1	1,96	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Carpus	Hamatum, os	1	0,46	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Carpus	Trapezoideum, os	1	0,47	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Carpi/tarsi, os		16	4,3	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Metapodium	både metatarsalia och metacarpalia	12	5,77	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Metatarsale I, os	distal	1	1,92	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Metatarsus	distal	1	0,51	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Phalanges manus/pedis		23	3,9	BB
9509	39066	754	Människa	Hand/Fot	Metapodium/Phalanges		15	3,31	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Calvarium	122 med tabula externa och interna, 298 uppsjälkade	420	103,46	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Dens		16	1,36	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Temporale, os	proc mastoideus/pars petrosa	11	3,01	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
9509	39066	754	Människa	Kranium	Temporale, os	fossa mandibularis	3	4,14	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Nasale, os		1	0,37	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Sphenoidale, os		2	1,76	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Zygomaticum, os	proc frontalis	1	1,25	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Occipitale, os	protuberantia occ externa	1	3,72	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Maxilla	proc frontalis	1	0,82	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Maxilla	proc frontalis	1	0,88	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Maxilla		8	2,09	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Mandibula		12	3,77	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Maxilla/ Mandibula		4	0,52	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Frontale, os	margo supra-orbitalis	5	2,85	BB
9509	39066	754	Människa	Kranium	Cranium		104	18,01	BB
9509	39066	754	Människa		Obestämt benslag		129	32,71	BB
9509	39066	753	Oidentifierat		Obestämt benslag	> 4 mm, ej räknade		192,59	BB
9509	39066	753	Oidentifierat		Obestämt benslag	< 4 mm, ej räknade		34,04	BB
9509	39066	754	Människa	Extremiteter	Os longum		1	4	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Os longum		432	265,32	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Ulna	proximal	2	2,17	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Radius	proximal	3	1,04	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Fibula		3	1,88	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Radius/Ulna		37	31,09	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Tibia		16	44,6	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Femur		18	50,92	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Humerus	distal, proximal och diafys	15	23,89	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Coxae, os	symphysis pubica	15	8,41	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Scapula/Coxae		13	6,26	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Sacrum		1	2,82	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Clavicula		1	1,08	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsd- del	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/ obränt
9509	39067	752	Människa	Bål	Costa		136	21,59	BB
9509	39067	752	Människa	Bål	Axis	Dens axis	1	1,02	BB
9509	39067	752	Människa	Bål	Vertebra	vert. cerv., vert. thor., vert lumb.	185	42	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Metapodium	både metatarsalia och metacarpalia	27	10,84	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Sesamoideus, os		1	0,12	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Metapodium/Pha- langes		18	3,47	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Phalanges pedis		42	7,1	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Tarsus	Naviculare, os	1	2,07	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Carpus	Scaphoideum, os	1	0,39	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Tarsus	Talus	1	4,51	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Tarsus	Calcaneus	4	1,91	BB
9509	39067	752	Människa	Hand/Fot	Carpi/tarsi, os		33	10,81	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Calvarium	211 med tabula externa och interna, 221 uppspjälkade	432	144,56	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Maxilla		10	4,25	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Maxilla/ Mandibula		8	1,31	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Mandibula		18	13,66	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Sphenoidale, os		4	6,17	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Temporale, os	pars petrosa	1	3,68	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Temporale, os	pars petrosa	1	3,45	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Temporale, os	proc mastoideus	6	4,93	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Temporale, os	fossa mand.	4	6,25	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Temporale, os	fossa mand.	4	2,06	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Zygomaticum, os	proc frontalis	1	1,13	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Zygomaticum, os	proc frontalis	1	1,12	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Zygomaticum, os		2	0,84	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Frontale, os	margo supra-orbita- lis, arcus supercilia- ris m glabella	3	3,07	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Frontale, os	margo supra-orbi- talisfr.	6	3,45	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Occipitale, os	protuberantia occ externa	6	14,41	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Dens		23	2,5	BB
9509	39067	752	Människa	Kranium	Cranium		56	16,39	BB
9509	39067	752	Människa		Obestämt benslag		68	21,62	BB
9509	39067	752	Människa		Obestämt benslag		4	2,44	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
9509	39067	751	Oidentifierat		Obestämt benslag	> 4 mm, ej räknade		251,4	BB
9509	39067	751	Oidentifierat		Obestämt benslag	< 4 mm, ej räknade		9,66	BB
9509	39067	752	Människa	Extremiteter	Tibia		1	2	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Humerus		4	7,01	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Ulna		5	7,33	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Radius/Ulna		9	5,67	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Femur		5	10,67	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Tibia		4	6,78	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Fibula		1	0,33	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Os longum	ett antal öppna epifyser	278	130,54	BB
9509	39068	750	Människa	Extremiteter	Scapula/Coxae		5	1,75	BB
9509	39068	750	Människa	Bål	Costa		16	1,18	BB
9509	39068	750	Människa	Bål	Vertebra	vert. cerv., vert. thor., vert lumb.	34	5,57	BB
9509	39068	750	Människa	Hand/Fot	Metapodium	både metatarsalia och metacarpalia	35	13,4	BB
9509	39068	750	Människa	Hand/Fot	Phalanges manus/pedis		6	0,76	BB
9509	39068	750	Människa	Hand/Fot	Metapodium/Phalanges		37	6,15	BB
9509	39068	750	Människa	Hand/Fot	Carpus	Lunatum, os	1	0,45	BB
9509	39068	750	Människa	Hand/Fot	Carpus	Trapezoideum, os	1	0,22	BB
9509	39068	750	Människa	Hand/Fot	Sesamoideus, os		1	0,14	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Mandibula		3	0,72	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Maxilla		1	0,1	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Maxilla/ Mandibula		2	0,16	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Frontale, os	margo supra-orbitalisfr.	2	0,46	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Temporale, os	pars petrosa	1	3,46	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Temporale, os	pars petrosafr., proc mastoideusfr.	8	2,09	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Dens		18	2,14	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsd- del	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/ obränt
9509	39068	750	Människa	Kranium	Calvarium	290 med tabula externa och interna, 282 uppsjälkade	572	102,88	BB
9509	39068	750	Människa	Kranium	Cranium		58	9,18	BB
9509	39068	750	Människa		Obestämt benslag		72	16,33	BB
9509	39068	749	Oidentifie- rat		Obestämt benslag	> 4 mm, ej räknade		105,92	BB
9509	39068	749	Oidentifie- rat		Obestämt benslag	< 4 mm, ej räknade		19,25	BB
9509	39068	750	Människa	Extremi- teter	Tibia		1	2	BB
9509		748	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		2	0,32	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Os longum		1	2	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Humerus		1	2,22	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Radius/Ulna		11	5,2	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Femur		3	2,84	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Tibia		11	11,34	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Os longum		196	81,97	BB
11570	44980	747	Människa	Extremi- teter	Scapula/Coxae		3	1,3	BB
11570	44980	747	Människa	Bål	Costa		50	6,31	BB
11570	44980	747	Människa	Bål	Vertebra	vert. cerv., vert. thor., vert lumb.	36	6,95	BB
11570	44980	747	Människa	Hand/Fot	Metapodium	både metatarsalia och metacarpalia	8	2,02	BB
11570	44980	747	Människa	Hand/Fot	Phalanges manus/ pedis		11	1,27	BB
11570	44980	747	Människa	Hand/Fot	Carpi/tarsi, os		3	0,72	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Dens		6	0,77	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Maxilla		1	0,13	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Mandibula		9	3,36	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Temporale, os	fossa mandibularis	1	0,63	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Temporale, os	proc mastoideusfr.	6	1,59	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Frontale, os	margo supra-orbi- talisfr.	1	0,15	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Occipitale, os	protuberantia occ externa	1	5,82	BB
11570	44980	747	Människa	Kranium	Cranium		25	4,16	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
11570	44980	747	Människa	Kranium	Calvarium	48 med tabula externa och interna, 140 uppspjälkade	188	42,76	BB
11570	44980	747	Människa		Obestämt benslag		89	17,55	BB
11570	44980	746	Oidentifierat		Obestämt benslag	> 4 mm, ej räknade		58,59	BB
11570	44980	746	Oidentifierat		Obestämt benslag	< 4 mm, ej räknade		12,98	BB
11570	44980	745	Fågel		Tarsometatarsus	med sporrfr. (småfågel)	6	0,38	BB
11570	49690	744	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	4	1,37	BB
11570	49690	744	Människa	Bål	Vertebra lumbalis		1	0,37	BB
11570	49690	743	Oidentifierat		Obestämt benslag		5	0,31	BB
11570	49690	742	Människa	Extremiteter	Tibia		1	1,5	BB
11570	49690	742	Människa	Extremiteter	Os longum		25	15,56	BB
11570	49690	742	Människa	Bål	Costa		5	0,76	BB
11570	49690	742	Människa	Bål	Vertebra		5	0,79	BB
11570	49690	742	Människa	Kranium	Mandibula		1	0,34	BB
11570	49690	742	Människa	Kranium	Temporale, os	pars petrosafr.	1	0,89	BB
11570	49690	742	Människa	Kranium	Temporale, os	proc mastoideusfr.	6	1,37	BB
11570	49690	742	Människa	Kranium	Calvarium	5 med tabula externa och interna, 15 uppspjälkade	20	2,95	BB
11570	49690	742	Människa	Hand/Fot	Metapodium		1	0,26	BB
11570	49690	742	Människa		Obestämt benslag		20	4	BB
11570	49690	741	Mellanstort däggdjur	Obestämt benslag		3	0,32	BB	
11570	49690	740	Oidentifierat		Obestämt benslag			7,8	BB
11570	49690	739	Människa	Bål	Costa		1	0,29	BB
11570	49690	738	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	2	0,95	BB
11570	49690	737	Oidentifierat		Obestämt benslag		3	0,13	BB
11570	49690	736	Människa	Extremiteter	Os longum		1	0,36	BB
11570	49690	736	Människa	Kranium	Calvarium	1 med tabula externa och interna, 1 uppspjälkat	2	1,09	BB
11570	49690	735	Oidentifierat		Obestämt benslag		6	0,16	BB
11570	11570	734	Mellanstort däggdjur	Extremiteter	Os longum	3	0,94	BB	

Grav	A	F	Art	Kroppsd- del	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/ obränt
11570	11570	734	Mellanstort däggdjur	Kranium	Dens		1	0,02	BB
11570	11570	734	Mellanstort däggdjur	Kranium	Maxilla/ Mandibula		1	0,15	BB
11570	11570	734	Mellanstort däggdjur		Obestämt benslag		5	0,44	BB
11570	11570	733	Oidentifie- rat		Obestämt benslag			1,38	BB
11570	11570	732	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		2	0,11	BB
11570	46992	731	Mellanstort däggdjur		Obestämt benslag		2	0,1	BB
11570	46992	731	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		6	0,1	BB
11570	46992	731	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		7	0,3	BB
11570	46992	730	Människa	Extremi- teter	Femur		1	1	BB
11570	46992	730	Människa	Hand/Fot	Metapodium	både metatarsalia och metacarpalia	8	1	BB
13444	13444	729	Människa	Kranium	Frontale, os	margo supra- orbitalis	2	1,34	BB
13444	13444	729	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	2	6	BB
13444	13444	729	Människa	Extremi- teter	Os longum		7	3,61	BB
13444	13444	728	Mellanstort däggdjur		Obestämt benslag		1	0,09	BB
13444	13444	727	Oidentifie- rat	Kranium	Maxilla/ Mandibula		1	0,25	BB
13444	13444	727	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		16	1,68	BB
13444	13444	726	Slidhorns- djur	Kranium	Dens		4	0,17	OB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Femur		1	3	BB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Radius	proximal	1	0,69	BB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Radius/Ulna		6	5,18	BB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Femur		6	11,21	BB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Tibia		3	10,11	BB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Os longum		186	126,3	BB
18778	63879	725	Människa	Extremi- teter	Scapula/Coxae		2	1,33	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
18778	63879	725	Människa	Bål	Vertebra	vert. cerv., vert. thor., vert lumb.	12	3,27	BB
18778	63879	725	Människa	Bål	Vertebra	vert. cerv., vert. Thor., vert lumb.	19	6,65	BB
18778	63879	725	Människa	Hand/Fot	Tarsus		1	0,35	BB
18778	63879	725	Människa	Hand/Fot	Metapodium	både metatarsalia och metacarpalia	6	3,58	BB
18778	63879	725	Människa	Hand/Fot	Phalanges manus/pedis		2	0,32	BB
18778	63879	725	Människa	Hand/Fot	Metapodium/Phalanges		12	2,66	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Mandibula		1	0,46	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Maxilla	m alveoler	2	1,92	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Maxilla	proc frontalis	1	0,49	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Temporale, os	pars petrosafr.	1	1,12	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Temporale, os	proc mastoideus	3	1,41	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Frontale, os	proc max, margo supra-orbitalisfr.	1	0,64	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Zygomaticum, os		1	0,64	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Occipitale, os	protuberantia occ externa	1	2,81	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Dens		7	0,38	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Cranium		17	8,01	BB
18778	63879	725	Människa	Kranium	Calvarium	97 med tabula externa och interna, 23 uppspjälkade	120	52,8	BB
18778	63879	725	Människa		Obestämt benslag		36	10	BB
18778	63879	724	Oidentifierat		Obestämt benslag	> 4 mm, ej räknade		39,31	BB
18778	63879	724	Oidentifierat		Obestämt benslag	< 4 mm, ej räknade		4,77	BB
18778	18778	723	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,1	BB
18778	18778	722	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	0,23	BB
18778	18778	721	Människa	Hand/Fot	Metapodium		1	0,31	BB
18778	18778	720	Människa	Extremiteter	Os longum		1	0,76	BB
18778	18778	718	Människa	Extremiteter	Os longum		5	2,28	BB
18778	18778	718	Människa	Kranium	Calvarium	med tabula externa och interna	1	0,18	BB
18778	18778	718	Människa	Hand/Fot	Metapodium		1	0,28	BB
18778	18778	719	Oidentifierat		Obestämt benslag		11	0,96	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
18778	20005	717	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,23	BB
18778	20005	716	Människa	Kranium	Calvarium	med tabula externa och interna	1	0,27	BB
18778	20005	715	Människa	Extremiteter	Os longum		1	0,42	BB
18778	20005	714	Människa	Kranium	Temporale, os	proc zygomaticumfr.	1	0,2	BB
18778	20005	713	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	0,26	BB
18778	17703	711	Människa	Extremiteter	Os longum		2	1,11	BB
18778	17703	711	Människa		Obestämt benslag		1	0,32	BB
18778	17703	712	Oidentifierat		Obestämt benslag		6	0,58	BB
18778	18778	710	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,19	BB
18778	18778	709	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,13	BB
18778	18778	707	Människa	Extremiteter	Os longum		1	0,47	BB
18778	18778	708	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,1	BB
18778	18778	705	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	0,1	BB
18778	18778	706	Oidentifierat		Obestämt benslag		4	0,61	BB
18778	18778	704	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,1	BB
18778	18778	702	Människa	Extremiteter	Os longum		2	0,73	BB
18778	18778	702	Människa	Extremiteter	Os longum		1	0,83	BB
18778	18778	703	Oidentifierat		Obestämt benslag		4	0,93	BB
18778	18778	700	Människa	Extremiteter	Os longum		8	4,24	BB
18778	18778	700	Människa	Kranium	Calvarium	med tabula externa och interna	2	0,82	BB
18778	18778	700	Människa	Hand/Fot	Metapodium		1	0,64	BB
18778	18778	700	Människa		Obestämt benslag		8	1,99	BB
18778	18778	701	Oidentifierat		Obestämt benslag		28	2,05	BB
18778	64561	698	Människa	Extremiteter	Os longum		22	14,36	BB
18778	64561	698	Människa	Bål	Costa		1	0,19	BB
18778	64561	698	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	4	0,94	BB
18778	64561	698	Människa	Kranium	Cranium		2	0,96	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
18778	64561	698	Människa		Obestämt benslag		3	0,88	BB
18778	64561	699	Oidentifierat		Obestämt benslag		32	5,4	BB
18778	64561	698	Människa	Kranium	Occipitale, os		1	2	BB
18778	64561	698	Människa	Extremiteter	Os longum		2	1,38	BB
21313	21313	696	Människa	Extremiteter	Tibia		1	2,21	BB
21313	21313	696	Människa	Extremiteter	Os longum		4	2,75	BB
21313	21313	696	Människa	Kranium	Calvarium	2 med tabula externa och interna, 8 uppsjälkade	10	5,95	BB
21313	21313	696	Människa		Obestämt benslag		7	2,47	BB
21313	21313	697	Oidentifierat		Obestämt benslag		33	3,15	BB
21313	20039	694	Människa	Extremiteter	Os longum		25	8,43	BB
21313	20039	694	Människa	Kranium	Calvarium	uppsjälkat	1	0,19	BB
21313	20039	694	Människa	Hand/Fot	Metapodium/Phalanges		2	0,44	BB
21313	20039	694	Människa		Obestämt benslag		12	3,59	BB
21313	20039	695	Oidentifierat		Obestämt benslag		53	5,03	BB
21313	21313	692	Människa	Extremiteter	Os longum		5	2,39	BB
21313	21313	692	Människa	Kranium	Calvarium	uppsjälkade	2	0,26	BB
21313	21313	692	Människa		Obestämt benslag		9	2,29	BB
21313	21313	693	Oidentifierat		Obestämt benslag		32	3,13	BB
21313	21313	691	Människa	Kranium	Calvarium	1 med tabula externa och interna, 1 uppsjälkat	2	0,44	BB
21313	21313	691	Människa		Obestämt benslag		9	0,66	BB
21313	21313	689	Människa	Extremiteter	Os longum		5	2,47	BB
21313	21313	689	Människa	Kranium	Calvarium	3 med tabula externa och interna, 10 uppsjälkade	13	5,05	BB
21313	21313	689	Människa	Bål	Vertebra		1	0,16	BB
21313	21313	689	Människa	Bål	Costa		2	0,15	BB
21313	21313	689	Människa		Obestämt benslag		11	2,27	BB
21313	21313	690	Oidentifierat		Obestämt benslag		48	3,44	BB
21313	21313	689	Människa	Kranium	Occipitale, os		1	3	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsd- del	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/ obränt
21313	21313	687	Människa	Extremi- teter	Os longum		1	0,35	BB
21313	21313	687	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	2	0,2	BB
21313	21313	688	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		7	0,57	BB
21313	21313	685	Människa		Obestämt benslag		1	0,43	BB
21313	21313	686	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		5	0,63	BB
21313	21313	684	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	4	1,21	BB
21313	21313	682	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	2	0,42	BB
21313	21313	683	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		4	0,67	BB
21313	21313	681	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		3	0,21	BB
21313	21313	679	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkade	2	0,24	BB
21313	21313	680	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		6	0,63	BB
24328	24328	678	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	0,48	BB
24360	24360	677	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		1	0,16	BB
24360	24360	676	Människa	Extremi- teter	Os longum		1	0,31	BB
24418	24418	668	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		2	0,17	BB
24418	24418	668	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		3	0,21	BB
24418	24418	667	Människa?	Kranium	Cranium		1	0,21	BB
24418	24418	756	Däggdjur	Extremi- teter	Os longum		4	1,58	BB
29900	29900	673	Mellanstort däggdjur		Obestämt benslag		3	0,27	BB
29900	29900	673	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		13	0,24	BB
29900	29900	672	Människa	Extremi- teter	Os longum		3	1,34	BB
29900	29900	672	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	0,2	BB
29900	29900	674	Mellanstort däggdjur		Obestämt benslag		2	0,1	BB
29900	29900	675	Mellanstort däggdjur		Obestämt benslag		1	0,11	BB
29900	29900	675	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		2	0,01	BB
29900	46998	671	Oidentifie- rat		Obestämt benslag		1	0,11	BB
29192	58902	665	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	1	BB

Grav	A	F	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Bendel	Antal	Vikt (g)	Bränt/obränt
29192	58902	665	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	0,29	BB
29192	58902	665	Människa	Hand/Fot	Metapodium		1	0,26	BB
29192	58902	666	Oidentifierat		Obestämt benslag		9	1,18	BB
29192	58902	666	Oidentifierat		Obestämt benslag		4	0,46	BB
37483	37483	755	Människa	Extremiteter	Os longum		1	1,09	BB
37483	37483	755	Människa		Femur		1	1,1	BB
61254	61254	670	Oidentifierat		Obestämt benslag		2	0,16	BB
61254	61254	669	Människa	Kranium	Calvarium	med tabula externa och interna	1	1,06	BB
61254	61254	670	Oidentifierat		Obestämt benslag		5	0,47	BB
61938	61938	664	Människa	Kranium	Calvarium	uppspjälkat	1	1,38	BB
18778		757	Oidentifierat		Obestämt benslag		2	0,32	BB
18778		758	Människa	Kranium	Maxilla/ Mandibula		1	0,08	BB
18778		758	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,13	BB
18778		759	Människa	Kranium	Calvarium	med tabula externa och interna	1	0,42	BB
18778	64561	760	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,03	BB
29192	58902	762	Oidentifierat		Obestämt benslag		2	0,01	BB
29219		761	Däggdjur	Extremiteter	Os longum		1	1,1	BB
		763	Oidentifierat		Obestämt benslag		2	1,58	BB
11570		764	Däggdjur		Obestämt benslag		1	0,21	OB
20075		765	Nöt	Kranium	Dens		6	3,57	OB
20075		766	Slidhornsdjur	Kranium	Dens		11	0,57	OB
24295	65388	767	Slidhornsdjur	Kranium	Dens	3	0,33	OB	
24295	65388	768	Slidhornsdjur	Kranium	Dens		12	2,88	OB
24418		769	Slidhornsdjur	Kranium	Dens		19	1,58	OB
24418		770	Nöt	Kranium	Dens		4	4,37	OB
24360		771	Katt	Extremiteter	Radius	proximal	1	0,13	OB
29192		772	Nöt	Kranium	Dens		21	6,49	OB

Bilaga 6. Analyserade makrofossilprover

Stefan Gustavsson, Oden.

Kontext	A	Art	Antal	Prov
Hus 2	8893	Troligt korn	1	22220
Hus 2	8951	Skalkorn	2	23325
		Fragmenterad säd	1	23325
Hus 2	9577	Skalkorn	1	9594
		Fragment av skalkorn	1	
		Fragmenterad säd	2	
		Svinmålla	4	
		Måra	3	
		Krusskräppa	1	
		Obestämd växt del	2	
Hus 3	4353	Skalkorn	3	40037
		Obestämt korn	4	
		Fragmenterad säd	6	
		Svinmålla	2	
Hus 3	7286	Skalkorn	1	39645
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	2	
		Svinmålla	1	
Hus 3	7436	Fragmenterad säd	3	40976
Hus 4	5039	Skalkorn	12	58503
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	7	
Hus 4	8524	Skalkorn	3	58502
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	4	
Hus 5	3643	Skalkorn	3	52221
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	12	
Hus 7	9057	Skalkorn	9	31400
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	11	
		Svinmålla	2	
Hus 7	9367	Skalkorn	7	31401
		Obestämt korn	3	
		Fragmenterad säd	6	

Kontext	A	Art	Antal	Prov
		Svinmålla	1	
Hus 7	26605	Obestämt korn	1	31399
		Fragmenterad säd	1	
Hus 8	56025	Fragmenterad säd	1	59020
Hus 9	3327	Skalkorn	3	47830
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	14	
		Svinmålla	3	
Hus 9	5609	Skalkorn	5	47829
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	9	
		Svinmålla	2	
Hus 9	47765	Skalkorn	1	52222
Hus 10	8441	Obestämt korn	4	28185
Hus 10	8472	Obestämt korn	2	27562
Hus 10	27467	Skalkorn	2	39905
		Fragmenterad säd	3	
		Måra	1	
Hus 10	37753	Skalkorn	6	39909
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	2	
		Svinmålla	2	
Hus 10	38199	Skalkorn	8	39906
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	12	
		Svinmålla	3	
		Måra	2	
Hus 11	7757	Skalkorn	23	26777
		Fragment av skalkorn	6	
		Fragmenterad säd	18	
		Svinmålla	1	
		Måra	1	
Hus 11	7780	Skalkorn	61	26603
		Obestämt korn	9	
		Fragmenterad säd	55	
		Hasselnöt	2	
Hus 11	26585	Skalkorn	1	26595
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	3	

Kontext	A	Art	Antal	Prov
Hus 12	2629	Skalkorn	5	45082
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	8	
		Svinmålla	2	
		Måra	1	
Hus 12	2577	Skalkorn	11	45083
		Obestämt korn	2	
		Fragmenterad säd	21	
		Svinmålla	1	
		Måra	4	
Hus 12	23195	Skalkorn	9	45084
		Obestämt korn	3	
		Fragmenterad säd	6	
		Krusskräppa	1	
		Svinmålla	1	
Hus 14	6026	Skalkorn	1	39941
Hus 14	9779	Skalkorn	2	40028
		Obestämt korn	1	
Hus 14	9807	Skalkorn	3	40027
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	6	
Hus 15	1841	Skalkorn	1	43956
Hus 15	1926	Skalkorn	2	43957
Hus 16	2089	Hasselnöt	3	47574
Hus 18	40936	Skalkorn	23	41359
		Obestämt korn	6	
		Fragmenterad säd	33	
		Svinmålla	3	
		Måra	4	
		Obestämbara fragment	3	
Hus 19	1146	Havre	5	52127
		Skalkorn	1	
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	16	
		Måra	1	
Hus 19	10986	Hasselnöt	1	52131
Hus 19	12978	Fragmenterad säd	1	52130
Hus 27	21574	Skalkorn	21	50135
		Obestämt korn	4	

Kontext	A	Art	Antal	Prov
		Obestämt vete	3	
Hus 27	21653	Skalkorn	7	50136
		Obestämt korn	1	
		Obestämt vete	2	
		Fragmenterad säd	6	
Hus 28	17901	Obestämt korn	1	58564
Hus 28	17979	Skalkorn	2	58250
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	2	
Hus 28	18005	Obestämt korn	1	58569
Hus 32	20906	Skalkorn	7	56939
		Obestämt korn	1	
		Svinmålla	2	
Hus 32	25577	Skalkorn	2	56940
		Obestämt korn	5	
		Fragmenterad säd	4	
		Svinmålla	1	
Hus 32	51455	Skalkorn	3	56941
		Obestämt korn	2	
		Svinmålla	2	
Hus 32	60429	Skalkorn	1	60469
		Obestämt korn	1	
Hus 33	62366	Obestämd säd	1	62654
Hus 34	19239	Skalkorn	14	52719
		Obestämt korn	7	
		Obestämt vete	8	
		Fragmenterad säd	32	
Hus 36	15208	Trol. Fragmenterad säd	3	61654
Hus 38	32822	Skalkorn	8	44213
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	3	
		Svinmålla	1	
		Måra	1	
Hus 38	34486	Skalkorn	10	44214
		Obestämt korn	3	
		Fragmenterad säd	2	
		Svinmålla	1	
Hus 40	57875	Fragmenterad säd	6	57906
Hus 41	7697	Skalkorn	1	33186

Kontext	A	Art	Antal	Prov
Hus 41	7827	Skalkorn	14	33185
		Fragment av skalkorn	4	
		Bröd/kubbvete	5	
		Fragmenterad säd	8	
		Svinmålla	1	
		Måra	1	
Hus 41	9082	Bröd/kubbvete	1	33184
		Fragmenterad säd	5	
Hus 41	23526	Fragment av skalkorn	1	34446
		Bröd/kubbvete	3	
		Fragmenterad säd	5	
		Svinmålla	1	
		Måra	2	
Hus 41	23291	Skalkorn	3	34447
		Obestämt korn	1	
		Bröd/kubbvete	1	
		Frag. Av obest vete	5	
		Fragmenterad säd	12	
		Svinmålla	2	
Hus 42	41405	Skalkorn	7	44216
		Fragmenterad säd	3	
		Svinmålla	2	
Hus 44	21287	Skalkorn	2	Pnr 52731
Hus 44	21287	Skalkorn	1	Pnr 52733
Hus 47	23132	Skalkorn	2	60669
		Obestämt korn	1	
Hus 47	54604	Skalkorn	3	57380
		Obestämt korn	1	
Hus 47	54645	Svinmålla	1	57428
		Måra	2	
		Starr	2	
		Gräs	1	
Hus 47	54665	Obestämt korn	1	57381
		Starr	3	
Hus 47	54967	Skalkorn	12	60670
		Obestämt korn	6	
		Svinmålla	3	
		Måra	1	
Hus 47	57395	Fragmenterad säd	2	57408
		Svinmålla	3	

Kontext	A	Art	Antal	Prov
		Starr	1	
Hus 48	19314	Fragmenterad säd	3	65504
Hus 49	22748	Fragmenterad säd	2	47693
		Obestämbara fragment	2	
		Obestämd strådel	5	
Hus 50	54988	Skalkorn	3	60254
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	3	
		Svinmålla	2	
Hus 51	16840	Skalkorn	13	60657
		Obestämt korn	4	
		Bröd/kubbevete	5	
		Fragmenterad säd	11	
		Måra	3	
Hus 51	60000	Skalkorn	7	60650
		Obestämt korn	1	
		Bröd/kubbevete	2	
		Måra	1	
Hus 52	66215	Skalkorn	16	66764
		Obestämt korn	2	
		Svinmålla	6	
Hus 54	65929	Obestämt korn	4	66022
		Obestämt vete	5	
		Fragmenterad säd	9	
Hus 56	16992	Skalkorn	4	60369
		Obestämt korn	2	
		Bröd/kubbevete	1	
		Fragmenterad säd	6	
		Svinmålla	2	
		Måra	1	
Hus 56	17005	Skalkorn	3	60374
		Obestämt korn	1	
		Bröd/kubbevete	1	
		Fragmenterad säd	2	
		Svinmålla	1	
Hus 63	55231	Skalkorn	2	57625
		Obestämt korn	1	
		Fragmenterad säd	3	
Hägn 21	5449	Fragmenterad säd	84	58500

Kontext	A	Art	Antal	Prov
Tjärgrop	3655	Skalkorn	7	52220
		Fragmenterad säd	2	
Tjärgrop	3698	Skalkorn	5	52219
		Obestämt korn	1	
		Svinmålla	1	
Kokgrop	7858	Skalkorn	27	57558
		Obestämt korn	2	
		Bröd/kubbvete	7	
		Fragmenterad säd	43	
		Svinmålla	39	
Härd	14675	Skalkorn	1	57810
Avfalls- grop	23943	Skalkorn	9	60208
		Obestämt korn	5	
		Hasselnot	2	

Bilaga 7. Analyserade vedartsprover

Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating.

Hägnad 1, PK23857, A4147:

Ca. 15 ml ej rent kol, mest lera.

17 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

17 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hägnad 3, PK34441, A34434:

Ca. 10 ml ej rent kol, mest lera.

11 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

11 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Hus 2, PK24242, A8978:

Ca. 25 ml ej rent kol, från bränt stolpe.

8 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

8 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 25 år.

Hus 3, PV38292, A6900:

Ca. 100 ml ej rent ved, fra delvis opløst stolpe.

1 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 6, PV26164, A8046:

Ca. 50 ml ej rent ved, fra delvis opløst stolpe.

14 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 7, PK28726, A9507:

Ca. 5 ml ej rent kol, mest lera og meget lite trækoll!

5 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

5 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme? Endast lite ”stöv” i resten

C-14-prov: 5 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 11, PK26594, A26585:

Ca. 3 ml ej rent kol.

1 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

1 stk. *Fraxinus excelsior*, ask, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Fraxinus excelsior*, ask, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 25 år.

Hus 14, PV39160, A39145:

Ca. 100 ml ej rent ved, fra delvis opløst stolpe.

1 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 41, PK33180, A33169:

Ca. 12 ml ej rent kol.

10 stk. = sticlprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Juniperus communis*, en, fra yngre stamme eller større gren.

C-14-prov: 1 stk. *Juniperus communis*, en, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 20 år.

Hus 1, PK28909, A28845:

Ca. 3 ml ej rent kol.

2 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

2 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 4, PV55645, A5039:

Ca. 100 ml ej rent ved.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 5, PK50129, A3655:

Ca. 25 ml ej rent kol, mest lera.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 7, PK28725, A9044:
Ca. 50 ml ej rent kol, mest lera.
10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 8, PK59020, A56025:
Ca. 3 ml ej rent kol.
3 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:
1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.
2 stk. *Betula sp.*, bjørk, fra yngre stamme?
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 9, PV52226, A52201:
Ca. 20 ml ej rent ved.
10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 10, PK37774, A37753:
Ca. 50 ml ej rent kol, mest lera.
10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 12, PK45094, A2431:
Ca. 50 ml ej rent kol, mest lera. Kun spor af kol og sot.
1 stk. = stickprov, men resten for små, analyseret med følgende resultat:
1 stk. *Quercus sp.*, ek, fra ældre stamme?
C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 100 år?

Hus 13, PK42260, A10205:
Ca. 10 ml ej rent kol.

3 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

3 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 40 år.

Hus 15, PK44007, A1841:

Ca. 25 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 16, PK47100, A2089:

Ca. 3 ml ej rent kol.

4 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: ½ stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 17, PK44010, A1942:

Ca. 6 ml ej rent kol.

9 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

9 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 19, PK52888, A14212:

Ca. 3 ml ej rent kol.

3 stk. = alle, meget små bitar, analyseret med følgende resultat:

3 stk. *Salix sp.*, vide/sälg/pil, fra yngre stamme?

C-14-prov: 3 stk. *Salix sp.*, vide/sälg/pil, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 20 år.

Hus 22, PK60379, A17027:

Ca. 3 ml ej rent kol.

3 stk. = alle, meget små bitar, analyseret med følgende resultat:

3 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 23, PV60673, A54779:

Ca. 50 ml ej rent ved.

10 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 24, PK46346, A1055:
Ca. 5 ml ej rent kol.
2 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:
2 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 26, PK50072, A20789:
Ca. 2 ml ej rent kol.
1 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:
1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.
C-14-prov: 1/2 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 27, PV50137, A21665:
Ca. 100 ml ej rent ved.
7 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:
7 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 28, PK59390, A59163:
Ca. 20 ml ej rent kol.
13 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:
13 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 30 år.

Hus 29, PM56511, A18870:
Ca. 1 ml ej rent kol.
2 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:
1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra gren.
1 stk. *Quercus sp.*, ek, fra yngre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 30, PK62646, A16063:
Ca. 15 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra grene.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 20 år.

Hus 31, PK42913, A39626:
Ca. 50 ml ej rent ved.
10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 32, PK59343, A20925:
Ca. 20 ml ej rent kol.
10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:
10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 33, PK63000, A18803:
Ca. 10 ml ej rent kol, mest lera.
14 stk. = alle, analyseret med följande resultat:
14 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.
C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 35, PK61993, A11856:
Ca. 10 ml ej rent kol, mest lera.
10 stk. = alle, analyseret med följande resultat:
7 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra grene.
1 stk. *Alnus sp.*, al, fra yngre stamme.
2 stk. *Quercus sp.*, ek, fra gren.
C-14-prov: 2 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 10 år.

Hus 36, PK61655, A15208:
Ca. 1 ml ej rent kol.
8 stk. = alle, meget små bitar, analyseret med följande resultat:
8 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.
C-14-prov: 2 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 37, PK61120, A21950:

Ca. 20 ml ej rent kol.

12 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

12 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 38, PK33154, A33144:

Ca. 20 ml ej rent kol, mest lera.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Hus 39, PK57905, A53075:

Ca. 2 ml ej rent kol.

4 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Hus 40, PK57902, A4783:

Ca. 2 ml ej rent kol.

4 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

Hus 42, PK29251, A5746:

Ca. 15 ml ej rent kol.

12 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

12 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

Hus 43, PK49563, A14478:

Ca. 1 ml ej rent kol.

1 stk. = alle, bitte liten bit, analyseret med följande resultat:

1 stk. *Quercus sp.*, ek, fra yngre stamme?

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

Hus 46, PK36670, A10170:

Ca. 25 ml ej rent kol, mest lera.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Hus 47, PK65571, A55020:

Ca. 10 ml ej rent kol.

4 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

Hus 48, PK64932, A64918:

Ca. 6 ml ej rent kol.

6 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

6 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra grene.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 20 år.

Hus 49, PK57131, A57122:

Ca. 10 ml ej rent kol, mest lera.

4 stk. = alle, analyseret med följande resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 50, PV60622, A55442:

Ca. 75 ml ej rent ved.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 51, PV60393, A16840:

Ca. 100 ml ej rent ved.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

Hus 52, PV60471, A21369:

Ca. 20 ml ej rent ved.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hus 53, P?65602, A65557:

Ca. 15 ml

Provet indeholder kun mikroskopiske rester af ved og kol, som jeg bedømmer ikke at være anvendelige for datering.

Hus 54, PK63946, A59576:

Ca. 10 ml ej rent kol.

12 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

12 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Hägnad 4, PK51438, A14294:

Ca. 5 ml ej rent kol, mest lera.

4 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

4 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme? Sammenpresset.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 40 år.

Hägnad 6, PK62452, A59744:

Ca. 10 ml ej rent kol, mest lera, meget lidt kol.

4 stk. = alle, rest for små, analyseret med følgende resultat:

2 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme?

C-14-prov: 2 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år?

Hägnad 7, PK61022, A59863:

Ca. 20 ml ej rent kol, mest lera.

5 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

3 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme?

2 stk. *Quercus sp.*, ek, fra yngre stamme?

C-14-prov: 2 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 100 år.

Hägnad 12, PK62538, A12255:

Ca. 15 ml ej rent kol, mest lera.

8 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

8 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

P50141, A49204

Ca. 3 ml ej rent kol.

8 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

8 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 2 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 25 år.

Hus 45, P51764, A10238:

Ca. 1 ml ej rent kol.

8 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

7 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra større grene og yngre stamme.

1 stk. *Alnus sp.*, al, fra yngre stamme?

C-14-prov: 7 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 35 år.

Hus 45, P51767, A10216:

Ca. 1 ml ej rent kol.

5 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra større grene.

1 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 4 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 50 år.

Tjärgrop, P52227, A3668:

Ca. 30 ml ej rent kol.

8 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

8 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 75 år.

Hus 34, P52714, A19149:

Ca. 1 ml ej rent kol.

4 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

4 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 4 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedømmes til at være max. 25 år.

Hus 34, P52719, A19239:

Ca. 1 ml ej rent kol.

3 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

2 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

1 stk. *Corylus avellana*, hassel.

C-14-prov: Alla, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 25 år.

Härd, P57553, A8548:

Ca. 50 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Tjärgrop, P59335, A2782:

Ca. 3 ml ej rent kol.

3 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

3 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 35 år.

Härd, P60474, A18891:

Ca. 50 ml ej rent kol.

8 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

8 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 20 år.

Tjärgrop, P61318, A56336:

Ca. 5 ml ej rent kol.

4 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 25 år.

Härd, P63035, A13224:

Ca. 100 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med följande resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra større grene og yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 15 år.

Härd, P63366, A12537:

Ca. 75 ml ej rent kol.

14 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

14 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Härd, P66778, A53797:

Ca. 5 ml ej rent kol.

5 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

5 stk. *Tilia sp.*, lind, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Tilia sp.*, lind, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PK39944, A39145, hus 14:

Ca. 15 ml ej rent ved, fra fyllning av stolphål.

25 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

25 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PK40935, A40660, hus 60:

Ca. 2 ml ej rent kol, fra stolphålet.

14 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

14 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PK41663, A41025, hus 38:

Ca. 30 ml ej rent kol, fra rest av bränd stolpe.

21 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

21 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PM44219, A40991, hus 42:

< 1 ml ej rent kol, fra fyllning.

3 stk. = alla, analyseret med följande resultat:

3 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra grene eller kvist i stammen. **Kan være sekundär.**

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år?

PV47832, A3240, hus 9:

Ca. 25 ml ej rent kol, fra rest av stolpe.

30 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

30 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PK62246, A6999 (märkt A6142), hus 55:

Ca. 10 ml ej rent kol, fra stolphål.

8 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

8 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

OBS: Insektangreb, hvilket betyder, at huset må have haft en vis alder inden det brændte.

PK65572, A65321/65332), hus 54:

Ca. 10 ml ej rent kol, fra stolpe.

20 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

20 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

PK62539, A12211, hägnand 14:

Ca. 1 ml ej rent kol, fra stolphål.

12 stk. = alla, meget små bitar, analyseret med følgende resultat:

12 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 2 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PV56947, A5449, hägnand 21:

Ca. 100 ml ej rent ved, fra stolphål.

10 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PV201146, A36808, stolphål, hus 42:

Ca. 15 ml ej rent ved.

5 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

5 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

PV201147, A5621, stolphål, hus 58:

Ca. 20 ml ej rent ved.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.

C-14-prov: 2 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

PK201150, A20366, härd:

Ca. 15 ml ej rent kol.

12 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

11 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

1 stk. *Quercus sp.*, ek, fra mindre gren.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 5 år.

PK27481, A8472, härd:

Ca. 7 ml ej rent kol.

4 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

4 stk. *Alnus sp.*, al, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Alnus sp.*, al, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PV44228, A44222, stolphål, hus 66:

Ca. 5 ml ej rent ved.

2 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

2 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra ældre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 75 år.

PK47125, A14521, härd:

Ca. 75 ml ej rent kol.

33 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

33 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PK48509, A46986, härd:

Ca. 10 ml ej rent kol.

9 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

9 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PK49141, A22498, härd:

Ca. 20 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme og mindre grene.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 10 år.

PK56504, A20692, härd:

Ca. 25 ml ej rent kol. Meget lera inde i kolet.

2 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

2 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme?

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 40 år.

PK57621, A55148, härd:

Ca. 5 ml ej rent kol. Meget lera inde i kolet.

4 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

4 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

PK58302, A5828, stolphål, hus 67:

Ca. 10 ml ej rent kol.

14 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

14 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 50 år.

PK59698, A59067, härd:

Ca. 40 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

8 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamme.

2 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PK60380, A17167, stolphål, hus 68:

Ca. 1 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

10 stk. *Quercus sp.*, ek, fra mindre grene.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 10 år.

PK66676, A66573, härd:

Ca. 40 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

7 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre og ældre stammer.

3 stk. *Quercus sp.*, ek, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PK66840, A66019, härd:

Ca. 5 ml ej rent kol.

12 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

12 stk. *Alnus sp.*, al, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Alnus sp.*, al, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

PK201639, A18509, stolphål, hus 57:

Ca. 8 ml ej rent kol.

14 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

12 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

2 stk. *Quercus sp.*, ek, fra äldre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med en egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

Vedartsbestämning av Stefan Gustafsson, Oden

A55231	Hus 49	Tall	≤ 50
A2577	Hus 12	Gran	≤ 50
A17005	Hus 56	Tall	≤ 50
A17015	Hus 22	Ek	≤ 50