

Rituella spår i Gamla Uppsala

En bosättning från äldre bronsålder och äldre järnålder vid Stora Lötgården



Arkeologisk undersökning
Fornlämning 618, Uppsala socken
Uppland

PER FRÖLUND

Rituella spår i Gamla Uppsala

En bosättning från äldre bronsålder och äldre järnålder vid Stora Lötgården

Arkeologisk undersökning
Fornlämning 618, Uppsala socken
Uppland

PER FRÖLUND

Med bidrag av
YLVA BÄCKSTRÖM

Omslagsbild:

Vy mot Gamla Uppsala från undersökningsområdets södra del. Foto: Per Frölund, Upplandsmuseet.

Rapport 2005:15, Arkeologiska avdelningen

GIS & planer: Per Frölund, Upplandsmuseet.

Allmänt kartmaterial: Lantmäteriverkets medgivande 507-98-3212

©Upplandsmuseet, 2005

Rituella spår i Gamla Uppsala

En bosättning från äldre bronsålder och äldre järnålder vid Stora Lötgården

Fornlämning 618, Uppsala socken, Uppland

Upplandsmuseet, S:t Eriks gränd 6, 753 10 Uppsala

Telefon 018-16 91 00, Telefax 018-69 25 09

www.upplandsmuseet.se

Innehåll

| | |
|--|----|
| Inledning | 6 |
| Historisk bakgrund | 7 |
| Platsens historia | 7 |
| Fornlämningsmiljö och tidigare arkeologiska undersökningar | 8 |
| Topografi | 10 |
| Målsättning | 11 |
| Metoder och prioriteringar | 11 |
| Undersökningsresultat | 13 |
| Arkeologiska objekt | 13 |
| Fynd | 25 |
| Naturvetenskapliga analyser | 26 |
| ¹⁴ C-dateringar | 26 |
| Vedart | 27 |
| Makrofossil | 27 |
| Osteologisk analys av Ylva Bäckström, SAU | 28 |
| Diskussion och tolkning | 40 |
| Sammanfattning | 44 |
| Administrativa uppgifter | 45 |
| Referenser | 46 |
| Bilagor | 49 |
| Bilaga 1. Arkeologiska objekt | 50 |
| Bilaga 2. Fyndlista | 59 |

Inledning

På grund av vägbygge undersökte Upplandsmuseet delar av fornlämning 618 i Uppsala socken under september - oktober 2004. Totalt undersöktes 1930 m², varav 115 m² extensivt. Med förundersökta delar har sammanlagt 2475 m² undersökts vid Stora Lötgården. Arbetsföretaget omfattade en serviceväg fram till en råvattenpumpstation vid Storvad. Vid 2002 års förundersökning framkom överodlade boplatslämningar vid Stora Lötgården (Olsson 2003), som därmed kom att beröras av nämnda väg. Undersökningen utfördes efter länsstyrelsens tillstånd i beslut 2003-05-12 (lstn dnr 220-3239-02). Uppdragsgivare var Vägverket, Region Mälardalen. Upplandsmuseets projektledare var antikvarie Per Frölund.



Figur 1. Utdrag ur Ekonomiska kartan med undersökningsområdet (direkt öster om St Lötgården) och i texten omtalade fornlämningar.

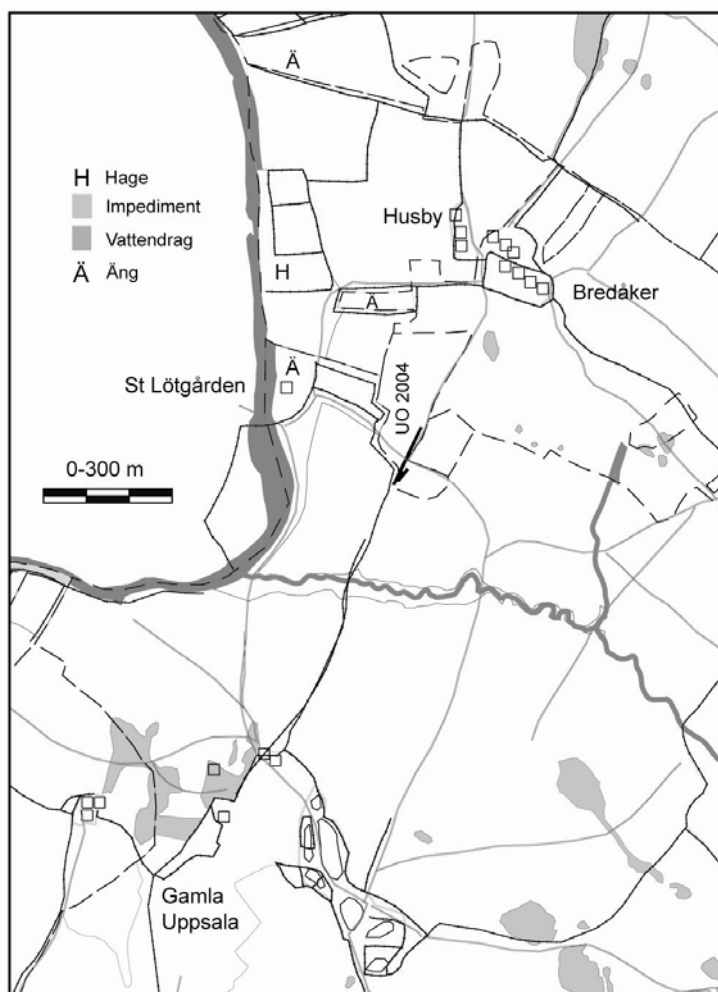
Föreliggande rapport redogör för den historiska bakgrunden för Stora Lötgården, topografi och fornlämningsmiljö, undersökningens målsättning, metoder och prioriteringar, undersökningsresultatet i form av arkeologiska objekt och fynd. Avslutningsvis diskuteras och tolkas undersökningsresultatet i relation till målsättningen.



Historisk bakgrund

Platsens historia

Undersökningen ägde rum vid Stora Lötgården i Uppsala socken. Stora Lötgården har genomgått flera förändringar i avseende på funktion och placering över tiden. Stora Lötgården är känd första gången i 1640-41 års jordebok över Gamla Uppsala men en kvarn belägen mellan Bredåker och Gamla Uppsala finns belagd från år 1415, ”*Gambla Vpsala qwerna*” (SD2145; DMS 1:2, s. 203) och i Upplands handlingar (år 1540) upptas en kronokvarn i Gamla Uppsala (DMS 1:2, s. 201). 1640 var den belägen ca 300 m väster om den nuvarande platsen. Under slutet av 1800-talet fanns bebyggelsen samlad till en mindre höjd ca 140 m väster om nuvarande plats.



Figur 2. Historiskt kartöverlägg baserat på 1640-41 års karta över delar av Bredåker, Husby och Gamla Uppsala byar med undersökningsområdet markerat (UO 2004).

Det är oklart om funktionen som kvarn ännu gällde. Stora Lötgården ligger för närvarande i skärningen mellan Bredåker, Gamla Uppsala och Husbys ägor men har alltså varit en del av Gamla Uppsala by. I förhållande till 1640-41 års karta ligger undersökningsområdet inom både Bredåkers och Gamla Uppsalas ägor. Den sydligaste delen (ca 40 m) ligger på Gamla Uppsalas ägor medan resterande 140 m befins vara inom Bredåkers område. På jordebokskartan finns två vägar som går i undersökningsområdet. Den ena går i riktning nordöst mot Bredåker och Husby. Den andra går i riktning öst-väst mot ett vadställe vid Fyrisån (fornlämning 272, se nedan) strax söder om Stora Lötgården.

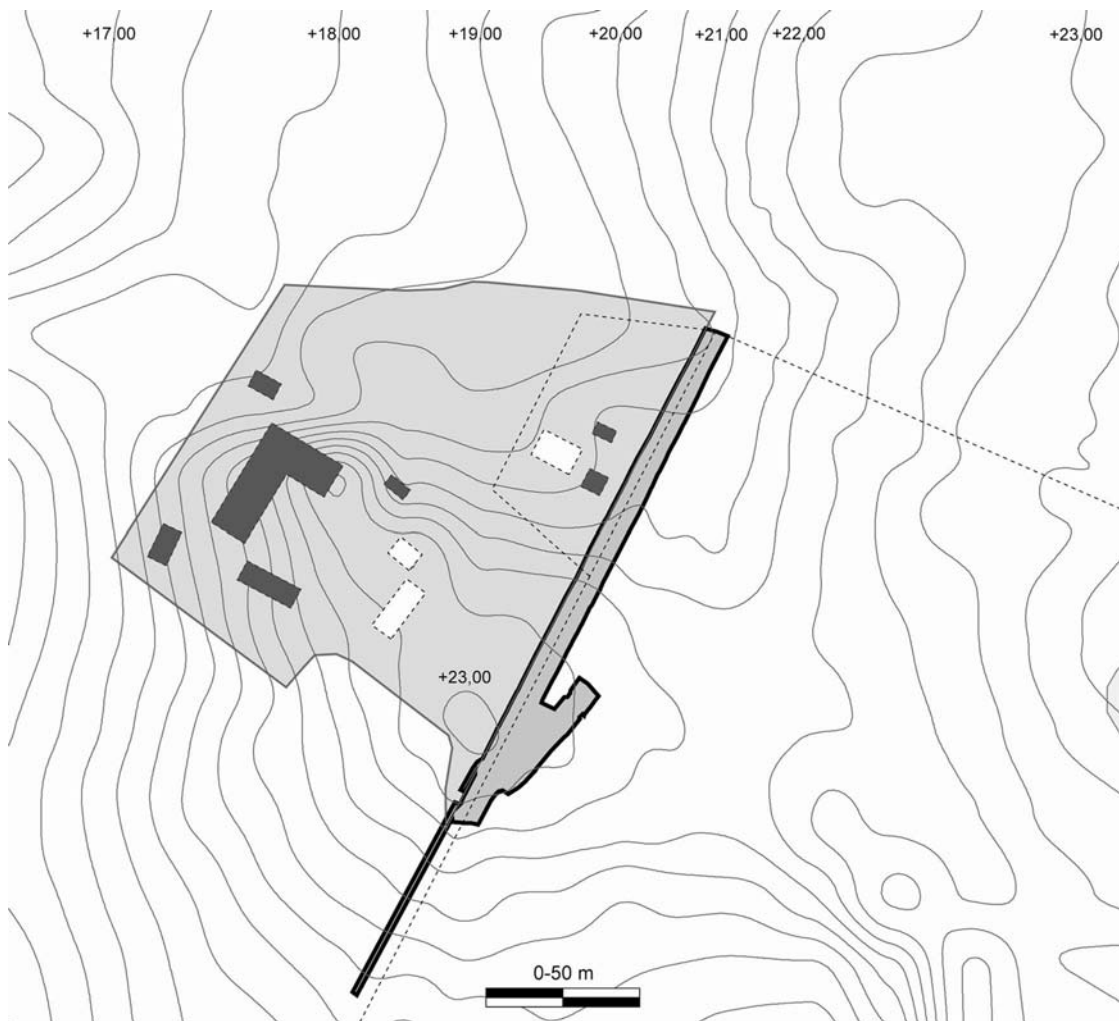
Fornlämningssmiljö och tidigare undersökningar

Undersökningsområdet låg i sin helhet inom Gamla Uppsala fornlämningsområde, fornlämning 586. Förutom fornlämningskomplexet kring kungsgårdsplataerna och kungshögarna en knapp km söder om undersökningsområdet, finns flera kända forn- och kulturlämningar i närheten (figur 1).

Vid ån Samnans nedre, västra lopp är ett antal vadställen kända. Fornlämning 260 markerar en plats där ett vad över Samnan fanns enligt 1640-41 års karta. Längre västerut utmed Fyrisån finns ytterligare vad, bl.a. Lillvad (fornlämning 257) och Kungsvad (fornlämning 266, 271), där det förutom ett vad även funnits en numera förkommen runsten (U986). I sydslutningen ner från Stora Lötgården har vid inventeringar påträffats skörbränd sten som kan härröra från en boplats, vilket stöds av en fosfatkartering som gett höga fosfatvärden (Syse 1990, s. 119).

Intill Fyrisån knappt 400 m nordväst om Stora Lötgården finns en bebyggelselämning i form av fem husgrunder samt en hålvägsliknande nedfart till åbrinken (fornlämning 130). Troligen är det lämningar efter den kvarn som är belagd i 1640-41 års jordebok och troligen samma kvarn som nämns år 1415. Knappt 50 m söder bebyggelselämningen finns två vadställen (fornlämning 272) över Fyrisån. Det norra vadet är sannolikt platsen för den övergång som är markerad i 1640-41 års jordebok. På 1952 års ekonomiska karta fanns en numera bortodlad brukningsväg som sträckte sig fram till det södra vadet, även denna belagd i jordeboken.

Öster om Stora Lötgården finns på ett mindre impediment fornlämning 129, en möjlig hög. Norr om denna har intill väg 290 en mindre del av en boplats undersökts, fornlämning 296. Här framkom ett eventuellt treskeppigt hus som överlagrade två eller flera fyra grophus (Karlenby 1993, s. 15ff). Kol från ett stolphål har ¹⁴C-daterats till 1150 f.Kr. - 500 f.Kr. (Karlenby 1993, s. 67). Tveksamhet får anses råda kring det eventuella huset. Av husets sju stolphål är fyra parställda med en bockbredd på ca två meter; treskeppiga hus med den bockbredden uppträder normalt från och med yngre romersk järnålder. Det mycket smala undersökningsområdet gör att alternativa tolkningar av huset kan diskuteras. Det daterade stolphålet (A65) har grävts genom två äldre anläggningar (se profil A, Karlenby 1993, s. 16-17) varför kolet proveniens är tveksam. Ytterligare en ¹⁴C-datering av en kokgrop har även den gett en datering till bronsålder, (Karlenby 1993, s. 67). Nordöst om denna boplats, i anslutning till Bredåker och Husby finns fornlämning 299, ett överplöjt gravfält som påträffades



Figur 3. Det långsmala undersökningsområdet med höjdkurvor (0,5 m ekvidistans) i östra kanten av nuvarande Stora Lötgården.

vid inventeringar på 1980-talet. Ytterligare ett stycke åt nordöst, bland bebyggelsen i Bredåker, har en mindre del av en boplats från troligen yngre järnålder undersökts. Söder och sydöst om denna och omkring 400 m öster om Stora Lötgården, har delar av ett mycket omfattande boplatsområde (fornlämning 134, 596, 597, 599) undersökts på senare tid (Göthberg & Häringe 1998; Frölund, Scheutz & Schütz 2004). Området uppvisar flera bosättningar som kan dateras till perioden ca 1000 f.Kr. - 600 e.Kr. med en omfattande bebyggelse med flera gårdslägen från tiden 500 f.Kr. - 600 e.Kr. Totalt har här över 60 hus konstaterats av varierande konstruktion och storlek. Det rör sig om mindre fyrstolpshus och en-, två- och treskeppiga hus samt terrasserade hus.

Ett utmärkande drag för fornlämningarna i denna del av Gamla Uppsala, den norra sidan av Samnan, är de visar en vid kronologisk spridning; från äldre bronsålder till långt fram i historisk tid. Området präglas dock främst av bosättningar från yngre bronsålder och äldre järnålder, medan däremot bosättningar från yngre järnålder med undantag för Bredåker (se ovan) tills vidare än så länge är frånvarande. Påtagligt är också att antalet gravar i området är få men eftersom området till övervägande delen sedan lång tid består av åkermark och innehåller få eller inga impediment har gravar sannolikt bortodlats.

Topografi

Undersökningsområdet var ca 180 m långt och ca 9 m brett och var förlagt på den västra änden av en höjd, belägen knappt 300 m norr om Samnan och drygt 350 m öster om Fyrisån (se figur 3). Höjdens västra ände består av moig-grusig morän medan den i väster består av berg täckt av ett tunt lager glacial lera med inslag av silt. Höjden omges av söder och öster av glacial-postglacial finlera och i norr och väster av postglacial lera. Mot söder (Samnan), väster och nordväst (Fyrisån) sluttar marken markant. Höjdens topp ligger på 23 meter över havet medan Samnans och Fyrisåns strandkanter ligger på 14-15 meter över havet.



Målsättning

I remissvaret till länsstyrelsen angavs följande målsättning för undersökningen. ”Den övergripande frågeställningen blir att fastställa fornlämningens utbredning och att klargöra boplatsens disposition och markanvändning inom undersökningsområdet. Det verkar tydligt att ytorna utnyttjats på olika sätt genom koncentrationer av vissa anläggningstyper inom vissa områden. Det blir av vikt att undersöka om skillnader i markanvändning är rumsligt eller kronologiskt betingat. På samma sätt blir det av vikt att undersöka om förekomsten av gropar inom området med bebyggelse lämningar representerar en samtida aktivitet eller om de utgör en äldre eller yngre verksamhet. Ytterligare arbete måste läggas på att fastställa om det kraftiga kulturlagret i den norra delen är ett resultat av verksamhet knuten till härdområdet eller om detta överlagrat äldre aktiviteter. I ett övergripande perspektiv kommer boplatsen att kunna ses som ett viktigt referensobjekt till hela den samlade kulturhistoriska miljön från yngre bronsålder och framåt i Samnans och Fyrisåns dalgångar. Undersökningen kan lämna viktiga bidrag framförallt i en diskussion om bebyggelseutvecklingen i området. Av stort intresse i sammanhanget är naturligtvis också närheten till fornlämningskomplexet kring Gamla Uppsala” (Upplandsmuseet dnr. 506/03).

Metoder och prioriteringar

Undersökningsområdet avbanades med maskin skiktvis och grovrensades ner till anläggningsförande nivå. Finrensning av de arkeologiska objekten gjordes för hand, i likhet med grävning och undersökning av dem. Upprepade rensningar blev nödvändiga inom vissa delar av boplatsen. Framtagna arkeologiska objekt undersöktes och dokumenterades i varierande grad i förhållande till deras uppfattade informationsvärde. Normalt undersöktes halva deras volym; ett mindre antal undersöktes i sin helhet och för några vattensållades fyllningen. Sektioner dokumenterades på ritfilm, liksom beskrivningar, anpassade efter dokumentationsmodellen och objektens karaktär. Beskrivningar, plan- och profildokumentation kompletterades med foton.

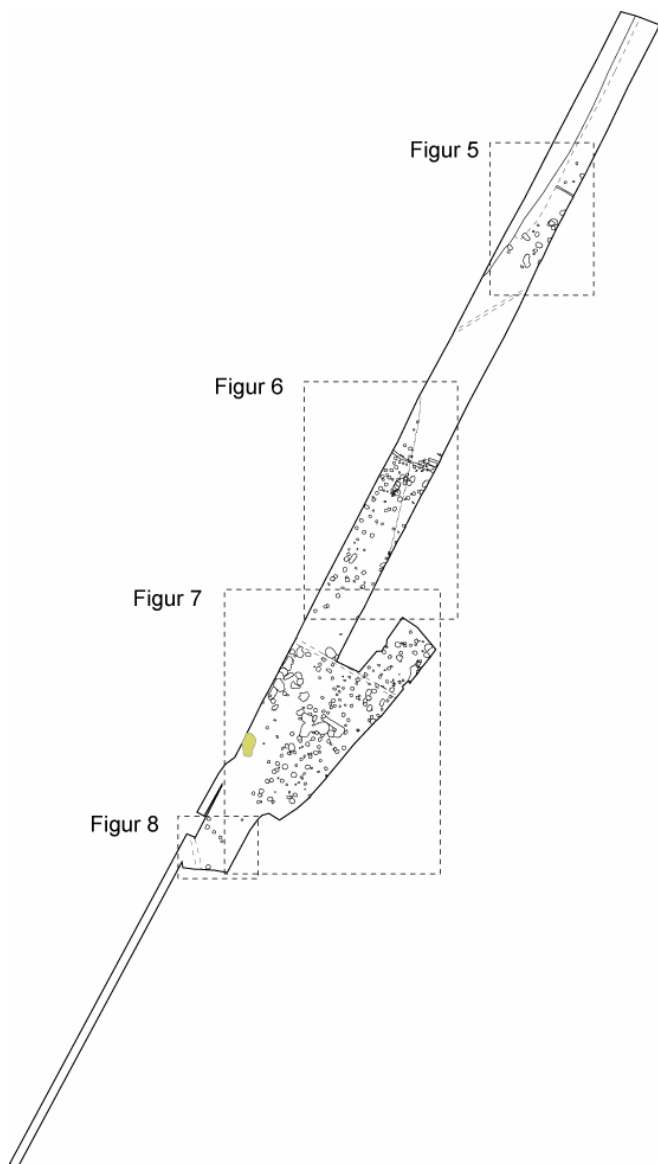
Med en totalstationsbaserad plandokumentation eftersträvas noggrannhet i avbildandet i syfte att fånga objektens form. Mätdata överfördes till dokumentationsmodellen Intrasis. För fynddokumentation eftersträvades noggrannhet och konsekvens i den kontextuella lokaliseringen. Inmätning av fynd med totalstation gjordes av samtliga påträffade fynd. Prover av träkol och trä samlades för vedarts- och ¹⁴C-analys och ben för osteologisk analys. Ett antal jordprover floterades på plats i syfte att konstatera makrofossiler. Prioriteringar skedde kontinuerligt under arbetet. Dagligen gjordes prioriteringar i samband med bedömning av ambitionsnivå för grävning och dokumentation av enskilda objekt.

Prioriteringar kunde även bli nödvändiga om fornlämningen visade sig ha en annan omfattning. Detta skedde i undersökningsområdets södra del. Tidigt stod

det klart att flera hus fortsatte utanför arbetsområdet. Efter kontakt med länsstyrelsen gjordes en utvidgning av området. Förutsättningen var dock att framkomna objekt enbart plandokumenterades och inte undersöktes närmare än så.



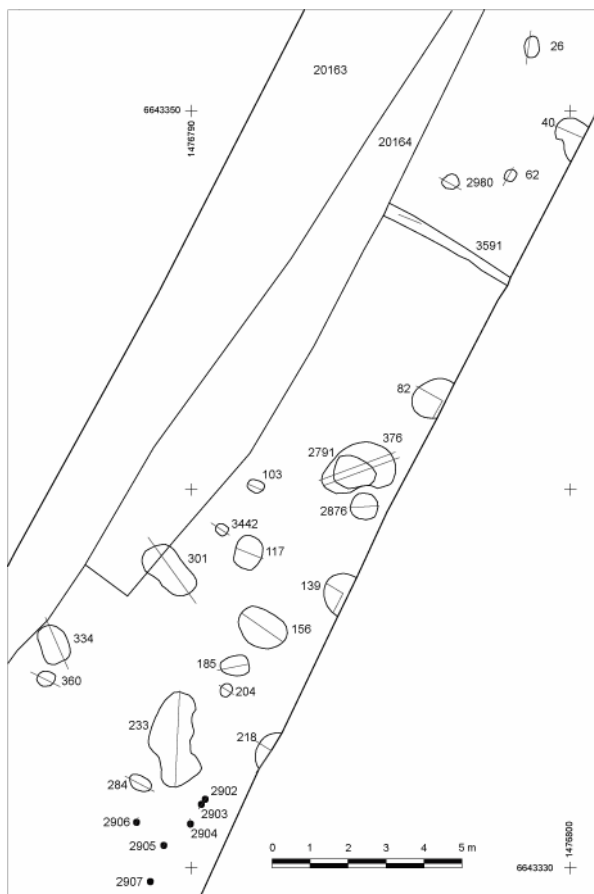
Undersökningsresultat



Figur 4. Översikt över schakt/anläggningsplaner, se figur 5-8.

Arkeologiska objekt

I kapitlet redogörs för dokumenterade arkeologiska objekt. Detta görs i alfabetisk ordning och omfattar olika anläggningstyper, fynd och konstruktioner. Totalt har 393 arkeologiska objekt dokumenterats, varav 154 enbart plandokumenterats. De arkeologiska objekten på denna boplats består av olika slags nedgrävningar fyllda med kulturpåverkat material. Utifrån arkeologiska kriterier kan de delas in i två huvudtyper; funktionella och deskriptiva (se diskussion i Aspeborg 1997).

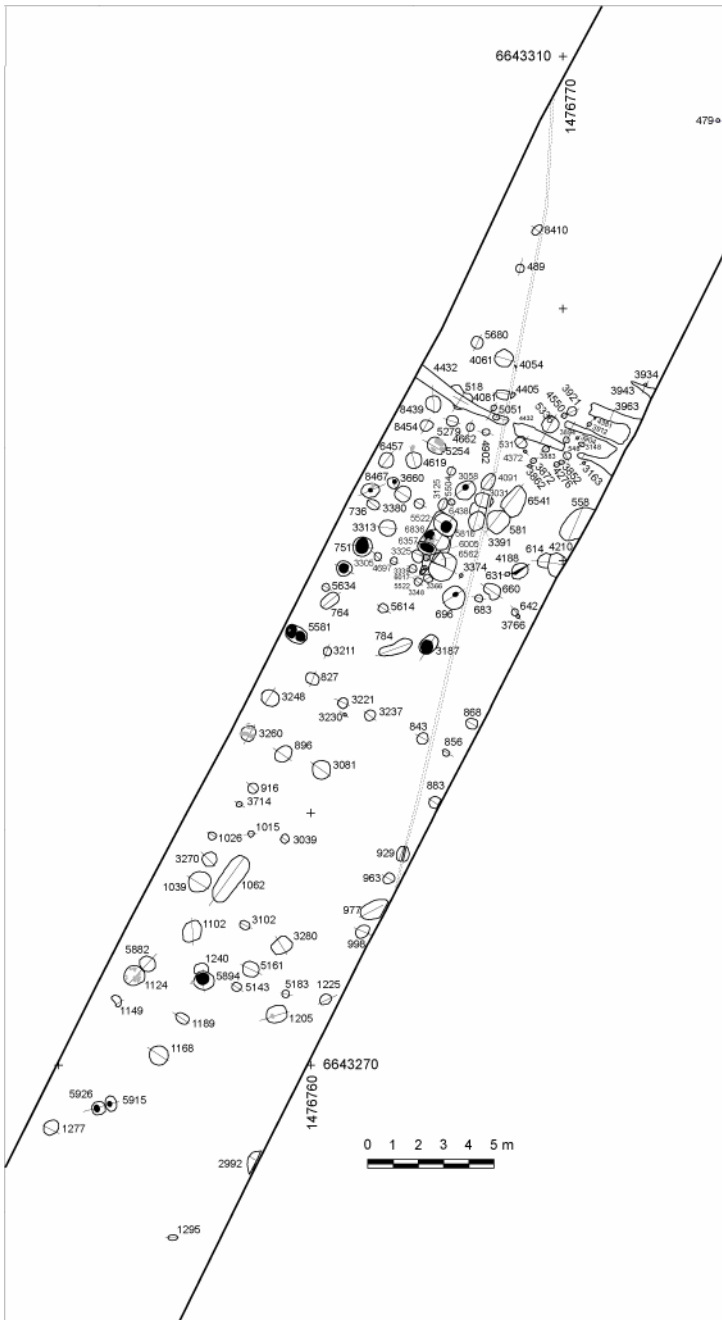


Figur 5. Schakt/anläggningsplan visande områdets norra del. Skala 1:200.

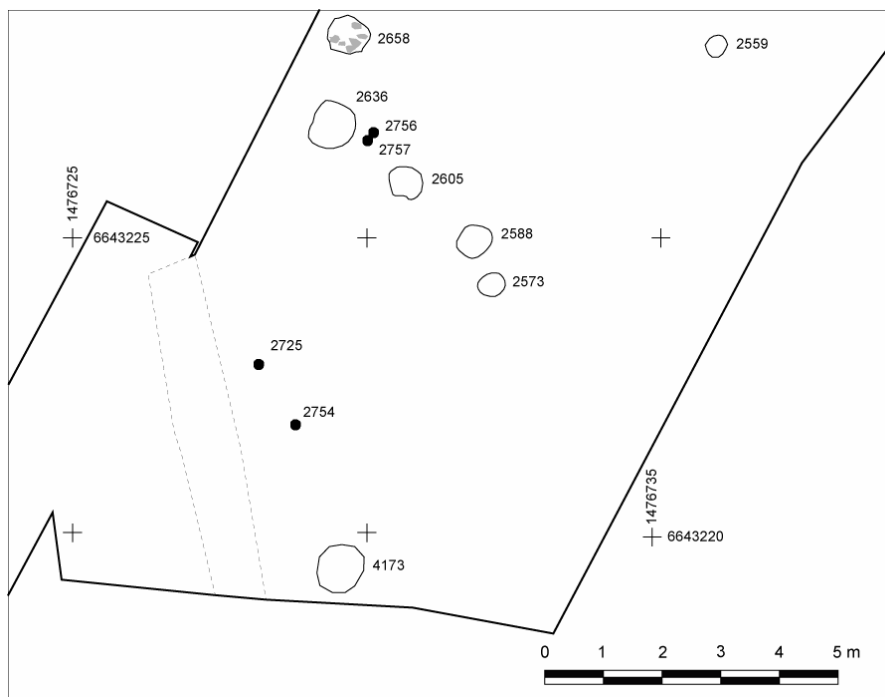
Till de funktionella hör härd, ränna, stolphål och störhål. De svarar mot basala behov som matberedning, ljus, vatten och värme. Till de deskriptiva hör kolfläck, mörkfärgning och nedgrävning, där kategoriseringen står för en förhistorisk tolkad handling vars funktion inte närmare preciseras.

| Typ | antal | % | % Aspeborg 1997 | antal intensiv A | antal extensiv A |
|----------------|-------|----|-----------------|------------------|------------------|
| Härdar | 28 | 7 | 5 | 24 | 4 |
| Kokgrop | 1 | - | | 1 | |
| Kolfläckar | 11 | 2 | | 11 | |
| Mörkfärgningar | 8 | 3 | 8 | 2 | 6 |
| Nedgrävningar | 28 | 7 | 20 | 23 | 5 |
| Rännor | 2 | 1 | - | 1 | 1 |
| Stenansamling | 1 | - | - | 1 | |
| Stolphål | 294 | 74 | 49 | 160 | 134 |
| Störhål | 15 | 5 | 6 | 11 | 4 |
| Väg | 5 | 1 | - | 5 | |
| | 393 | | | 239 | 154 |

Tabell 1. Kvantifiering av arkeologiska objekt (A)



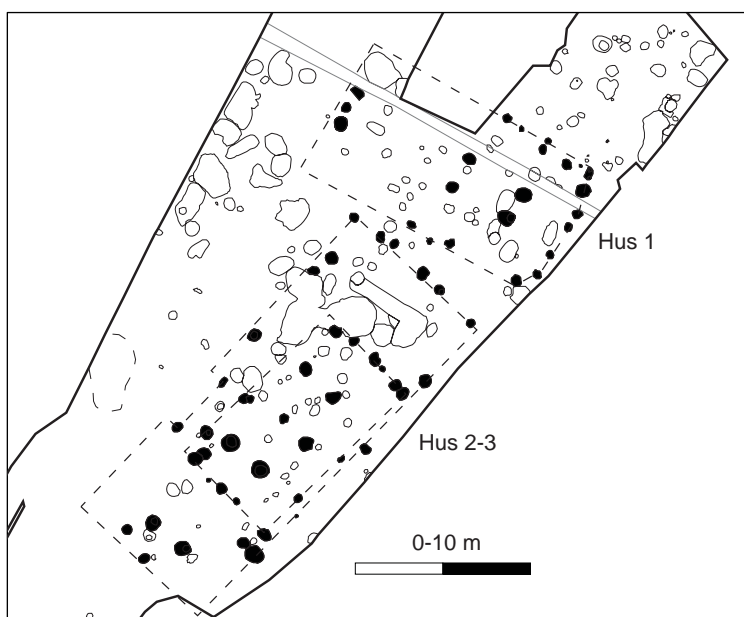
Figur 6. Schakt/anläggningsplan visande områdets mellersta del. Skala 1:300.



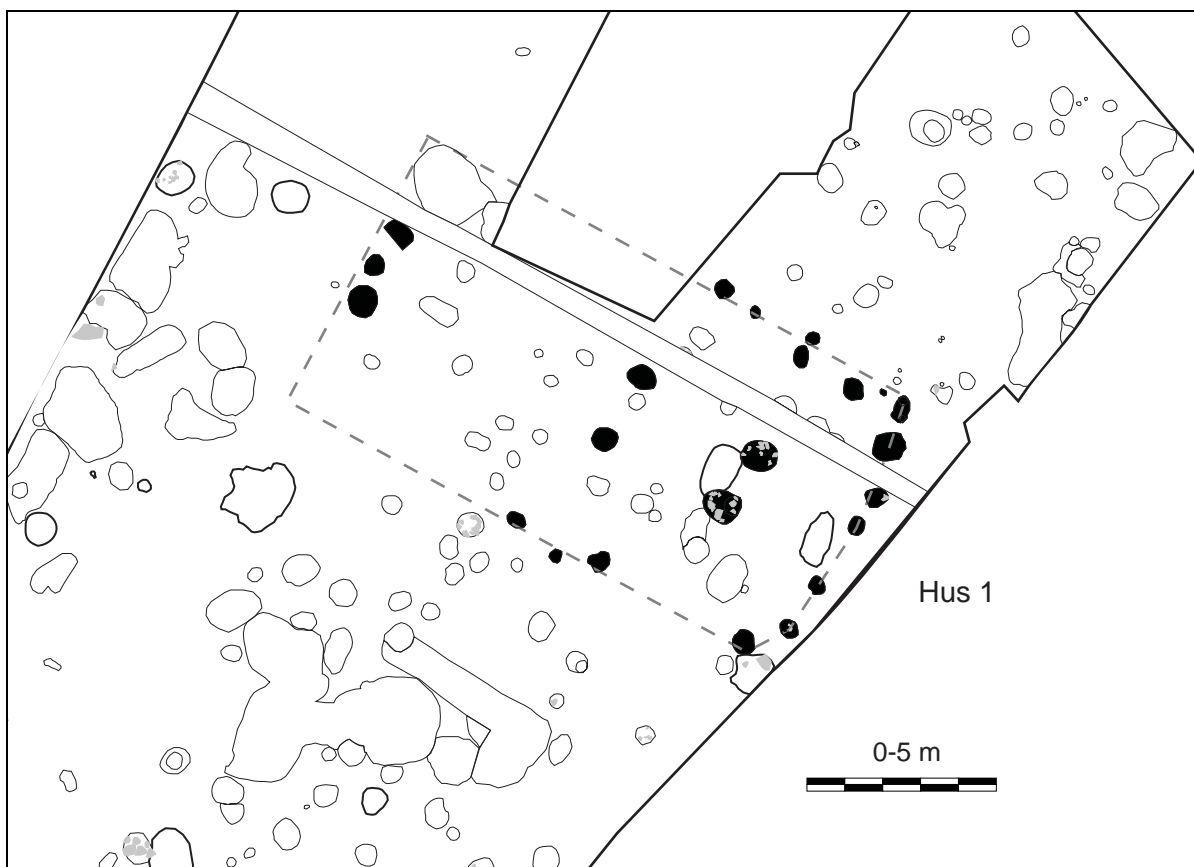
Figur 8. Schakt/anläggningsplan visande områdets sydligaste del. Skala 1:200.

Hus

Vid undersökningen påträffades arkeologiska objekt i form av stolp- och störhål som kunde knytas till tre husbyggnader. Med husbyggnader avses här fristående fasta konstruktioner byggda för att inrymma människor, husdjur, verksamheter, utrustning och förråd. Samtliga var belägna i den södra delen och åtminstone två av dem var av den treskeppiga typen. De saknade bevarade eldstäder men utanför husen fanns flera härdar. Bevarandegraden av husen var varierande, genom hus 2 fanns ett täckdike. ¹⁴C-analys har daterat till två hus till folkvandringstid, 400 e.Kr. – 550 e.Kr. Husen är endast partiellt undersökta, varför de till stor del får ses som tolkningar.



Figur 9. Situationsplan över hus 1-3. Streckad linje = husets utbredning. Fyllda objekt = husets bevarade delar.



Figur 10. Plan över hus 1. Skala 1:200.

Hus 1

Treskeppigt hus, +22,3 – 22,4 m ö h

Orientering: 120°

Form: Divergerande, ca 15 m långt, 8 m brett

Tak: Stolphål efter 4 parställda stolpar (A6999, 7031, 7105, 8346)

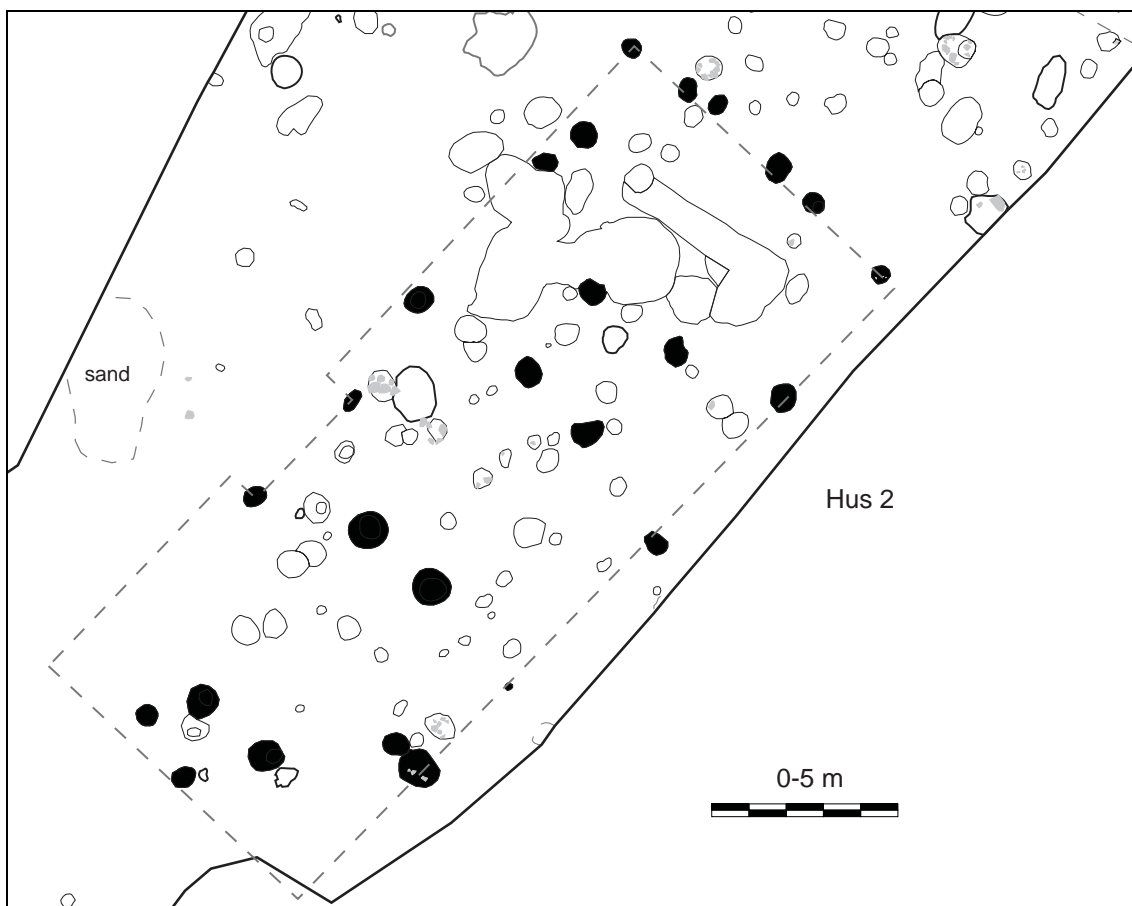
Bockbredd: ca 2 m

Spannlängd: ca 3-7 m

Vägg: 19 väggstolpar (A1439, 1548, 4160, 6940, 7207, 7223, 7250, 7289, 7311, 7434, 7411, 7397, 7422, 7333, 8175, 8193, 8224, 8762, 8751)

Datering: Folkvandringstid ¹⁴C-datering 340 e.Kr. - 510 e.Kr. (BP 1645±35)

Huset var beläget i södra delen av undersökningsområdet. Bevarade delar av konstruktionen bestod av takbärande stolpar samt vägg- och gavelstolpar. Husets längd kan ha uppgått till ca 15 m och bredden till ca åtta m. Husets mittskepp har bestått av två bockar och var knappt fem m långt och ca två m brett. Av väggar fanns ett antal stolphål i framförallt den östra delen. Någon härd som av rumsliga skäl kan knytas till huset fanns inte. Genom husets norra delar finns ett sentida dike som sannolikt skadat delar av väggen. I området för huset gjordes fynd av bränd lera och djurben (F56, 15-16).



Figur 11. Plan över hus 2. Skala 1:200.

Hus 2

Treskeppigt hus, +22,3 – 22,4 m ö h

Orientering: 44°

Form: Rak, ca 24 m långt, 9 m brett

Tak: Stolphål efter 8 parställda stolpar (A2271, 2423, 2464, 9083, 9137, 9405, 9477, 9808)

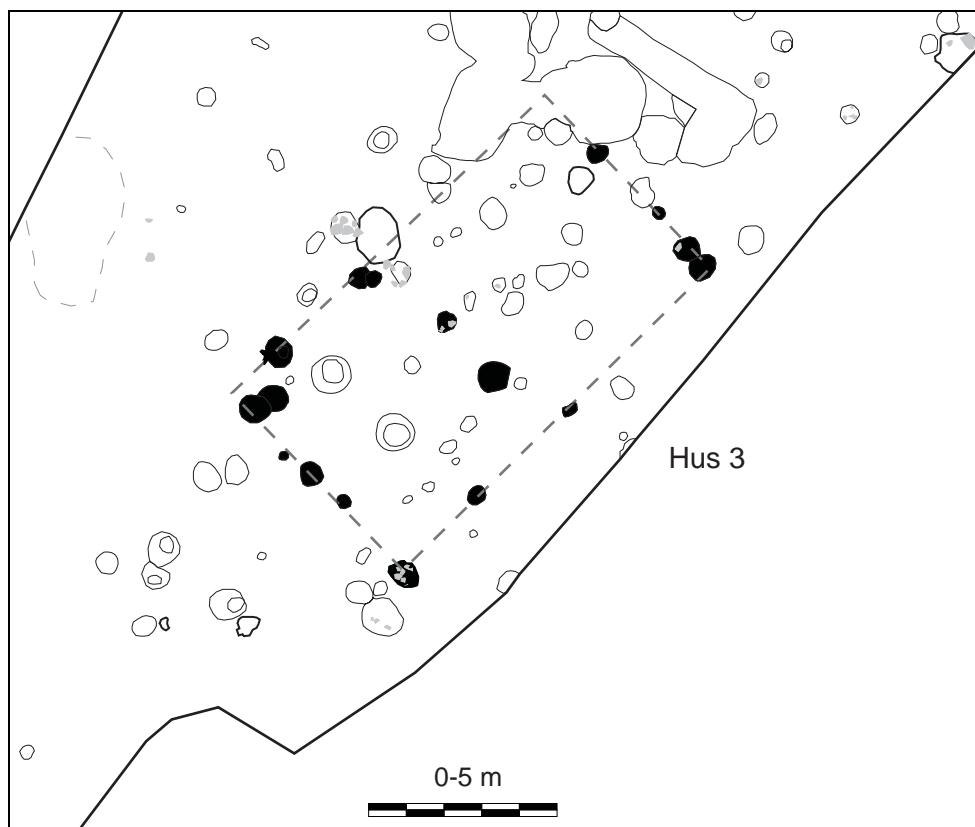
Bockbredd: 2,3-2,8 m

Spannlängd: 2-6 m

Vägg: 18 väggestolpar (A2036, 2367, 2508, 2527, 4951, 6827, 6843, 8579, 8725, 8900, 8933, 8961, 9016, 9169, 9513, 9763, 10004, 10022)

Datering: Folkvandringstid ¹⁴C-datering 380 e.Kr. – 550 e.Kr. (BP 1605±70)

Hus 2 var beläget i södra delen av undersökningsområdet och nära hus 1 eller platsen för det. Det har bestått av åtta parställda takbärande stolpar samt 18 väggestolpar. De bevarade delarna ger vid handen att huset bör ha uppgått till en längd av ca 24 m och en bredd på ca nio m. Husets mittskepp har varit ca 16 m långt och haft en varierande bredd mellan 2,3-2,8 m. Mittskeppet består av fyra bockar. 18 stolphål kan rumsligt anses vara rester efter väggar. En tydlig ingång finns i den sydvästra delen markerad av två indragna stolpar. Analyserat träkol från en bränd stolpe visade att furu antagligen använts för den bärande konstruktionen. Fynd av djurben gjordes i två stolphål (F19-20). I området för huset fanns ytterligare fynd av djurben (F17-18, 21, 30), fragment av ett eldblock (F62), två löpare (F41, 52) och lerklining (F67).



Figur 12. Plan över hus 3. Skala 1:200.

Hus 3

En- eller treskeppigt hus, +22, 3 – 22, 4 m ö h

Orientering: 44°

Form: Rak, ca 12 m långt, 6 m brett

Tak: Stolphål efter 2 parställda stolpar (A9576, 9597)

Spannlängd: 5-6 m

Vägg: 15 väggstolpar (A2189, 2201, 2350, 4715, 4940, 9034, 9050, 9071, 9104, 9550, 9749, 9846, 9857, 9874, 9923)

Fynd: Djurben

Datering: Troligen folkvandringstid

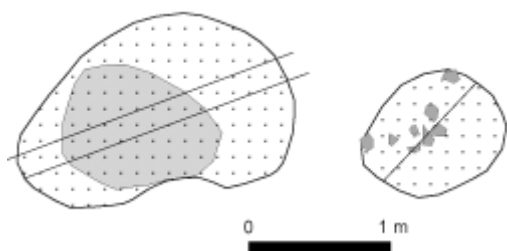
Också hus 3 var beläget i den södra delen, och över- eller underlgrades av hus 1. Bevarade delar bestod av två parställda takbärande stolpar och 15 väggstolpar. De bevarade delarna ger vid handen att huset bör ha uppgått till en längd av ca 12 m och en bredd på ca sex m. Den inre konstruktionen bestod av två parställda stolpar med 2,1 m avstånd som delar huset i två rum. Det kan röra sig om en bock men det kan också vara fråga om stöd för en mellanvägg, vilket i det senare skulle innebära att konstruktionen är enskeppig. I området för huset fanns fynd av djurben (F18, 30), fragment av ett eldblock (F62), en löpare (F52) och lerklining (F67).

Samtliga hus är av den underbalanserade typen, som kan betecknas som en byggnadsteknisk innovation under romersk järnålder (Göthberg 200, s. 48). Påtagbart för de tre husen var det kraftiga intryck som ges av stolpar av förhållandevis grova dimensioner samt husens bredd. Det är också uppenbart att byggnaderna intagit platsens absoluta krönläge.

Härdar

28 arkeologiska objekt har typats som härdar, varav fyra i den extensiva delen. I storlek varierade de mellan 0,3-2,8 m och djupet varierade från 0,02 m till 0,22 m. Form i plan var avlång, oval, oregelbunden och rundad. Form i profil var flack, oregelbunden eller skålformad. Fyllningen bestod av kulturjord, kol, sot i varierande omfattning samt skärvsten i 17 härdar (av 22 grävda). Skattad vikt skärvsten från utgrävd del varierade mellan 0,5-35 kg, medelvärde 6,6 kg. Fyndmaterialet utgjordes av djurben (F2-6, 12-13, 18-24), eldblock (F62), keramik (f71-72), löpare (F40, 42-47), och lerklining och sintrad lera (F60, 61, 63).

I fem härdar (A334, 376, 707, 1124, 1323) vedartsanalyserades kolprover med syftet att dels få ett så bra urval som möjligt för ¹⁴C-datering och dels att söka se om det fanns skillnader i sammansättningen av ved i härdar. Detta skulle i sin tur kunna tyda på olika användning/funktion för härdarna liksom vilken typ av ved som föredrogs. I A334 fanns enbart tall, i A376 tall, i A707 fanns björk, ek och tall, i A1124 fanns al och tall och i A1323 björk. Fyra härdar (A334, 376, 707, 1323) har ¹⁴C - daterats och värdena ligger i äldre bronsålder, yngre förromersk järnålder- äldre romersk järnålder och folkvandringstid.



Figur 13. Plan över A376 och 1323.

Två av härdarna, A376 och 1323, skilde ut sig från de övriga genom relativt stora mängder starkt fragmenterade djurben (se *Bäckström*, s.25ff). Fyllningarna i dessa anläggningar vattensållades. A376 var i plan närmast bönformad, ca 2,0 x 1,3 m stor och 0,14 m djup. I den sydvästra delen fanns en 1,1 x 0,85 m stor stenpackning av skörbrända och skärviga stenar (0,05-0,20 m stora; ca 40 kg). Fyllningen bestod av gråbrun lera/silt, stora bitar kol (tall) samt sot och bränd lera. Djurbenen (F4-5) påträffades jämnt fördelade i stenpackningen, över 1,1 kg (97 % brända) varav majoriteten var nöt med smärre inslag av får/get. I övrigt gjordes två fynd av keramik (F71-72, totalt 10g). A1323 var i plan oval, ca 0,96 x 0,72 m stor och 0,14 m djup. I begränsningen fanns rödbränd lera/silt. I nordvästra delen fanns en gles stenpackning av skärvsten (ca sex kg). Fyllningen bestod av mörk gråsvart lera/silt, med kol, sot och skärvsten. Mot botten fanns ett lager med stora kolbitar (björk). Djurbenen påträffades vid stenpackningen i fyllningen mellan denna och kollagret. Knappt 0,5 kg (94% brända) djurben togs tillvara varav majoriteten var får/get men inslag av häst och svin fanns även. I övrigt gjordes ett fynd av bränd lera (F55). A376 har ¹⁴C-daterats till yngre förromersk järnålder-äldre romersk järnålder, A1323 till äldre bronsålder. Mer om dessa anläggningar återges även i avsnittet *Diskussion och tolkning*, s. 37ff.

Kolfäckar

Objekten består av ett antal ytliga förekomster av kol, i storlek 0,1-0,6 m och som mest 0,02 m tjocka. De uppträder jämnt fördelat över undersökningsområdet till koncentrationerna av övriga arkeologiska objekt. Dessa rester representerar funktion som inte närmare låter sig preciseras, men kan vara rester efter härdar i någon form.

Kokgrop

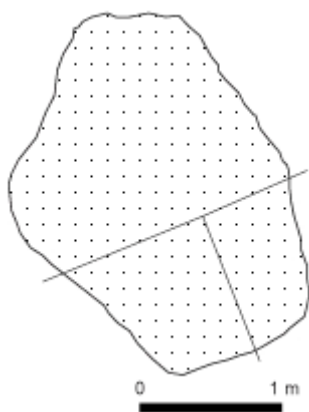
En kokgrop påträffades i undersökningsområdets norra del invid östra schaktkanten. Den var 0,55 m i diameter, 0,18 m djup med skärvsten och kol i ytan. Stenen i ytan var ca 0,12 m i diameter och spridd över hela ytan. Fyllningen utgjordes av från botten ett lager med stora kolbitar, däröver ett lager med ca 20 kg skärvsten följt av ett lager med mörkt gråbrun lera.

Mörkfärgningar

10 mörkfärgningar påträffades varav nio i den extensiva delen. I storlek var de från 0,5 m i diameter till 3 x 1 m stora.

Nedgrävningar

28 nedgrävningar i form av avlånga, rundade och oregelbundna gropar påträffades varav fem i den extensiva delen. De uppträdde över hela undersökningsområdet men företrädesvis i den södra delen. De var mellan 0,5 – 5,2 m långa, 0,27 – 4,12 m breda och 0,06 – 0,53 m djupa. Makrofossiler påträffades i A1490 (säd ospec.) och A558 (en, vete, säd ospec.).



Figur 14. Plan över A6662. I fyllningen påträffades bl.a. fragment av en vävtyngd.

Fynd fanns i form av djurben (F9-10, 14-15, 17, 33-39), bränd lera/lerklining (F59, 72), keramik (F63, 74-75), löpare (F41), fragment av en vävtyngd (F75) och en järnsyl (F76).

Rännor

Två arkeologiska objekt har klassats som rännor varav en i den extensiva delen. Den undersökta (A3591) var 4,5 m lång, 0,4 m bred och 0,05 m djup med en fyllning av kulturjord och obrända djurben (F1).

Stenansamling

En ca 0,6 x 0,3 m stor ansamling av sten (A1240) fanns i direkt anknnytning till ett stolphål (A5894) och kan ha hört till denna.

Stolphål

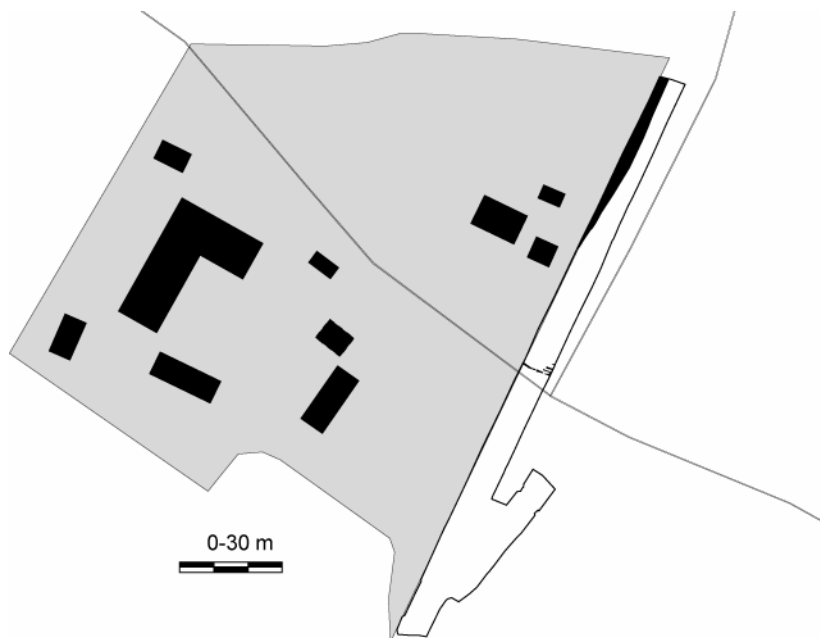
294 objekt har klassats som stolphål varav 30 med tydliga stolpmärken. 134 stolphål (med sju stolpmärken) fanns i den extensiva delen. 66 stolphål (23 %) har tolkats som ingående i hus (se hus 1-3). Storleken på övriga stolphål var i längd 0,11-1,4 m, bredd 0,11 x 0,96 m och djupt 0,01-0,47. 23 fynd påträffades i 21 stolphål varav ett hörande till hus 2. Fynden utgjordes av djurben (F8, 11, 16, 20-22, 25, 27-28, 30-32) bränd lera (F54, 56-57), knacksten (F49), lerklining (F64-67), löpare (F51-52) och sintrad lera (F68). Två kolprover från stolphål har ¹⁴C-analyserats och vedartsanalyserats. Drygt 63 % av stolphålen fanns företrädda i den södra delen, och 36 % i den mellersta delen.



Figur 15. Sektion av stolphål A2297 tillhörande hus 2 med bränd stolpe.
Foto: Anneli Blom, Upplandsmuseet.

Störhål

18 objekt har klassats som störhål varav fyra i den extensiva delen. Som störhål har alla stolphålslika objekt med en storlek under eller lika med 0,10 m.



Figur 16. Vägglämningar (fyllda) från undersökningen med rektifierade vägsträckningar från 1640-41 års jordebok över Gamla Uppsala. Observera att felmarginalen för en rektifiering är ca ± 10 m, vilket motsvarar det fel som planen visar.

Vägar

Vid undersökningen framkom ett ca 56 m långt och upp till tre m brett parti med mörkare kulturjord (A20163). I dess östra kant fanns en liknande struktur, ca 48 m lång och en m bred (A20164). I den norra delen, intill infartsvägen till Stora Lötgården, fanns ett område med påförda massor av bl.a. gatsten och modernt skräp. Ett profilschakt grävdes i öst-västlig riktning för att söka klargöra innehåll och funktion. Sektionen visar att strukturens västra begränsning inte kunde fastställas utan att den fortsätter utanför undersökningsområdet. I öster flöt A20163 ihop med A20164. Den synliga delen av A20163 bestod av mycket hårt packad brun lera (tre m bred, 0,6 m djup) med inslag av småsten, grus och tegelfragment ovan steril gråblå glaciallera. I den västra kanten mot botten fanns en 0,6 m tjock och 1,0 m bred lins av samma fyllning fast med ett påtagligt inslag av kol. A20164 bestod av mörkbrun, porös och aningen myllig lera (0,05-0,4 m djup). I profilen påträffades en löpare (F48). Den avlånga formen i plan sammantaget med den mycket hårt packade fyllningen för A20163 tyder på rör sig om en väg. Den porösa fyllningen och det ringa djupet hos A20164 kan därför ses som att det är vägens avrinningszon eller dike. En jämförelse med 1640-41 års jordebok över Gamla Uppsala visar också att en väg gått just här (figur 2) i riktning mot Husby och Bredåker. Samma väg återfinns på generalstabskartan av år 1867. I förundersökningen hade i samma område iakttagits ett kulturlager i det ca 2 m

breda schaktet (Olsson 2003, s. 8). Lagret är detsamma som de ovan redogjorda väglämningen. Den annorlunda bedömningen av lämningens karaktär beror på att dess form, innehåll och utbredning inte tillfredsställande kunde klargöras på grund av den begränsade undersökningen. Vägen har sannolikt åtminstone till delar lagts på förhistoriska anläggningar som med tiden blandats med vägfyllningen. Under vägens användningstid, som av kartorna att döma minst omfattat 220 år, har detta sammanpackats.

Ytterligare spår av en väg påträffades i anslutning till den koncentration av anläggningar som fanns i mitten av undersökningsområdet (A3943, 3963, 4432). Det rör sig om hjulspårsliknande rännor som i sin riktning sammanfaller med en väg som i 1640-41 års jordebok löper i öst-väst mot vadstället vid Fyrisån strax söder om Stora Lötgården.

Fynd

Järn

Ett fynd av ett spetsigt sylliknade föremål (F76), ca 150 mm lång, gjordes i en större nedgrävning (A1646).

Ben

Av ben tillvaratogs drygt två kg från 31 anläggningar. Den övervägande delen var brända djurben och inemot 70 % av benen påträffades i A376, A1323. Se vidare den osteologiska analysen för redovisning av benmaterialet (se *Bäckström*, s. 25ff).

Bergart

13 föremålsfynd av bergart gjordes i åtta anläggningar, varav 12 löpare och en knacksten.

Bränd lera

17 fynd av bränd lera varav sju lerkliningsbitar med avtryck, fragment av en sländtrissa medan resten bestod av bränd/sintrad lera

Keramik

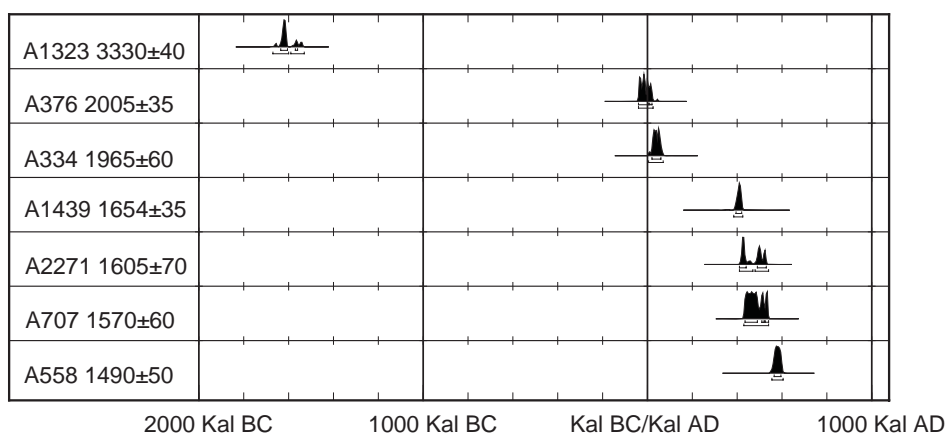
Fem fynd av keramik gjordes (F71-75). Det rör sig om små mängder, (5-23 g, 1-3 fragment) med gods av äldre järnålderskaraktär. Fynden framkom i en härd (F71-72) och tre nedgrävningar (F73-75).



Naturvetenskapliga analyser

¹⁴C-dateringar

Vid slutundersökningen daterades fyra kol/vedprover av Lunds universitet och två av Uppsala universitet. Ytterligare en datering gjordes vid förundersökningen (*).



Figur 17. Diagram över gjorda ¹⁴C-dateringar. Kalibrering: OxCal 3.10.

Dateringarna omsluter perioden 1670 f.Kr. – 635 e.Kr., tyngdpunkten är dock förlagd till ca 400 e.Kr. - 550 e.Kr. Den äldsta händelsen utgörs av en bendeponering i områdets södra del vilket sker under äldre bronsålder. Ytterligare dateringar från äldre bronsålder finns bl.a. från Bredåker och Husby. Därefter anläggs två härdar i områdets norra del under yngre förromersk järnålder-äldre romersk järnålder. I början av folkvandringstid uppförs hus 1 och 2 i den södra delen. Delvis samtida med hus 1 och 2 men troligen också något yngre är koncentrationen av anläggningar i områdets mellersta del, vilka också är de yngsta daterade aktiviteterna. Bosättningen etableras troligen kring Kristi födelse och verkar upphöra under vendeltid.

| Lab nr | Objekt | BP | Kal 1 s | Kal 2 s |
|-----------|----------------------|---------|--|--|
| LuS 5985 | A334 härd | 1965±60 | 50BC (66,4 %) 90AD 100AD (1,8 %) 120AD | 160BC (1,0 %) 130BC 120BC (93 %) 180AD |
| Ua-20320* | A1439 stolphål hus 1 | 1645±35 | 340AD (64,9 %) 440AD 490AD (3,3 %) 510AD | 260AD (2,4 %) 280AD 330AD (93,0 %) 540AD 190AD (1,4 %) 220AD |
| Ua-24435 | A376 härd | 2005±35 | 45BC (62,3 %) 30AD 35AD (5,9 %) 50AD | 100BC (95,4 %) 80AD |
| Ua-24436 | A1323 härd | 3330±40 | 1670BC (37,7 %) 1600BC 1590BC (30,5 %) 1530BC | 1740BC (3,1 %) 1710BC 1700BC (92,3 %) 1510BC |
| LuS 5986 | A2271 stolpe hus 2 | 1605±70 | 380AD (68,2 %) 550AD | 250AD (4,0 %) 300AD 320AD (91,4 %) 600AD |
| LuS 5987 | A707 härd | 1570±60 | 420AD (68,2 %) 550AD | 340AD (95,4 %) 620AD |
| LuS 5984 | A558 nedgrävning | 1490±50 | 535AD (68,2 %) 635AD | 430AD (95,4 %) 650AD |

Tabell 2. Tabellen visar gjorda ¹⁴C-dateringar. Kalibrering: OxCal 3.10.

Vedart

Sju kol- och träprover har analyserats av Thomas Bartholin med avseende på förekommande vedarter samt urval av material för ¹⁴C-datering. Analyserade objekt utgjordes av härdar (3), bränd och obränd stolpe från stolphål (2) samt två nedgrävningar.

| Prov | Objekt | Vedart |
|-------|---------------------|---|
| 2801 | A334, härd | Tall, stam < 40 år |
| 3030 | A376, härd | Tall, ung stam < 40 år |
| 3656 | A696, obränd stolpe | Tall, stam < 40 år |
| 5732 | A707, härd | Tall, stam < 40 år; Björk, stam < 40 år; Ek, äldre stam < 100 år |
| 5860 | A1323, härd | Björk, stam < 40 år |
| 6186 | A1124, härd | Tall, stam < 50 år; Al, stam < 30 år; Bark/näver |
| 10241 | A2271 bränd stolpe | Tall, äldre stam < 50 år |

Tabell 3. Tabell över analyserade vedartsprover och arkeologiska objekt.

Fyra olika vedarter har identifierats. Mest frekvent var tall som påträffades i fyra härdar och till två stolpar. Därefter var björk det vanligaste som påträffades i två härdar. Därutöver fanns ek och al i en härd vardera.

Makrofossil

Tre jordprover floterades i fält med vatten i vanlig plasthink. Efter upprepade kraftiga omrörningar har jordprovet dekanterats över sikt. För ett prov (P20005) påträffades fröer i samband med vattensällning av brända ben. Fröerna har sedan analyserats av Håkan Ranheden, Riksantikvarieämbetet. Analyserade objekt utgörs av nedgrävningar. Ranheden anser att mest anmärkningsvärt är fynden av kubbvetefrön: Frön av kubbvete har framförallt påträffats i Mellansverige och Norrland men också vid flera boplatser från äldre järnålder i Uppsalatrakten, bl.a. i Gamla Uppsala (Frölund 2005, s. 63f).

| Prov | Objekt | Art (antal) |
|-------|--------|-----------------------------------|
| 5320 | A558 | En (1), säd ospec. (1), vete (1) |
| 20004 | A1490 | Säd ospec. (1) |
| 20005 | A376 | Bröd/kubbvete (1), säd ospec. (1) |
| 20006 | A1323 | Bröd/kubbvete (1) |

Tabell 12. Analyserade makrofossiler.

Osteologisk analys av Ylva Bäckström, SAU

Stora Lötgården, Raä 618
Uppsala socken, Uppland.
Uppland. SAU Rapport 2005:2 O

ABSTRACT

C. 2 kg of bones emerged at the excavation of the Iron age settlement area of St. Lötgården. In two hearthlike structures large amounts of burnt animal bones occurred – app. 1 kg and ½ kg respectively. The species found in these contexts were cow, sheep, pig and horse.

Inledning

På uppdrag av Upplandsmuseet analyserades, under januari och februari 2005, benmaterialet från en boplotsundersökning strax norr om Gamla Uppsala (Stora Lötgården).

Material och metod

Sammanlagt har drygt 2 kg ben från boplotsen, fördelade på 31 olika anläggningar, analyserats. Ca 40 % av benvikten har kunnat bestämmas till art eller benslag. Det analyserade materialet består företrädesvis av brända djurben (tabell 1). Dessa härrör från fyra av anläggningarna, varav merparten påträffades i två hårdliknande konstruktioner, A376 och A1323. Obrända ben förekommer i 30 av anläggningarna på boplotsytan.

| Status | Antal fragm. | vikt (g) |
|---------|--------------|----------|
| Brända* | 1233 | 1583,4 |
| Obrända | 303 | 605,2 |
| Svedda | 60 | 36,1 |
| TOTALT | 1596 | 2224,7 |

* OBS. Vissa benposter i A376 och A1323 har inte räknats.

Tabell 1. Fördelning av brända, obrända och svedda ben. Antal fragment och vikt (g).

De brända benen i A376 och A1323 är dåligt förbrända, vilket understryks av förekomsten av svedda ben. I A376 är de flesta fragmenten gråvita men med inslag av blått (förbränningsgrad 2-3). Fragmenten i A1323 är blåvita men innehåller också ett flertal fragment som är bruna och svarta (förbränningsgrad 2 enligt Wahl 1982). Obrända ben finns i bägge anläggningarna (Tabell 5).

I analysen ingår följande moment:

- Art- och benslagsbestämning (inklusive bestämning av bendel och sida). Följande arter ingår i gruppen *slidhornsdjur*: nöt eller får/get, *stor gräsätare*: t ex nöt eller häst, *mellanstort däggdjur*: t ex får/get eller gris.
- Bedömning av ålder och kön.
- Dokumentation av sjukliga eller andra förändringar på benen, t ex slaktmärken.
- En bedömning av de brända benfragmentens färg och fragmenteringsgrad.
- Kvantifiering av materialet: antal fragment, vikt (g) och beräkning av minsta individantal (*MIND*).

Bedömningen av djurarternas ålder grundar sig på en bedömning av de långa rörbenens utvecklingsstadium (Silver 1969).

På grund av tidsbrist har jag varit tvungen att korta ned vissa analysmoment. T ex har inte antalet oidentifierade fragment räknats i A376 och A1323. Dessutom har delar av benmaterialet i framför allt A376 enbart delats in i specificerade benslag i större djurgrupper.

Resultat

Det analyserade benmaterialet från undersökningen i Stora Lötgården domineras av fragment från de köttrika delarna av djurkropparna (drygt 60 % av antalet fragment). På ett flertal av dessa finns även märken efter slakt. Skelettdelar från tamdjursarterna nöt, häst, får/get och gris påträffades, men inga rester efter fågel, fisk eller vilt (tabell 2). Artmässigt speglar benmaterialet således en ordinär järnåldersbebyggelses faunaekonomi. Vad som istället utmärker platsen är den stora mängden brända djurben som deponerats i två härdliknande anläggningar, A376 och A1323. Jag har hittills endast vid ett tillfälle stött på en liknande bendeponering, vid boplatsundersökningar i Danmarks by i Danmarks socken i Uppland (se nedan). Sammansättningen i dessa bendeponeringar skiljer sig från innehållet i de anläggningar som man vanligen finner på järnåldersboplatserna. Istället liknar de mer de samlingar av djurben som man kan hitta i gravar eller andra rituella kontexter. Även om inte hela djurkroppar har kunnat konstateras, så innehåller de större delar, t.ex. 1/2 eller 1/4 kropp, av en eller endast ett fåtal individer. Vad som vidare utmärker bensamlingarna är att de innehåller stora mängder av relativt dåligt brända ben, att det är de köttrika delarna av skeletten som dominerar och att slaktmärken förekommer. En tolkning är att dessa

koncentrationer av benavfall utgör resterna efter större måltider med speciell innebörd, där bränningen av benen ingått som en viktig del. Bränningen kan kanske även kopplas samman med årstiden – att vinterns tjäle har gjort det omöjligt att gräva ned avfallet, och att det istället har bränts upp. Jag har valt att titta lite närmare på dessa två anläggningar, samt anläggning 6662, som innehåller en större mängd obrända djurben.

| Art | Antal fragment | Vikt (g) |
|---|-----------------------|-----------------|
| Får (<i>Ovis aries</i>) | 13 | 39,4 |
| Får/get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) | 419 | 208,2 |
| Får/get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)? | 159 | 72,8 |
| Mellanstort däggdjur | 38 | 29,9 |
| Mellanstort/Mindre däggdjur | 1 | 0,5 |
| Tamsvin (<i>Sus domesticus</i>) | 16 | 57,8 |
| Slidhornsdjur (<i>Bovidae sp.</i>) | 16 | 4,8 |
| Nöt (<i>Bos taurus</i>) | 298 | 443,4 |
| Nöt (<i>Bos taurus</i>)? | 2 | 3,4 |
| Häst (<i>Equus caballus</i>) | 34 | 91,6 |
| Häst (<i>Equus caballus</i>)? | 2 | 1,2 |
| Stor gräsätare | 238+143 | 346 |
| Oident. däggdjursart (<i>Mammalia indet.</i>) | 360 | 925,7 |
| Totalt | 1596+143 | 2224,7 |

Tabell 2. Artsammansättning, antal fragment och vikt (g).

A376

I tabell 3 framgår att depositionen i anläggning 376 innehåller drygt 1 kg ben – varav merparten består av brända ben av nötboskap. Ca 40 % av benmaterialet har artbestämts, men även de oidentifierade benen kommer av storleken att döma från en stor gräsätare, sannolikt nöt. Samtliga kroppsregioner av nötboskap finns representerade, förutom möjligen de nedre delarna av de bakre extremiteterna. Emellertid visar benvikten att bensamlingen inte kan utgöra resterna efter ett komplett skelett, eftersom ett fullständigt bränt koskelett åtminstone borde generera en vikt på mellan 3-4 kg.

Materialet består till 97 % av brända ben (beräknat utifrån vikten), men innefattar även ett fåtal svedda och obrända ben, däribland ett 10-tal obrända tandfragment från får/get (Tabell 5). Dessutom finns möjligen några brända kraniefragment av får/get bland oidentifierat material. De köttfattiga delarna av djurkroppen dominerar således bland de funna benfragmenten av får/get. Det motsatta förhållandet gäller bland benen från nötboskap där det istället finns en klar dominans av köttrika skelettdelar (tabell 4). Anläggningen innehåller både primärt (kranium och klövar) samt sekundärt slaktavfall. Emellertid har inga slaktmärken som kan kopplas samman med den primära slakten observerats på berörda skelettdelar. Däremot finns slaktmärken på bland annat på ett par revbensfragment av nöt som skulle kunna sättas i samband med den sekundära slakten, dvs. när man skurit ut köttet till filéer (se Binford 1981, s. 113). Slaktåldern på nötboskapen i materialet har beräknats till omkring 5 år. På fåtalet fragment av får/get har inga slaktmärken konstaterats.

| F | Art | Antal frag. | Vikt (g) | Status | Ålder | MNI |
|---|--|-----------------|----------------|--------|---------|----------|
| 4 | Nöt (Bos taurus) | 276 | 261,2 | B | Ca 5 år | 1 |
| 4 | Nöt (Bos taurus) | 5 | 1,4 | S | | |
| 4 | Stor gräsätare | 110+143 | 158,6 | B | | |
| 4 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 199+143+189 | 684 | B | | |
| | | 9 | | | | |
| 4 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 36 | 19,9 | S | | |
| 4 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 24 | 1,3 | O | | |
| 5 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 10 | 2,6 | O | | 1 |
| 5 | Slidhornsdjur (Bovidae sp.) | 4 | 1,2 | S | | |
| 5 | Stor gräsätare | 7 | 9,2 | S | | |
| 5 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 2 | 1 | B | | |
| 5 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 19 | 2,9 | O | | |
| | Totalt | 692+2185 | 1 143,3 | | | 2 |

Tabell 3. Artförekomst och fördelning av bränt (B), obränt (O) och svett benmaterial (S) i A376. OBS. Siffror i kursiv stil är beräknade värden. Ålder och MNI=Minimum number of individuals.

| Art | Köttrika | % | Köttfattiga | % | Status |
|---------|----------|----|-------------|-----|--------|
| Nöt | 463 | 85 | 82 | 15 | B, S |
| Får/get | 0 | 0 | 10 | 100 | O |

Tabell 4. Fördelning köttrika och köttfattiga delar/art i A376. Antalet fragment och procent. Proportionen mellan köttrika och köttfattiga delar i ett komplett skelett är ungefär 40/60 (Sigvallius 1988 s 43f).

| Benslag | Nöt | Får/get | Slidhornsdjur | Stor gräsätare | Oident. |
|-----------------------------|------------|-----------|---------------|----------------|---------------|
| Kranium | 24 | | | | 145+2 |
| Hornkvice | | | 3 | | |
| Tänder | 16 | 10 | 1 | | Ca 143 |
| Tänder överkäke | | | | | |
| Tänder underkäke | | | | | |
| Käke (inkl käke med tänder) | 10 | | | 7? | |
| Revben | 141 | | | Ca 143 | |
| Kotor | 57 | | | | |
| Svanskotor | 1 | | | | |
| Skulderblad | 4 | | | | |
| Överarmsben | 2 | | | | |
| Strålben, armbågsben | 3 | | | | |
| Handrotsben | 5 | | | | |
| Mellanhandsben | 3 | | | | |
| Höftben | 2 | | | | |
| Lårben | 1 | | | | |
| Skenben, vadben | | | | | |
| Fotrotsben | | | | | |
| Mellanfotsben | | | | | |
| Falanger | 7 | | | | |
| Sesamben | 4 | | | | |
| Långa rörben | | | | 110 | |
| Mellanhand-/mellanfotsben | 1 | | | | |
| Summa | 281 | 10 | 4 | Ca 260 | Ca 190 |

Tabell 5. Anatomisk fördelning av identifierade benslag i A376. Antal fragment = ca 745. Markerade med fetstil är ben funna i fyndnummer 5. OBS. Siffror i kursiv stil är beräknade värden.

A1323

Benmaterialet i A1323 består till 95 % av brända djurben (beräknat utifrån vikten). Materialet är, liksom i A376, dåligt bränt och domineras av blåvita fragment, men ett flertal fragment är bruna och svarta. Även denna anläggning innehåller ett fåtal svedda och några obrända ben. Nästan 70 % av benvikten har bestämts till art eller benslag. Benmaterialet i härden består av ben från unga exemplar av får/get, häst och svin, men domineras av skelettdelar från får och/eller get, vilka härrör från åtminstone två individer (tabell 6). Bägge individerna har slaktats som fjolårslamm, vid 10 – 13-16 månader respektive vid 13-16 månaders ålder, en slakt

som torde ha skett under vintern eller tidig vår. De ben som har bestämts till får/get är homogena i storlek och struktur, vilket stöder antagandet att benfragmenten uteslutande härrör från individer som slaktats i ungefär samma ålder. Även storleken och strukturen på de oidentifierade benen i anläggningen liknar dessa, och härrör sannolikt från får/get. Samtliga kroppsregioner finns representerade (tabell 8), men de köttrika delarna av fårkroppen dominerar (71 % av antalet fragment) (tabell 7). Viktmässigt består bendepositionen i härden av ca ½ fårkropp, om man utgår från att ett fullständigt bränt fårskelett bör väga mellan 600-750 gram. Skärmärken på benskaftet till ett mellanhandsben av får/get visar att djuret flåtts innan det deponerats. I övrigt finns även brända rester av en grisfot (< 2-2 ½ år) i samma anläggning, samt ett fåtal, köttfattiga delar av häst (< 13-15 månader) (tabell 7).

| F | Art | Antal frag | Vikt (g) | Status | Ålder | MNI |
|----|--|----------------|--------------|--------|-----------------------------------|----------|
| 12 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 372 | 126,8 | B | 10 – 13-16 resp. 13-16 månader | 2 |
| 12 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus)? | 155 | 64,2 | B | | |
| 12 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 1 | 1,1 | S | | |
| 12 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 3 | 4 | O | | |
| 12 | Tamsvin (Sus domesticus) | 4 | 1,7 | B | < 2-2 ½ år | 1 |
| 12 | Mellanstort däggdjur | 1 | 0,9 | B | | |
| 12 | Mellanstort däggdjur | 1 | 0,4 | O | | |
| 12 | Häst (Equus caballus) | 24 | 11 | B | < 13-15 månader | 1 |
| 12 | Häst (Equus caballus)? | 2 | 1,2 | S | | |
| 12 | Stor gräsätare | 85 | 109 | B | | |
| 12 | Stor gräsätare | 1 | 0,8 | S | | |
| 12 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 572 | 159,6 | B | | |
| 12 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 4 | 1,3 | S | | |
| 12 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 10 | 2,8 | O | | |
| 13 | Häst (Equus caballus) | 1 | 13,5 | O | | |
| | | 664+572 | 498,3 | | | 4 |

Tabell 6. Artförekomst och fördelning av bränt (B), obränt (O) och svett benmaterial (S) i A1323. OBS. Siffror i kursiv stil är beräknade värden. Ålder och MNI=Minimum number of individuals.

| Art | Köttrika | % | Köttfattiga | % | Status |
|---------|----------|----|-------------|-----|---------|
| Får/get | 375 | 71 | 156 | 29 | B, S, O |
| Häst | 0 | 0 | 29 | 100 | B, S, O |
| Svin | 0 | 0 | 4 | 100 | B |

Tabell 7. Fördelning köttrika och köttfattiga delar/art i A1323. Antalet fragment och procent. Proportionen mellan köttrika och köttfattiga delar i ett komplett skelett är ungefär 40/60 (Sigvallius 1988 s 43f).

| Benslag | Får/get | Svin | Mellanstort däggdjur | Häst | Stor gräsätare | Oident. |
|-----------------------------|------------|----------|----------------------|-----------|----------------|----------|
| Kranium | 53 | | | 1 | | 2 |
| Hornkvice | | | | | | |
| Tänder | 8 | | | 17 | | |
| Tänder överkäke | | | | | | |
| Tänder underkäke | 4 | | | | | |
| Käke (inkl käke med tänder) | 22 | | | | | |
| Revben | 91 | | | | | |
| Kotor | 79 | | | | | |
| Svanskotor | | | | | | |
| Skulderblad | | | | | | |
| Överarmsben | 13 | | 1 | | | |
| Strålben, armbågsben | 20 | | | | | |
| Handrotsben | 5 | | | | | |
| Mellanhandsben | 10 | | | | | |
| Höftben | 5 | | | | | |
| Lårben | 6 | | | | | |
| Skenben, vadben | 5 | | | | 1 | |
| Fotrotsben | 5 | | | | 2 | |
| Mellanfotsben | 14 | | | | | |
| Falanger | 20 | | | 1 | | |
| Sesamben | 4 | | | 2? | | |
| Långa rörben | 1+155 | | 1 | | 46 | 1 |
| Hand-/fotrotsben | 2 | | | | | |
| Mellanhand-/mellanfotsben | 9 | 4 | | 6 | 1 | |
| Summa | 531 | 4 | 2 | 27 | 50 | 3 |

Tabell 8. Anatomisk fördelning av identifierade benslag i A1323. Antal fragment=616. Kursiv stil=får/get? Markerade med fetstil är ben funna i fyndnummer 13.

Liknande koncentrationer av brända djurben som de i Lötgården har, som tidigare nämnts, påträffats bl.a. vid undersökningen av lokal 3 (Raä 153) i Danmarks by, Danmarks socken i Uppland. Denna bopplatsundersökning föranleddes också av undersökningarna längsmed den nya sträckningen av E4:an. De köttrika benen dominerar starkt på denna lokal liksom fallet är i Stora Lötgården. I en härd A1447/A2965 påträffades nästan 1 kg brända ben av en häst, vilket viktmässigt bör vara ca 1/6 av en hel hästkropp. Liksom de två härdarna i Lötgården var benmaterialet tämligen dåligt bränt – benen var blåsvarta och blåvita till färgen, vilket kan ha förorsakats av syretillförseln till härden strypts t.ex. genom att den varit täckt vid tillagningen av hästköttet.

Depositionen innehöll ben från samtliga kroppsregioner, förutom de som först avlägsnas vid slakt, dvs. kranium och mellanhands/mellanfotsben samt falanger. Sannolika slaktmärken finns på sju av de långa rörbenen, men på grund av bränningen är de svåra att säkerställa. Ett fåtal hästben hittades även utanför benkoncentrationen (A2965) i härden (A1447). Dessa ben var hårdare brända – vita och gulvita till färgen (Bäckström 2002, s. 100ff).

A6662

Anläggningen innehåller drygt 200 gram obrända ben av tamdjursarterna får/get, nöt, häst och svin (tabell 9). Drygt 70 % av benmaterialet i anläggningen utgörs av köttrika benslag. Skärmärken noterades på ett flertal av benfragmenten, vilka tolkats som spår från både flåning och styckning. Märken som kan kopplas samman med att skinnet avlägsnats finns på ett mellanhandsben av nöt och ett mellanfotsben av får/get. Märken efter sekundär slakt, dvs. när man skurit ut kött till filéer, finns på t.ex. revben och kotor av får/get och nöt.

I anläggningen finns både rester efter ett lamm som dött vid ett par månaders ålder (armbågsben) och ett foster (lårben och skenben). Ytterligare fyra långa rörben som inte har artbestämts härrör sannolikt från sistnämnda. Inga märken efter slakt finns på dessa ben. Dessutom finns rester efter ett vuxet/nästan fullvuxet får/get. I övrigt innehåller depositionen benfragment från två nötboskap, varav en kalv; en häst (> 2 ½ år) och ett svin.

| Art | Antal frag. | Vikt (g) | Ålder | MNI |
|--|-------------|--------------|--------------------|----------|
| Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 18 | 29,1 | juv/ad | 1 |
| Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 3 | 3,5 | foster | 1 |
| Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 1 | 0,6 | ett par månader | 1 |
| Får/get (Ovis aries/Capra hircus)? | 1 | 1,6 | | |
| Tamsvin (Sus domesticus) | 4 | 15,2 | | 1 |
| Mellanstort däggdjur | 20 | 18,5 | | |
| Mellanstort däggdjur | 4 | 1,4 | foster | |
| Nöt (Bos taurus) | 7 | 60,1 | 1 kalv | 2 |
| Häst (Equus caballus) | 2 | 34,8 | > 2 ½ år | 1 |
| Stor gräsätare | 4 | 19,8 | | |
| Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 50 | 36,6 | | |
| | 114 | 221,2 | | 7 |

Tabell 9. Artförekomst i A6662. Enbart obrända ben. Ålder och MNI=Minimum number of individuals.

Skärmärken

Flåning, slakt och styckning av djurkroppar ger ett antal karaktäristiska skärmärken på benen i en djurkropp. Beroende på vilket benslag, hur skärmärkena ser ut och var de är placerade kan man avgöra vilken av processerna ovan som orsakat märkena (se Binford 1981). Bland benrester från övriga anläggningar i Lötgården förekommer skärmärken som både kan tolkas som tecken på att djurkropparna blivit flådda, eller som spår efter primär och sekundär slakt. Skärmärken som eventuellt kan tolkas som spår efter processen att avlägsna skinnet från djurkroppen finns på en underkäke från svin i A2149, och på benskäftet till ett mellanfotsben av ett får och/eller en get i A2445. Skärmärken

som har tolkats som spår efter primär slakt förekommer på ett kraniefragment från får/get i A10181 – på leden (condylus occipitalis) mot 1:a halskotan. Skärmärkena har uppkommit när huvudet har avlägsnats från resten av kroppen. Dessutom finns skärmärken på ett skulderblad av nöt i A1358 som möjligen också kan härröra från den primära slakten. Skärmärken som eventuellt stammar från lossande av tungan innan underkäken lossats från kraniet finns på en underkäke från kalv (mellan 9-18 månader) i A1972. Ytterligare en underkäke i A1580 visar spår efter detta ingrepp – från ett får (18-30 månader) Spår som eventuellt kan ha orsakats när underkäken har separerats från kraniet förekommer på en hästkäke (caput mandibulae) i A10118. Skärmärken från den sekundära slakten, dvs. styckning och proceduren att skära loss kött till filéer, finns bl.a. på ett revben från ett mellanstort djur i A77 och en kota från nöt i A10062. Ytterligare spår efter sekundär slakt är sannolikt skärmärken på ett höftben från nöt i A10118. I A963, A5094 och A5459 finns märken strax ovanför lårbenets distala epifys från arterna stor gräsätare, mellanstort däggdjur respektive får/get, som troligen kommer från styckning av kropparna i mer lätthanterliga stycken. Ett revben av får/get i A10062 har skärmärken över caput costae, vilket sannolikt orsakats då man lossat revbenen från ryggraden – för att komma åt bröstkorgen (jmf Binford 1981 s 113). Ett flertal ben har sannolikt även klivits för att komma åt märgen, men detta har jag inte tittat närmare på i denna analys, framför allt därför att det är tidskrävande och svårt att skilja naturliga brott på benen och brott som orsakats av märkeklyvning.

| A | Bränt | | Obränt | | Svett | |
|-------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | <i>Antal</i> | <i>Vikt</i> | <i>Antal</i> | <i>Vikt</i> | <i>Antal</i> | <i>Vikt</i> |
| 77 | | | 7 | 0,7 | | |
| 80 | | | 1 | 20,4 | | |
| 334 | | | 13 | 3,9 | | |
| 376 | 587 | 1105 | 53 | 6,8 | 52 | 31,7 |
| 419 | | | 1 | 0,4 | | |
| 963 | | | 1 | 7,2 | | |
| 1323 | 641 | 473,2 | 15 | 20,7 | 8 | 4,4 |
| 1343 | | | 7 | 11,4 | | |
| 1358 | | | 1 | 11,7 | | |
| 1580 | | | 1 | 1,1 | | |
| 1972 | | | 8 | 65,4 | | |
| 2149 | | | 13 | 43,4 | | |
| 2297 | | | 1 | 0,6 | | |
| 2423 | | | 1 | 0,3 | | |
| 2445 | | | 2 | 3 | | |
| 2658 | | | 1 | 1,4 | | |
| 2775 | | | 1 | 5,6 | | |
| 2876 | 4 | 4,9 | | | | |
| 2908 | | | 3 | 7 | | |
| 2923 | | | 4 | 2,9 | | |
| 3270 | | | 2 | 1,7 | | |
| 3442 | | | 1 | 2,6 | | |
| 3963 | | | 1 | 1,2 | | |
| 5094 | 1 | 0,5 | | | | |
| 5094 | | | 2 | 3,1 | | |
| 5279 | | | 1 | 7 | | |
| 5446 | | | 1 | 2 | | |
| 5459 | | | 1 | 3,6 | | |
| 6662 | | | 114 | 221 | | |
| 10062 | | | 7 | 32,4 | | |
| 10118 | | | 26 | 77,5 | | |
| 10181 | | | 13 | 39 | | |

Tabell 10. Bränt, obränt och svett material/anläggning. Antal fragment och vikt (g).

| A | Art | Antal | Vikt |
|-------|--|-------|------|
| 77 | Mellanstort däggdjur | 7 | 0,7 |
| 80 | Nöt (Bos taurus) | 1 | 20,4 |
| 334 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 0,3 |
| 334 | Slidhornsdjur (Bovidae sp.) | 12 | 3,6 |
| 419 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 0,4 |
| 963 | Stor gräsätare | 1 | 7,2 |
| 1343 | Får (Ovis aries) | 7 | 11,4 |
| 1358 | Nöt (Bos taurus) | 1 | 11,7 |
| 1580 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 1,1 |
| 1972 | Nöt (Bos taurus) | 3 | 58,7 |
| 1972 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 3 | 0,6 |
| 1972 | Tamsvin (Sus domesticus) | 2 | 6,1 |
| 2149 | Häst (Equus caballus) | 6 | 17 |
| 2149 | Mellanstort däggdjur | 1 | 3,5 |
| 2149 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 0,5 |
| 2149 | Stor gräsätare | 3 | 7,9 |
| 2149 | Tamsvin (Sus domesticus) | 2 | 14,5 |
| 2297 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 1 | 0,6 |
| 2423 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 0,3 |
| 2445 | Får (Ovis aries) | 1 | 0,7 |
| 2445 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 1 | 2,3 |
| 2658 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 1 | 1,4 |
| 2775 | Stor gräsätare | 1 | 5,6 |
| 2876 | Stor gräsätare | 4 | 4,9 |
| 2908 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus)? | 3 | 7 |
| 2923 | Stor gräsätare | 4 | 2,9 |
| 3270 | Tamsvin (Sus domesticus) | 2 | 1,7 |
| 3442 | Nöt (Bos taurus)? | 1 | 2,6 |
| 3963 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 1,2 |
| 5094 | Mellanstort däggdjur | 2 | 3,1 |
| 5094 | Mellanstort/Mindre däggdjur | 1 | 0,5 |
| 5279 | Nöt (Bos taurus) | 1 | 7 |
| 5446 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 2 |
| 5459 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 1 | 3,6 |
| 10062 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 2 | 5,6 |
| 10062 | Nöt (Bos taurus) | 2 | 7,5 |
| 10062 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 1 | 0,7 |
| 10062 | Tamsvin (Sus domesticus) | 2 | 18,6 |
| 10118 | Får (Ovis aries) | 5 | 27,3 |
| 10118 | Häst (Equus caballus) | 1 | 15,3 |
| 10118 | Nöt (Bos taurus) | 2 | 15,4 |
| 10118 | Stor gräsätare | 18 | 19,5 |
| 10181 | Får/get (Ovis aries/Capra hircus) | 5 | 27 |
| 10181 | Mellanstort däggdjur | 2 | 1,4 |
| 10181 | Oident. däggdjursart (Mammalia indet.) | 5 | 9,2 |
| 10181 | Stor gräsätare | 1 | 1,4 |

Tabell 11. Artförekomst i anläggningar, förutom A376, A1323 och A6662.

Sammanfattning

Den osteologiska analysen av benmaterialet i Stora Lötgården innefattar sammanlagt drygt 2 kg djurben. Merparten av benen, 1 respektive 1/2 kg ben, hittades i två hårdliknande anläggningar, A376 och A1323. De två bendepositionerna innehöll huvudsakligen brända djurben, huvudsakligen nötboskap respektive får/get. Beräkningar som gjorts visar att vardera hård innehåller ungefär 1/4 respektive 1/2 djurkropp. I depositionerna dominerar ben från köttrika delar, och ett flertal av dessa har märken efter slakt. En tolkning är att dessa bendepositioner har skett i samband med större måltider, där bränningen av benen ingått som en viktig del. Bränningen kan även hänga samman med årstiden – att slakten/måltiden skett under vinter, då tjälen i marken resulterat i att benavfallet bränts istället för att grävas ned.

Referenser

Bäckström, Y. 2002. Bilaga 1. Osteologisk analys. I: Göthberg, H.; Qviström, L. & Åberg, K. E4. Arkeologi i Tiundaland. Undersökningar för E4 – Äldre järnålder vid Danmarks by. Raä 161, 153, Danmarks sn, Uppland. S. 100-105.

Sigvallius, B. 1988. Husdjur på förhistoriska boplatser – en utvärdering av osteologiska undersökningar. Gotländskt arkiv 1988.

Silver, I. A. 1969. The ageing of domestic animals. I: Brothwell, D. R. & Higgs, E. (eds): Science in Archaeology. London.

Wahl, von J. 1982. Abhandlungen. Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern. Praehistorische Zeitschrift 57. Band 1982. Berlin, New York.



Diskussion och tolkning

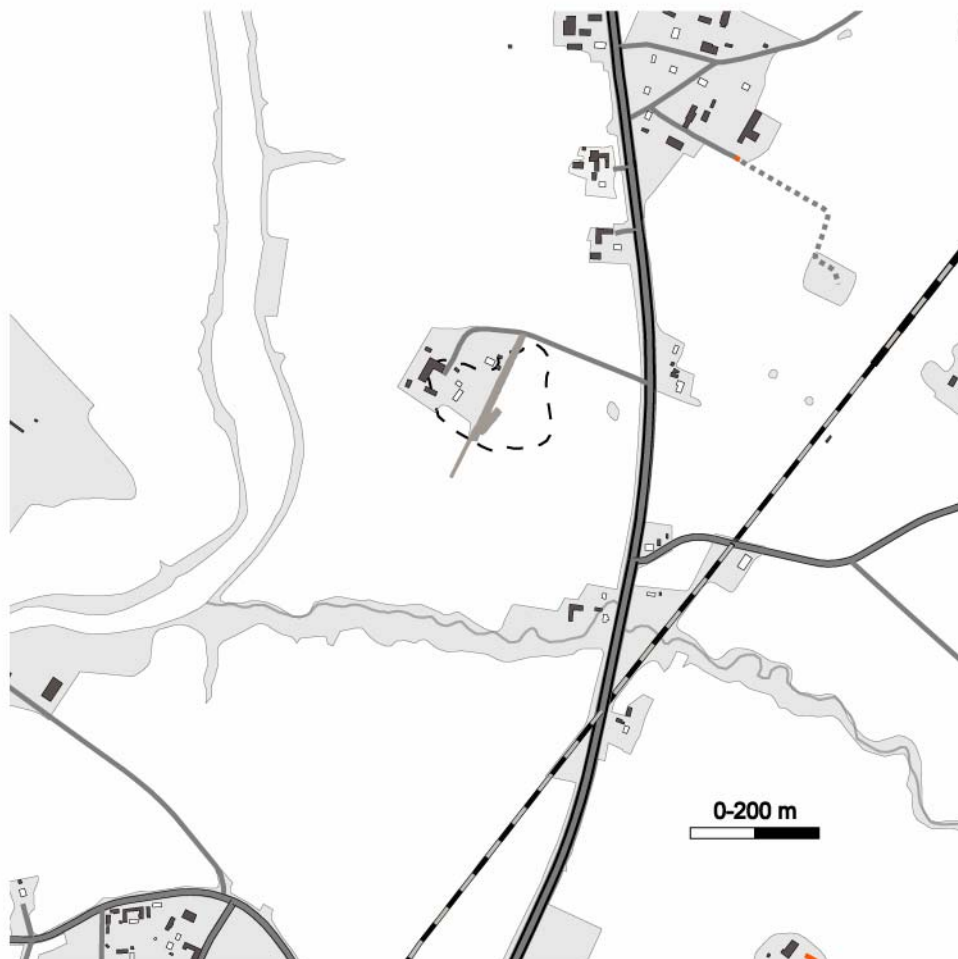
Undersökningens målsättning utgjordes av ett antal delmål. Ett övergripande mål var att fastställa bosättningens utbredning, disposition och markanvändning inom undersökningsområdet. På en mer detaljerad nivå var målet att dels söka se om eventuella skillnader i markanvändning är rumsligt eller kronologiskt betingade, dels se om förekomsten av nedgrävningar inom området med lämningar av bebyggelse representerar en med dem samtida aktivitet eller inte. Ytterligare ett delmål rörde frågan om kulturlagret i den norra delen.

Undersökningsområdets långsmala form - 180 m långt och ca 9 m brett - fungerar som ett nordöst-sydväst riktat tvärsnitt genom boplatsområdet. Denna rumsliga inskränkning innebär att fördelningen av arkeologiska objekt kunnat följas i undersökningsområdets längdriktning men i övrigt inte i någon större omfattning. Inom området fanns spår efter en bosättning som där bebyggelsen varit lokaliserad till ett tydligt höjdläge, beläget ovanför Fyrisån och Samnan. Boplatsområdet har på grund av undersökningsområdets form och utbredning enbart kunnat avgränsas i sydvästlig och nordöstlig riktning. Bosättningens utbredning åt andra väderstreck är visserligen inte känd men koncentrationen av arkeologiska objekt och topografin pekar på en fortsättning i både väster och öster. Kronologin inom det undersökta området omfattar dels äldre bronsålder och dels äldre järnålder men med tyngdpunkten förlagd till 400 e.Kr. - 550 e.Kr., dvs. folkvandringstid.

Undersökningen har påvisat och urskiljt tre ytor med aktiviteter och bebyggelse; ett i norr och två i söder. Den norra och lägre i terrängen liggande ytan (belägen mellan 19,8 - 20,4 m. ö. h) har primärt använts för aktiviteter förbundna till de härdar som framkom, vilket torde betyda preparering och lagning av föda. Gjorda dateringar pekar på att ytan främst använts under yngre förromersk järnålder-äldre romersk järnålder, vilket förmodligen är boplatsen äldsta fas. I den södra och högre belägna södra delen (22-23 m.ö.h.) har marken varit disponerad för bebyggelse och till denna hörande aktiviteter, vilket visas av de (minst) tre hus som påträffats och en stor andel stolphål. Graden av aktivitet i denna del är - mätt i antal arkeologiska objekt - betydligt mer intensiv än i den norra ytan. Här finns också ett större antal nedgrävningar som sannolikt bör vara samtida med, men som i flera fall under- eller överlagrar, bebyggelsen. Ett antal av de förra innehöll matavfall. Dateringarna i denna del pekar på att området främst utnyttjats under folkvandringstid.

En tredje mellanliggande yta kan urskiljas, belägen strax norr om och på något lägre nivå än den södra och eventuellt sammanhängande med denna, men tydligt separerad från den norra ytan. Det rör sig om en intensivt använd yta där det dessvärre pga. undersökningsområdets ringa bredd inte närmare gått att definiera konstruktioner. Förekomsten av stolphål är så pass hög att denna yta också bör ses som ett område för bebyggelse. Dateringarna i denna del är bosättningens yngsta och omfattar folkvandringstid- och vendeltid.

Vad gäller frågan om kulturlagret så visade sig det sig i själva verket vara lämningar av en väg, som är tidigast belagd under 1600-talet men som naturligtvis kan vara mycket äldre. Omständigheterna kring vägen har redogjorts för på annan plats.



Figur 18. Undersökningsområdet (grå fyllning) med boplatsorådets (streckad linje) troliga utbredning.

Undersökningen gav också prov ett annat arkeologiskt fenomen av ovanligare slag – omfattande depositioner av brända djurben – som var okända före undersökningen. Som Bäckström säger (*Osteologisk analys*, s. 28-39) är fyndet av brända hästben på boplatzen Mörka backen i Danmarksby (Raä 153) en klar parallell både när det gäller fyndomständigheterna och den behandling som djurbenen genomgått. Qviström menar - efter en genomgång av liknande fynd - att fyndet kan betraktas som rester av en offermåltid; dvs. att den speciella hanteringen av måltidsresterna skänker fyndet en rituell eller symboliskt strukturerad karaktär (Göthberg & Qviström & Åberg 2002, s.59ff och där angiven litteratur). Samma förhållanden är även förenade med fynden från Stora Lötgården; en större mängd djurben med hög fragmenteringsgrad, utsatta för en

temperatur som närmast för tankarna till kokning samt ett urval av främst köttrika respektive köttfattiga delar av djur. Följande den osteologiska analysen innehöll A376 drygt 1 kg djurben varav 97 % brända, övriga svärtade. Djurarterna dominerades av nöt med ett mindre inslag av får/get. Det rörde sig om köttrika delar från nöt (troligen från 1 individ) med en slaktålder på ca 5 år samt köttfattiga delar av får. A1323 innehöll ca 0,5 kg djurben varav 95 % var brända. Här dominerade köttrika delar av får/get (2 individer) men också inslag av köttfattiga delar av häst och svin. Benen härrör från unga djur. Fyndet från Mörka backen utgjorde av ca 1 kg brända ben från köttrika delar av en häst (Göthberg & Qviström & Åberg 2002, s.59ff).

| | St. Lötgården A1323 | St. Lötgården A376 | Mörka backen |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------------|
| Datering | 1670BC - 1600BC | 45BC - 50AD | 410AD - 560AD |
| Vikt ben | 0,5 kg | 1,1 kg | 1 kg |
| Arter Id % | | | |
| <i>Får/get</i> | 61 % · | 1 % · | - |
| <i>Häst</i> | 38 % · | - | 100 % |
| <i>Nöt</i> | - | 99 % · | - |
| <i>Svin</i> | 1 % | - | - |
| S:a Id arter | 320, 8 g | 434,2 g | 915,3 g |

Tabell 13. Bendeponeringar från Stora Lötgården och Mörka backen. Arter Id % anger relationen mellan identifierade arter i vikt. I A1323 har till häst förts ben bedömda höra till stor gräsätare, sammanlagt gäller för nöt i A376 och till får/get har förts ben från slidhornsdjur.

Ytterligare en beröringspunkt hos dessa anläggningar är förekomsten av skärvsten i mer eller mindre ymnig omfattning, som kan vara en funktionell eller en rituell "biprodukt". Dessa deponeringar av brända djurben tillhör en kategori av fynd med omständigheter och sammanhang som fram till fyndet från Mörka Backen varit tämligen okända i Uppland; eventuellt är de besläktade med de gravliknande djurbensdepåerna från Sneden utanför Enköping (Fagerlund 1998).

Ytterligare boplatssamband deponeringar av både brända och obrända djurben har till exempel påträffats på ett antal platser i sydvästra Uppland, bl.a. Skäggesta i Litslena (Göthberg m.fl. 1996), Bålsta i Yttergran (Karlenby 1996), Apalle och Nyckelby i Övergran (Ullén 1995, 2003; Anund & Eriksson 1998). På ett av boplatssområdena i Nyckelby (fornlämning 22) påträffades brända ben av får/get i en tvådelad nedgrävning med mittsten och stenskonung kring kanterna (A11531). Anund och Eriksson erbjuder flera tolkningsförslag men företräder en tolkning där fyndet representerar ett rituellt bränningsoffer där djuret getts en gravliknande nedläggning. I denna del av boplatssområdet har aktiviteter daterats med fynd och ¹⁴C-analyser till förromersk-romersk järnålder (Anund & Eriksson 1998, s. 234f; 242ff). På ett boplatssområde i Skäggesta (fornlämning 485) fanns en större fyrsidig härd ¹⁴C-daterad till sen vendeltid. Härden innehöll drygt 200 g (613 fragment) brända, starkt fragmentiserade ben; 3 % har artbestämts till svin och kanske är det inte rimligt att även de oidentifierade fragmenten härrör från samma djur (Göthberg et al 1996, s. 116, 214; bilaga s. 182).

Från ett boplatssområde i Bålsta (fornlämning 82) påträffades obrända ben av unga får i två stolphål. Stolphålen ingår i hus B1 som kan dateras till romersk

järnålder-vendeltid (Franzen, Göthberg & Karlenby, 1996 s. 65, 80, 175ff). Från det stora boplatssområdet vid Apalle påträffades bl.a. ett helt (?) svin i en nedgrävning (Ullen 2003, s. 47). Tyvärr nämns inga närmare detaljer av fyndomständigheterna eller om benen var brända eller inte. Också från Apalle finns ett fynd av obrända nöt- och svinben samt även människoben från det översta igenfyllningslagret i en brunn. Brunnen kan dateras till äldre/yngre bronsålder. Ben från svin och nöt låg i var sin koncentration och människoben fanns tillsammans med nötet (Ullen 1995, s. 12ff). Från ett vattenhål i Tibble (fornlämning 561) påträffades 2,7 kg djur- och människoben varav 98 % obrända (Andersson, Biwall, Frölund, Holm, Rosborg, Waks & Wrang 1994, s. 241ff). Beröringspunkter med fynden från brunnen i Apalle och vattenhålet har ett fynd från Eketorps borg på Öland (Herschend 1997, s. 61f). En slutsats kring boplatssanknutna bendepåer i allmänhet är att fynd av brända djurben i större kvantiteter är ovanliga; obrända djurben dominerar även om de också har satts i samband med rituella eller sakrala handlingar (se t.ex. Andersson 1998, s 239ff).

De tre fynden från Stora Lötgården och Mörka backen antyder att ett rituellt förfarande av måltidsinnehåll tycks ha varit i bruk under en mycket lång tid – omkring 2000 år. Kanske ska det här slaget av fynd ses som spår efter blot, dvs. offer eller offerhandling (Lid 1957, s. 10ff). Hanteringen av djurbenen är mycket lika för de tre fynden - troligen kokning, hög grad av fragmentering och slutlig deponering i mark – och tyder på att förfarandet var viktigt. Det som åtskiljer är valet av djurarter, men där kan vi inte heller vara säkra på att de deponerade benen är den egentliga måltiden eller om det rör sig om *pars pro toto* – dvs. delen står som symbol för helheten. Kanske ser vi här djur som av olika anledningar var viktiga under respektive tidsperiod, eller kanske speglar valet av djur olika anledningar eller tillfällen till det här slaget av måltider. Rituella måltider eller ritualer är ju fromma handlingar i syfte att samverka med det gudomliga och för att påverka och söka styra skeenden i en önskad riktning. Konkreta exempel på rituella måltider är förtäringen av totemdjuret inom totemismen liksom förfäderskulternas rituella måltid som ett medel att vidmakthålla bandet till en avliden släkting. Kanske har också andra livsmedel ingått i måltiden som inte lämnat lika tydliga spår efter sig; i både A376 och A1323 gjordes fynd av kubbvete som kan, om det tillhör fyndsammanhanget, tyda på att vegetabilisk föda också ingått i måltiderna.

Vilken betydelse kan tillmätas undersökningen och hur kan resultatet sättas in i andra sammanhang och användas i kommande undersökningar.

Undersökningen vid Stora Lötgården är förvisso av mindre omfattning men har bidragit till en precisare uppfattning om boplatssens utbredning i tid och rum. Bosättningen visar också att Samnans norra strand från Fyrisån i väster och ca 1 km österut varit täckt av bosättningar från brons- och järnålder. I ett regionalt perspektiv är den en av flera platser i Samnans och Fyrisåns dalgång som är av vital betydelse i avseende på frågor kring centralplats och omland. Undersökningen har också bidragit med ovanliga fynd i form av deponeringar av brända djurben som kan bidra till en diskussion om spåren efter rituella handlingar på boplatser.



Sammanfattning

Under hösten år 2004 utförde Upplandsmuseet en arkeologisk undersökning av delar av en boplatssområde från äldre järnålder vid Stora Lötgården beläget mellan Bredåkers, Husby och Gamla Uppsala byar. Undersökningen föranleddes av byggande av serviceväg. Den undersökta delen utgör ett mindre tvärsnitt av ett betydligt mer omfattande boplatssområde. Totalt undersöktes 393 arkeologiska objekt fördelade till 1930 m², varav 115 m² undersöktes extensivt. Inräknat förundersökta delar har 2475 m² undersökts. Undersökningen visade bebyggelse med tre byggnader – dock ingen undersökt i sin helhet - och verksamhet i form av härdar och nedgrävningar. Bebyggelsen har daterats till folkvandringstid men både äldre och yngre dateringar pekar på att bosättningen omfattat tiden yngre förromersk järnålder-vendeltid. Boplatsslägets topografiska faktorer i form av ett utpräglat höjdläge har utnyttjats för husbyggnader. Ett ovanligt inslag utgjorde de djurbensdeponeringar som daterats till äldre bronsålder respektive äldre järnålder, vilka kan ses som spår av rituella handlingar eller blot om man så vill.



Administrativa uppgifter

Plats: Gamla Uppsala 78:1

Fornlämnings nr: 618:1 Uppsala socken

Fornlämningstyp: Boplatsområde

Undersökningstyp: Slutundersökning

Orsak till undersökning: Vägbygge

Höjdsystem: RH70

Koordinatsystem: RT 90 0 gon V

Projektledare: Antikvarie Per Frölund

Projektmedlemmar: Anneli Blom och Berit Schütz

Upplandsmuseets dnr: 506/03

Arkeologiska avdelningens projekt nr: 8075

Beställare: Vägverket, Region Mälardalen, Box 1214, 751 42 Uppsala

Handläggare på Länsstyrelsen i Uppsala län: Jan Helmer Gustavsson

Länsstyrelsens tillstånd och datum för beslut: dnr 220-3239-02 (2003-05-12)

Fynd: Fynden förvaras i Upplandsmuseets magasin med inventarienummer 33990

Arkivmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv



Referenser

Arkiv

Fornlämningsregistret över Uppsala (f.d. Gamla Uppsala) socken.

Lantmäteriverket, akter över Gamla Uppsala by

Enskifte B22-28:10, år 1811-14 Häradskartan ruta 84, blad 7 Uppsala, år 1859-63
Jordeboken A5:78-79, år 1640-41 Laga skifte B22-23:13, år 1856-57
Storskifte B22-28:4, år 1773 Generalstabskartan J243-84-1 Uppsala, år 1867

Riksarkivet. Svenskt Diplomatarium. URL:<http://62.20.57.212/ra/medeltid/sokside.html>

Upplandsmuseets arkiv.

Dnr. 506/03. Angående arkeologisk undersökning för nytt råvattenintag, tillfartsväg mm vid Storvad, Gamla Uppsala socken, Uppsala.

Litteratur

Andersson, K. 1998. *Sakralt eller profant – ett tolkningsförslag till det osteologiska materialet från Tibble, Litslena socken*. I: Andersson, K (red). *Suionum hinc civitates – Nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder. Occasional Papers in Archaeology 19*. Uppsala. s. 239-262.

Andersson, K., Biwall, A., Frölund, P., Holm, J., Rosborg, B., Waks, G. & Wrang, L. 1994. *Tibble – Bebyggelse och gravar i norra Trögden. Arkeologi på väg - Undersökningar för E18*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1994:52. Uppsala.

Anund, J & Eriksson, T. 1998. *Boplatser och gravar på Håbolandet. Arkeologisk undersökning för järnvägen Mälarbanan delen Ekolsund-Bålsta*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:32. Uppsala.

Aspeborg, H. 1997. *Anläggningsfrekvenser i tid och rum. Boplatser i Uppsala och Västmanlands län del II. Rapport från ett FoU-projekt*. Per Frölund & Brita Trybom (red). Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:23. Uppsala.

DMS 1:2. 1984. *Det Medeltida Sverige: Uppland, Tiundaland, Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad*. Dahlbäck, G., Ferm, O. & Rahmqvist, S. (red). KVHAA. Stockholm.

Fagerlund, D. *Skärvtstenhögar i Sneden. En långvarig historia – På sidan om. Arkeologisk undersökning för järnvägen Mälardalen Grillby-Enköping. Raä 328, Snedens allmanning*,

- Litslena socken, Uppland*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:48. Uppsala.
- Franzen, B-M., Göthberg, H. & Karlenby, L. 1996. *Bålsta och Brunna. Järnåldersbygd. Arkeologi på väg - Undersökningar för E18*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:11. Uppsala.
- Frölund, P. 2005. *Gamla Uppsala - En bosättning från äldre järnålder vid Berget. Undersökningar för E4. fornlämning 613-614, Uppsala socken, Uppland*. Upplandsmuseet rapport 2005:01. Uppsala.
- Frölund, P., Scheutz, M. & Schütz, B. ms. *Boplatsområdet vid Bredåker. Undersökningar för E4. fornlämning 134, Uppsala socken, Uppland*. Rapport under utarbetande. Upplandsmuseet rapport.
- Göthberg, H. 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. *Occasional Papers in Archaeology* 25. Uppsala.
- Göthberg, H., Franzen, B-M., Holm, J. & Åkerlund, Å. 1996. *Skäggesta, Fiskvik och Prästtorp. Arkeologi på väg - Undersökningar för E18*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:11. Uppsala.
- Göthberg, H & Häringe Frisberg, K. 1998. *Två boplatser från järnålder vid Bredåker i Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning, Raä 134 och 104, Gamla Uppsala socken, Uppland*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:34. Uppsala.
- Göthberg, H & Qviström, L. & Åberg, K. 2002. *Äldre järnålder vid Danmarksby. Arkeologis i Tiundaland. Raä 161, 153, Danmarks socken, Uppland*. Upplandsmuseet rapport 2002:07. Uppsala.
- Herschend, F. 1997. Livet i hallen. *Occasional Papers in Archaeology* 14. Uppsala.
- Karlenby, L. 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.
- Lid, N. 1957. Blot. I: *Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid. Band II*. Malmö. s. 10-14.
- Olsson, R. *Arkeologisk förundersökning. Boplatslämningar vid Stora Lötgården. Gamla Uppsala socken, Uppland*. Upplandsmuseet rapport 2003:03.
- Syse, B. 1990. *Arkeologisk utredning. Naturgasnät Mellansverige. Kalkugnen - Stockholm Norr. Inventering och sökschakt. Del 1*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport. Uppsala.

Ullen, I. 1995. *Bronsåldersbrunnen i Apalle – en arkeologisk diskussion*. I: Om brunnar - arkeologiska och botaniska studier på Håbolandet. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 12. Stockholm.

Ullen, I. 2003. *Bronsåldersboplatsen vid Apalle i Uppland. Arkeologi på väg - Undersökningar för E18*. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1997:64. Uppsala.



Bilagor

Bilaga 1. Arkeologiska objekt

| Id | Objekt | Planform | L (m) | B (m) | Profilform | D (m) | Fyllning | x | y | Dokumentation |
|-----------|-------------------------|-----------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------|----------------------------------|------------|------------|----------------------|
| 26 | Kolfläck | Oval | 0,60 | 0,40 | Flack | 0,02 | Kol | 6643351,69 | 1476798,99 | undersökt |
| 40 | Härd | Oregelbunden | 0,76 | 1,00 | Flack | 0,02 | Lera, sten, kol | 6643349,23 | 1476800,06 | undersökt |
| 62 | Stolphål | Oval | 0,45 | 0,28 | U-formad | 0,29 | Lera, kol, sten | 6643348,30 | 1476798,43 | undersökt |
| 82 | Härd | Oregelbunden | 1,20 | 0,81 | Flack | 0,07 | Lera, kol, sot, sten | 6643342,40 | 1476796,39 | undersökt |
| 103 | Kolfläck | Oval | 0,42 | 0,32 | Flack | 0,02 | Kol | 6643340,09 | 1476791,71 | undersökt |
| 117 | Härd | Oval | 1,10 | 0,76 | Flack | 0,02 | Lera, kol, br lera, sten | 6643338,33 | 1476791,51 | undersökt |
| 139 | Kokgrop | Rund/rundad | 1,00 | 0,54 | Oregelbunden | 0,18 | Lera, sten, kol, sot | 6643337,21 | 1476793,94 | undersökt |
| 156 | Härd | Oval | 1,26 | 1,00 | Oregelbunden | 0,14 | Lera, sten, br lera, kol, sot | 6643336,35 | 1476791,90 | undersökt |
| 185 | Härd | Oval | 0,85 | 0,56 | Oregelbunden | 0,10 | Lera, sten, br lera, kol, sot | 6643335,35 | 1476791,16 | undersökt |
| 204 | Kolfläck | Oval | 0,36 | 0,30 | Flack | 0,02 | Kol | 6643334,70 | 1476790,94 | undersökt |
| 218 | Härd | Oregelbunden | 1,07 | 0,38 | Flack | 0,05 | Lera, kol, sot, sten | 6643333,09 | 1476792,05 | undersökt |
| 233 | Härd | Oregelbunden | 2,48 | 1,10 | Flack | 0,07 | Lera, sten, kol, sot | 6643333,39 | 1476789,58 | undersökt |
| 284 | Härd | Oval | 0,64 | 0,37 | Skålformad | 0,08 | Lera, kol, sten | 6643332,24 | 1476788,67 | undersökt |
| 301 | Härd | Avlång | 1,56 | 1,10 | Oregelbunden | 0,20 | Lera, sten, kol | 6643337,87 | 1476789,43 | undersökt |
| 334 | Härd | Oval | 1,06 | 0,77 | Skålformad | 0,18 | Lera, sten, br lera, kol, sot | 6643335,90 | 1476786,38 | undersökt |
| 360 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oval | 0,50 | 0,43 | Skålformad | 0,12 | Lera, sten, br lera, sot | 6643335,00 | 1476786,18 | undersökt |
| 376 | Härd | Oregelbunden | 2,00 | 1,10 | Oregelbunden | 0,14 | Lera, silt/mo, br lera, kol, sot | 6643340,58 | 1476794,43 | undersökt |
| 479 | Kolfläck | Rund/rundad | 0,10 | 0,10 | Flack | 0,01 | Kol | 6643307,39 | 1476776,08 | undersökt |
| 489 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Skålformad | 0,05 | Lera, sten | 6643301,60 | 1476768,31 | undersökt |
| 518 | Härd | Oregelbunden | 1,05 | 0,82 | Oregelbunden | 0,14 | Lera, br lera, kol, sot, sten | 6643296,37 | 1476765,87 | undersökt |
| 531 | Stolphål | Oval | 0,42 | 0,38 | Skålformad | 0,15 | Silt/mo, lera, kol | 6643294,69 | 1476768,34 | undersökt |
| 546 | Stolphål | Rund/rundad | 0,28 | 0,28 | Oregelbunden | 0,11 | Lera, br lera, kol | 6643294,17 | 1476770,18 | undersökt |
| 558 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 1,28 | 0,88 | Oregelbunden | 0,42 | Lera, silt/mo, kol, sten | 6643291,46 | 1476770,59 | undersökt |
| 581 | Stolphål | Oval | 0,94 | 0,87 | Skålformad | 0,31 | Sand, silt/mo | 6643291,54 | 1476767,45 | undersökt |
| 614 | Stolphål | Rund/rundad | 0,54 | 0,54 | Oregelbunden | 0,30 | Sand, silt/mo kol, sten | 6643290,02 | 1476769,25 | undersökt |
| 631 | Stolphål | Oval | 0,22 | 0,17 | Flack | 0,04 | Lera | 6643289,48 | 1476767,80 | undersökt |
| 642 | Stolphål | Rund/rundad | 0,28 | 0,28 | Flat botten sneda kanter | 0,13 | Lera, sand, kol, sot | 6643287,97 | 1476768,10 | undersökt |
| 660 | Stolphål | Oregelbunden | 0,77 | 0,44 | Oregelbunden | 0,29 | Sand, silt/mo, kol, sot | 6643288,78 | 1476767,19 | undersökt |
| 683 | Stolphål | Rund/rundad | 0,34 | 0,30 | Flat botten sneda kanter | 0,07 | Lera, sand, br lera, kol | 6643288,51 | 1476766,67 | undersökt |
| 696 | Stolphål | Rund/rundad | 0,90 | 0,90 | Trattformad | 0,40 | Lera, br lera, kol, sten | 6643288,54 | 1476765,68 | undersökt |
| 707 | Härd | Rund/rundad | 1,15 | 0,98 | Flat botten sneda kanter | 0,14 | Lera, kol, br lera, sten | 6643289,77 | 1476765,23 | undersökt |
| 736 | Kolfläck | Oval | 0,50 | 0,40 | Flack | 0,01 | Kol | 6643292,23 | 1476762,48 | undersökt |
| 751 | Stolphål | Rund/rundad | 0,75 | 0,75 | Flat botten olikform. kanter | 0,46 | Lera | 6643290,57 | 1476762,06 | undersökt |
| 764 | Härd | Oval | 0,80 | 0,44 | Skålformad | 0,10 | Lera, silt/mo, kol, sot, sten | 6643288,42 | 1476760,77 | undersökt |
| 784 | Nedgrävning | Avlång | 1,40 | 0,50 | Oregelbunden | 0,18 | Sand, silt/mo, kol | 6643286,58 | 1476763,37 | undersökt |
| 827 | Stolphål | Oval | 0,39 | 0,35 | Skålformad | 0,05 | Lera, silt/mo | 6643285,32 | 1476760,08 | undersökt |
| 843 | Stolphål | Rund/rundad | 0,45 | 0,45 | Skålformad | 0,06 | Sand, silt/mo, br lera | 6643282,96 | 1476764,44 | undersökt |
| 856 | Stolphål | Oval | 0,36 | 0,26 | Skålformad | 0,04 | Sand, silt/mo, kol | 6643282,39 | 1476765,38 | undersökt |
| 868 | Stolphål | Rund/rundad | 0,49 | 0,42 | Skålformad | 0,07 | Sand, silt/mo, kol | 6643283,54 | 1476766,40 | undersökt |
| 883 | Stolphål | Oval | 0,53 | 0,47 | Skålformad | 0,18 | Sand, silt/mo, kol | 6643280,42 | 1476764,93 | undersökt |
| 896 | Stolphål | Oval | 0,68 | 0,62 | Rundad botten raka kanter | 0,23 | Lera, silt/mo, kol | 6643282,35 | 1476758,92 | undersökt |
| 916 | Stolphål | Rund/rundad | 0,40 | 0,40 | Skålformad | 0,14 | Sand, silt/mo, br lera | 6643280,98 | 1476757,72 | undersökt |
| 929 | Stolphål | Oval | 0,63 | 0,56 | Flat botten sneda kanter | 0,11 | Sand, silt/mo, br lera | 6643278,38 | 1476763,68 | undersökt |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 963 | Stolphål | Oval | 0,46 | 0,40 | Flat botten sneda kanter | 0,20 | Lera, silt/mo, br lera, kol, sten | 6643277,41 | 1476763,11 | undersökt |
| 977 | Nedgrävning | Oval | 1,88 | 0,63 | Oregelbunden | 0,14 | Lera, silt/mo, sten | 6643276,17 | 1476762,53 | undersökt |
| 998 | Stolphål | Oval | 0,66 | 0,45 | Flat botten olikform. kanter | 0,18 | Lera, silt/mo, kol | 6643275,29 | 1476762,06 | undersökt |
| 1015 | Stolphål | Oval | 0,27 | 0,23 | Flat botten olikform. kanter | 0,18 | Lera, silt/mo, kol | 6643279,17 | 1476757,65 | undersökt |
| 1026 | Stolphål | Rund/rundad | 0,32 | 0,32 | Flat botten sneda kanter | 0,07 | Sand, silt/mo | 6643279,09 | 1476756,09 | undersökt |
| 1039 | Stolphål | Oval | 0,90 | 0,82 | Rundad botten raka kanter | 0,16 | Lera, silt/mo, kol, sot | 6643277,27 | 1476755,61 | undersökt |
| 1062 | Nedgrävning | Oval | 2,06 | 0,72 | Flack | 0,10 | Sand, silt/mo | 6643277,39 | 1476756,85 | undersökt |
| 1102 | Härd | Oval | 0,90 | 0,80 | Oregelbunden | 0,12 | Lera, kol, sten | 6643275,31 | 1476755,30 | undersökt |
| 1124 | Härd | Oval | 0,80 | 0,78 | Skålformad | 0,12 | Lera, sten kol, sot | 6643273,55 | 1476753,01 | undersökt |
| 1149 | Kolfläck | Oval | 0,50 | 0,20 | Flack | 0,01 | Kol | 6643272,54 | 1476752,30 | undersökt |
| 1168 | Stolphål | Rund/rundad | 0,78 | 0,78 | Oregelbunden | 0,28 | Lera, br lera, kol, sten | 6643270,38 | 1476753,98 | undersökt |
| 1189 | Stolphål | Oval | 0,54 | 0,36 | Skålformad | 0,14 | Lera, br lera, kol, sot | 6643271,85 | 1476754,92 | undersökt |
| 1205 | Härd | Oval | 0,80 | 0,70 | Skålformad | 0,09 | Lera, kol | 6643272,03 | 1476758,66 | undersökt |
| 1225 | Stolphål | Rund/rundad | 0,43 | 0,43 | Flat botten olikform. kanter | 0,12 | Lera, silt/mo, kol, sten | 6643272,61 | 1476760,60 | undersökt |
| 1240 | stenansamling | Oregelbunden | 0,58 | 0,32 | | 0,00 | Sten | 6643273,83 | 1476755,66 | undersökt |
| 1277 | Stolphål | Oval | 0,66 | 0,58 | Skålformad | 0,08 | Lera, sten | 6643267,52 | 1476749,71 | undersökt |
| 1295 | Stolphål | Oval | 0,38 | 0,24 | Sluttande botten raka kanter | 0,12 | Lera, sten | 6643263,16 | 1476754,54 | undersökt |
| 1323 | Härd | Oval | 0,96 | 0,72 | Skålformad | 0,14 | Lera, kol, sot, sten | 6643259,82 | 1476745,37 | undersökt |
| 1343 | Stolphål | Oval | 0,42 | 0,37 | Rundad botten raka kanter | 0,25 | Lera, sten, kol | 6643259,10 | 1476745,97 | undersökt |
| 1358 | Nedgrävning | Oregelbunden | 1,90 | 1,54 | Oregelbunden | 0,34 | Lera, silt/mo, kol, sten | 6643259,79 | 1476746,85 | undersökt |
| 1398 | Härd | Oval | 0,98 | 0,87 | Skålformad | 0,08 | Lera, kol, sot, sten | 6643259,33 | 1476748,41 | undersökt |
| 1439 | Stolphål | Rund/rundad | 0,76 | 0,76 | Flack | 0,06 | Lera, kol | 6643258,33 | 1476751,26 | undersökt |
| 1453 | Stolphål | Oval | 0,57 | 0,43 | Oregelbunden | 0,05 | Lera, kol | 6643257,35 | 1476753,04 | undersökt |
| 1470 | Stolphål | Oregelbunden | 1,20 | 0,57 | Flat botten sneda kanter | 0,32 | Lera, silt/mo, br lera | 6643258,62 | 1476753,81 | undersökt |
| 1490 | Nedgrävning | Oregelbunden | 2,06 | 1,74 | Oregelbunden | 0,20 | Lera, silt/mo, kol, sten | 6643259,64 | 1476752,76 | undersökt |
| 1530 | Stolphål | Oval | 1,10 | 0,50 | Skålformad | 0,12 | Lera, br lera, kol, sot | 6643256,29 | 1476752,32 | undersökt |
| 1548 | Stolphål | Oval | 0,80 | 0,74 | Skålformad | 0,09 | Lera, kol, sot, sten | 6643256,56 | 1476750,32 | undersökt |
| 1568 | Stolphål | Oval | 0,24 | 0,18 | Flack | 0,03 | Lera | 6643257,01 | 1476749,58 | undersökt |
| 1580 | Stolphål | Oval | 0,44 | 0,33 | Flack | 0,04 | Lera, br lera, kol, sot | 6643254,97 | 1476750,56 | undersökt |
| 1646 | Nedgrävning | Oval | 1,20 | 1,00 | Flack | 0,10 | Lera, kol | 6643254,18 | 1476746,91 | undersökt |
| 1696 | Nedgrävning | Oregelbunden | 1,78 | 1,00 | Flack | 0,10 | Lera, kol | 6643253,58 | 1476746,04 | undersökt |
| 1748 | Nedgrävning | Avlång | 1,92 | 0,59 | Oregelbunden | 0,12 | Lera, silt/mo | 6643255,25 | 1476744,69 | undersökt |
| 1850 | Kolfläck | Oval | 0,30 | 0,25 | Flack | 0,01 | Kol | 6643251,68 | 1476744,56 | undersökt |
| 1862 | Härd | Oval | 0,87 | 0,80 | Skålformad | 0,16 | Lera, silt/mo, kol, sot, sten | 6643250,54 | 1476741,82 | undersökt |
| 1887 | Härd | Oregelbunden | 2,15 | 1,57 | Skålformad | 0,12 | Lera, kol, sot, sten | 6643251,37 | 1476747,55 | undersökt |
| 1936 | Stolphål | Oval | 0,92 | 0,78 | Skålformad | 0,10 | Lera, kol | 6643249,45 | 1476748,69 | undersökt |
| 1959 | Stolphål | Oval | 0,42 | 0,36 | Skålformad | 0,06 | Lera | 6643249,35 | 1476747,48 | undersökt |
| 1972 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 5,21 | 4,12 | Flat botten sneda kanter | 0,32 | Lera, kol, sten | 6643246,09 | 1476750,94 | undersökt |
| 2020 | Stolphål | Oval | 0,50 | 0,40 | Skålformad | 0,08 | Lera | 6643247,25 | 1476746,86 | undersökt |
| 2036 | Stolphål | Rund/rundad | 0,69 | 0,69 | Skålformad | 0,14 | Lera, kol | 6643244,42 | 1476745,37 | undersökt |
| 2081 | Nedgrävning | Oval | 0,52 | 0,27 | Skålformad | 0,12 | Sand, silt/mo | 6643246,96 | 1476742,13 | undersökt |
| 2098 | Stolphål | Oval | 0,58 | 0,52 | Flat botten sneda kanter | 0,10 | Silt/mo, kol, sot | 6643245,56 | 1476740,70 | undersökt |
| 2123 | Stolphål | Oval | 0,62 | 0,35 | Skålformad | 0,20 | Lera, sten | 6643243,89 | 1476742,55 | undersökt |
| 2139 | Stolphål | Oval | 0,22 | 0,18 | Flat botten sneda kanter | 0,15 | Silt/mo, sot | 6643242,59 | 1476740,04 | undersökt |
| 2149 | Härd | Oval | 1,34 | 1,05 | Skålformad | 0,14 | Lera, kol, sot, sten | 6643241,89 | 1476745,26 | undersökt |
| 2189 | Stolphål | Rund/rundad | 0,47 | 0,38 | Skålformad | 0,08 | Lera | 6643240,74 | 1476745,13 | undersökt |
| 2201 | Stolphål | Oregelbunden | 0,55 | 0,40 | Skålformad | 0,12 | Lera | 6643240,77 | 1476744,76 | undersökt |
| 2243 | Kolfläck | Oval | 0,27 | 0,20 | Flack | 0,01 | Kol | 6643238,67 | 1476742,18 | undersökt |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 2271 | Stolphål | Rund/rundad | 1,08 | 1,08 | Oregelb. botten raka kanter | 0,22 | Lera, kol, sten | 6643238,22 | 1476744,01 | undersökt |
| 2315 | Stolphål | Oval | 0,23 | 0,17 | Skålformad | 0,06 | Lera | 6643238,06 | 1476742,92 | undersökt |
| 2350 | Stolphål | Oval | 0,83 | 0,75 | Skålformad | 0,18 | Lera, kol, sten | 6643237,30 | 1476742,00 | undersökt |
| 2367 | Stolphål | Oval | 0,65 | 0,50 | Skålformad | 0,09 | Lera | 6643239,12 | 1476740,97 | undersökt |
| 2385 | Stolphål | Oval | 0,80 | 0,60 | Flat botten sneda kanter | 0,09 | Lera, sot | 6643235,51 | 1476740,73 | undersökt |
| 2409 | Stolphål | Oval | 0,78 | 0,63 | Flat botten olikform. kanter | 0,26 | Lera, kol, sten | 6643235,71 | 1476741,52 | undersökt |
| 2423 | Stolphål | Oval | 0,90 | 0,84 | Oregelbunden | 0,10 | Lera, sot, sten | 6643233,60 | 1476739,58 | undersökt |
| 2445 | Stolphål | Oval | 0,78 | 0,62 | Oregelbunden | 0,10 | Lera, kol, sot | | 1476739,36 | undersökt |
| 2464 | Stolphål | Oregelbunden | 0,94 | 0,87 | Flack | 0,07 | Lera, br lera, kol, sot, sten | 6643232,14 | 1476741,28 | undersökt |
| 2492 | Kolfläck | Oval | 0,33 | 0,16 | Flack | 0,01 | Kol | 6643231,63 | 1476739,59 | undersökt |
| 2508 | Stolphål | Oval | 0,60 | 0,56 | Flat botten olikform. kanter | 0,07 | Lera, br lera | 6643231,58 | 1476739,05 | undersökt |
| 2527 | Stolphål | Rund/rundad | 0,59 | 0,56 | Oregelbunden | 0,07 | Lera, kol, sten | 6643233,24 | 1476738,07 | undersökt |
| 2559 | Stolphål | Oval | 0,34 | 0,30 | Flack | 0,01 | Lera | 6643228,25 | 1476735,95 | undersökt |
| 2573 | Stolphål | Oval | 0,44 | 0,38 | Skålformad | 0,05 | Lera, kol | 6643224,20 | 1476732,12 | undersökt |
| 2588 | Stolphål | Oval | 0,58 | 0,54 | Oregelb. botten raka kanter | 0,08 | Lera, br lera, kol | 6643224,93 | 1476731,84 | undersökt |
| 2605 | Stolphål | Rund/rundad | 0,54 | 0,54 | Skålformad | 0,09 | Lera, br lera, kol | 6643225,92 | 1476730,67 | undersökt |
| 2636 | Stolphål | Oval | 0,82 | 0,69 | Oregelbunden | 0,11 | Lera, kol | 6643226,92 | 1476729,42 | undersökt |
| 2658 | Stolphål | Oval | 0,70 | 0,62 | Flat botten olikform. kanter | 0,10 | Lera, sten, kol | 6643228,44 | 1476729,70 | undersökt |
| 2756 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Flat botten raka kanter | 0,03 | Lera | 6643226,78 | 1476730,13 | undersökt |
| 2757 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Flat botten raka kanter | 0,02 | Lera | 6643226,65 | 1476730,03 | undersökt |
| 2876 | Härd | Rund/rundad | 0,73 | 0,73 | Skålformad | 0,14 | Lera, sten, br lera, kol, sot | 6643339,55 | 1476794,57 | undersökt |
| 2902 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Flat botten raka kanter | 0,06 | Lera, sten | 6643331,82 | 1476790,38 | undersökt |
| 2903 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Sluttande botten raka kanter | 0,05 | Lera, kol | 6643331,68 | 1476790,28 | undersökt |
| 2904 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Flat botten raka kanter | 0,06 | Lera | 6643331,17 | 1476789,99 | undersökt |
| 2905 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Flat botten raka kanter | 0,04 | Lera | 6643330,60 | 1476789,29 | undersökt |
| 2907 | Störhål | Rund/rundad | 0,06 | 0,06 | Flat botten raka kanter | 0,05 | Lera | 6643329,64 | 1476788,93 | undersökt |
| 2908 | Stolphål | Rund/rundad | 0,44 | 0,40 | Skålformad | 0,10 | Lera, kol, sten | 6643348,14 | 1476796,85 | undersökt |
| 2968 | Nedgrävning | | 1,04 | 0,00 | Flat botten olikform. kanter | 0,30 | Lera, kol, sten | 6643372,40 | 1476804,05 | undersökt |
| 2971 | stenansamling | Rund/rundad | 1,10 | 0,85 | | 0,00 | Sten | 6643340,46 | 1476794,33 | undersökt |
| 2992 | Härd | Oregelbunden | 1,23 | 0,34 | Skålformad | 0,22 | Lera, kol, sot, sten | 6643266,13 | 1476757,76 | undersökt |
| 3031 | Stolphål | Oval | 0,81 | 0,55 | Rundad botten raka kanter | 0,13 | Lera, sten, kol | 6643292,36 | 1476766,98 | undersökt |
| 3058 | Stolphål | Rund/rundad | 0,82 | 0,68 | Rundad botten olikf. kanter | 0,40 | Lera, br lera, kol | 6643292,80 | 1476766,14 | undersökt |
| 3081 | Stolphål | Rund/rundad | 0,77 | 0,64 | Sluttande botten raka kanter | 0,23 | Lera, silt/mo, kol | 6643281,71 | 1476760,44 | undersökt |
| 3093 | Stolphål | Oval | 0,38 | 0,32 | Skålformad | 0,06 | Sand, silt/mo | 6643278,98 | 1476758,98 | undersökt |
| 3102 | Stolphål | Oval | 0,42 | 0,36 | Flat botten raka kanter | 0,07 | Silt/mo, lera | 6643275,55 | 1476757,39 | undersökt |
| 3125 | Stolphål | Oval | 0,62 | 0,30 | Rundad botten olikf. kanter | 0,10 | Lera, br lera | 6643292,24 | 1476765,24 | undersökt |
| 3148 | Stolphål | Oval | 0,25 | 0,20 | U-formad | 0,15 | Lera, sand, kol | 6643294,61 | 1476770,75 | undersökt |
| 3163 | Störhål | Rund/rundad | 0,10 | 0,10 | Skålformad | 0,03 | Lera, br lera, kol | 6643293,88 | 1476770,84 | undersökt |
| 3187 | Stolphål | Oval | 0,90 | 0,66 | Oregelb. botten raka kanter | 0,35 | Lera, silt/mo, kol | 6643286,69 | 1476764,68 | undersökt |
| 3211 | Stolphål | Rund/rundad | 0,35 | 0,35 | Skålformad | 0,24 | Lera, silt/mo, br lera, kol | 6643286,40 | 1476760,67 | undersökt |
| 3221 | Stolphål | Rund/rundad | 0,39 | 0,36 | Skålformad | 0,11 | Lera, silt/mo, sot | 6643284,35 | 1476761,27 | undersökt |
| 3230 | Stolphål | Oval | 0,15 | 0,12 | U-formad | 0,15 | Lera, silt/mo, kol, sot | 6643283,90 | 1476761,36 | undersökt |
| 3237 | Stolphål | Oval | 0,43 | 0,36 | Flat botten raka kanter | 0,08 | Lera, silt/mo, br lera, sot | 6643283,87 | 1476762,37 | undersökt |
| 3248 | Stolphål | Oval | 0,78 | 0,60 | Skålformad | 0,16 | Sand, silt/mo, br lera | 6643284,56 | 1476758,40 | undersökt |
| 3260 | Stolphål | Oval | 0,73 | 0,64 | Flat botten raka kanter | 0,22 | Lera, silt/mo, br lera, kol, sten | 6643283,15 | 1476757,53 | undersökt |
| 3270 | Stolphål | Oval | 0,60 | 0,57 | Oregelbunden | 0,20 | Lera, silt/mo, br lera, sot | 6643278,18 | 1476755,99 | undersökt |
| 3280 | Stolphål | Oval | 0,84 | 0,63 | Flat botten sneda kanter | 0,07 | Lera, br lera | 6643274,76 | 1476758,86 | undersökt |
| 3305 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Skålformad | 0,10 | Lera | 6643290,16 | 1476762,67 | undersökt |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 3313 | Stolphål | Rund/rundad | 0,68 | 0,60 | Skålformad | 0,26 | Lera | 6643291,30 | 1476763,04 | undersökt |
| 3325 | Stolphål | Rund/rundad | 0,42 | 0,38 | Flat botten sneda kanter | 0,15 | Lera, sand, br lera | 6643290,18 | 1476764,24 | undersökt |
| 3339 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Skålformad | 0,10 | Lera | 6643289,68 | 1476764,05 | undersökt |
| 3348 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Skålformad | 0,10 | Lera, kol | 6643289,17 | 1476764,26 | undersökt |
| 3366 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Trattformad | 0,10 | Lera, kol | 6643289,31 | 1476764,66 | undersökt |
| 3374 | Störhål | Rund/rundad | 0,12 | 0,12 | Skålformad | 0,06 | Lera, kol | 6643289,42 | 1476765,97 | undersökt |
| 3380 | Stolphål | Rund/rundad | 0,60 | 0,60 | Flat botten raka kanter | 0,40 | Lera | 6643292,65 | 1476763,66 | undersökt |
| 3391 | Stolphål | Oval | 0,83 | 0,63 | Skålformad | 0,18 | Lera, silt/mo, kol | 6643291,58 | 1476766,59 | undersökt |
| 3442 | Stolphål | Oval | 0,34 | 0,30 | Flat botten sneda kanter | 0,15 | Lera, br lera, kol, sot | 6643338,94 | 1476790,82 | undersökt |
| 3591 | Ränna | Avlång | 3,76 | 0,36 | | 0,00 | Lera, br lera, kol, sten | 6643346,48 | 1476796,76 | plandokumenterad |
| 3660 | Stolphål | Rund/rundad | 0,50 | 0,50 | Skålformad | 0,30 | Lera, kol | 6643293,08 | 1476763,28 | undersökt |
| 3714 | Stolphål | Rund/rundad | 0,22 | 0,22 | Flat botten sneda kanter | 0,06 | Lera | 6643280,35 | 1476757,18 | undersökt |
| 3766 | Stolphål | Rund/rundad | 0,16 | 0,16 | Skålformad | 0,04 | Lera, sand, kol, sot | 6643287,79 | 1476768,23 | undersökt |
| 3823 | Stolphål | Rund/rundad | 0,35 | 0,35 | Skålformad | 0,05 | Lera, kol | 6643293,56 | 1476765,58 | undersökt |
| 3852 | Stolphål | Oval | 0,20 | 0,18 | Skålformad | 0,04 | Lera, kol | 6643293,91 | 1476769,96 | undersökt |
| 3862 | Stolphål | Oval | 0,18 | 0,10 | Oregelbunden | 0,04 | Lera, br lera, kol | 6643293,76 | 1476768,70 | undersökt |
| 3872 | Stolphål | Oval | 0,22 | 0,19 | Skålformad | 0,06 | Lera, br lera, kol, sten | 6643293,97 | 1476768,84 | undersökt |
| 3883 | Stolphål | Oval | 0,28 | 0,25 | Skålformad | 0,08 | Lera, br lera, kol | 6643294,44 | 1476769,33 | undersökt |
| 3894 | Stolphål | Rund/rundad | 0,23 | 0,23 | Oregelbunden | 0,12 | Lera, kol | 6643294,80 | 1476770,14 | undersökt |
| 3904 | Stolphål | Rund/rundad | 0,11 | 0,11 | Spetsig | 0,03 | Lera, Sand, kol | 6643294,87 | 1476770,58 | undersökt |
| 3912 | Stolphål | Rund/rundad | 0,17 | 0,17 | Oregelbunden | 0,06 | Lera, sand, kol | 6643295,41 | 1476771,05 | undersökt |
| 3921 | Stolphål | Rund/rundad | 0,43 | 0,43 | Skålformad | 0,16 | Sand, silt/mo | 6643295,93 | 1476770,37 | undersökt |
| 3934 | Stolphål | Rund/rundad | 0,13 | 0,13 | Flack | 0,02 | Lera, sten, br lera, kol | 6643296,99 | 1476773,28 | undersökt |
| 3943 | Ränna | Avlång | 1,00 | 0,40 | Skålformad | 0,04 | Lera, sten, br lera, kol | 6643296,76 | 1476773,21 | undersökt |
| 3963 | Ränna | Oregelbunden | 2,62 | 2,47 | Flack | 0,06 | Lera, br lera, kol, sten | 6643294,82 | 1476771,62 | undersökt |
| 4054 | Störhål | Rund/rundad | 0,08 | 0,08 | Skålformad | 0,03 | Lera | 6643297,71 | 1476768,13 | undersökt |
| 4061 | Stolphål | Rund/rundad | 0,72 | 0,72 | Skålformad | 0,17 | Silt/mo, lera, br lera | 6643298,05 | 1476767,67 | undersökt |
| 4081 | Stolphål | Oval | 0,24 | 0,21 | Oregelbunden | 0,10 | Lera, br lera, kol | 6643296,07 | 1476767,27 | undersökt |
| 4091 | Stolphål | Oval | 0,69 | 0,45 | Skålformad | 0,15 | Lera, sten, br lera, kol | 6643293,14 | 1476767,04 | undersökt |
| 4109 | Stolphål | Rund/rundad | 0,40 | 0,40 | Skålformad | 0,06 | Lera, sand | 6643292,26 | 1476764,31 | undersökt |
| 4160 | Stolphål | Oval | 0,60 | 0,56 | Flat botten sneda kanter | 0,14 | Lera, kol | 6643257,52 | 1476750,63 | undersökt |
| 4173 | Stolphål | Oval | 0,84 | 0,74 | Skålformad | 0,14 | Lera, silt/mo, kol | 6643219,39 | 1476729,56 | undersökt |
| 4188 | Nedgrävning | Oval | 0,70 | 0,60 | Oregelbunden | 0,14 | Sand, silt/mo, sten | 6643289,59 | 1476768,30 | undersökt |
| 4210 | Stolphål | Rund/rundad | 0,96 | 0,66 | Rundad botten raka kanter | 0,40 | Silt/mo, lera, br lera, kol | 6643289,84 | 1476769,79 | undersökt |
| 4276 | Stolphål | Rund/rundad | 0,21 | 0,21 | Skålformad | 0,06 | Lera, sand | 6643293,82 | 1476769,76 | undersökt |
| 4356 | Kolfläck | Oval | 0,67 | 0,45 | Flack | 0,01 | Kol | 6643231,57 | 1476741,82 | undersökt |
| 4372 | Stolphål | Oval | 0,15 | 0,12 | Oregelbunden | 0,05 | Lera, br lera | 6643294,33 | 1476768,51 | undersökt |
| 4381 | Störhål | Rund/rundad | 0,07 | 0,07 | Flat botten raka kanter | 0,04 | Lera, kol | 6643295,66 | 1476771,28 | undersökt |
| 4405 | Nedgrävning | Oval | 0,75 | 0,35 | Oregelbunden | 0,06 | Lera | 6643296,58 | 1476767,82 | undersökt |
| 4432 | Ränna | Avlång | 6,20 | 0,50 | Flack | 0,05 | Lera | 6643295,76 | 1476767,31 | undersökt |
| 4550 | Stolphål | Rund/rundad | 0,19 | 0,19 | Skålformad | 0,07 | Sand, silt/mo | 6643295,77 | 1476770,05 | undersökt |
| 4619 | Stolphål | Rund/rundad | 0,65 | 0,65 | Rundad botten olikf. kanter | 0,40 | Lera | 6643293,99 | 1476764,09 | undersökt |
| 4662 | Stolphål | Oval | 0,33 | 0,26 | Skålformad | 0,13 | Lera, kol | 6643295,30 | 1476766,34 | undersökt |
| 4697 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Skålformad | 0,06 | Lera | 6643290,00 | 1476763,29 | undersökt |
| 4715 | Stolphål | Oval | 0,75 | 0,51 | Skålformad | 0,20 | Lera, br lera, kol, sot | 6643237,59 | 1476742,47 | undersökt |
| 4902 | Stolphål | Rund/rundad | 0,26 | 0,26 | Skålformad | 0,12 | Lera, kol | 6643295,10 | 1476766,95 | undersökt |
| 4930 | Stolphål | Oval | 0,56 | 0,46 | Flat botten sneda kanter | 0,14 | Lera | 6643240,32 | 1476743,38 | undersökt |
| 4940 | Stolphål | Rund/rundad | 0,77 | 0,77 | Flat botten olikform. kanter | 0,25 | Lera, kol, sten | 6643238,82 | 1476742,64 | undersökt |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 4951 | Stolphål | Oval | 0,62 | 0,38 | Sluttande botten raka kanter | 0,08 | Lera | 6643241,71 | 1476743,60 | undersökt |
| 5051 | Stolphål | Rund/rundad | 0,26 | 0,26 | Trattformad | 0,21 | Lera, kol | 6643295,70 | 1476767,36 | undersökt |
| 5094 | Stolphål | Oval | 0,88 | 0,82 | Skålformad | 0,33 | Lera, sten, br lera, kol | 6643242,10 | 1476744,38 | undersökt |
| 5106 | Stolphål | Oval | 0,55 | 0,46 | Flat botten raka kanter | 0,34 | Lera, sten, br lera, kol | 6643240,91 | 1476745,86 | undersökt |
| 5115 | Stolphål | Oval | 0,86 | 0,72 | Skålformad | 0,12 | Lera, br lera, kol | 6643243,63 | 1476746,76 | undersökt |
| 5128 | Stolphål | Oval | 0,59 | 0,54 | Skålformad | 0,13 | Sand,sot | 6643243,01 | 1476746,87 | undersökt |
| 5143 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Skålformad | 0,12 | Lera | 6643273,11 | 1476757,07 | undersökt |
| 5161 | Stolphål | Oval | 0,65 | 0,60 | Skålformad | 0,18 | Lera | 6643273,81 | 1476757,63 | undersökt |
| 5183 | Stolphål | Rund/rundad | 0,28 | 0,28 | Skålformad | 0,06 | Lera | 6643272,83 | 1476759,01 | undersökt |
| 5254 | Stolphål | Oval | 0,75 | 0,60 | Oregelbunden | 0,38 | Lera, kol | 6643294,57 | 1476765,00 | undersökt |
| 5279 | Stolphål | Rund/rundad | 0,46 | 0,46 | Trattformad | 0,18 | Lera, kol | 6643295,54 | 1476765,62 | undersökt |
| 5336 | Nedgrävning | Oval | 0,70 | 0,62 | Flack | 0,06 | Lera ,sand, br lera, kol | 6643295,42 | 1476769,51 | undersökt |
| 5446 | Stolphål | Oval | 0,80 | 0,68 | Skålformad | 0,10 | Lera, kol | 6643251,95 | 1476743,93 | undersökt |
| 5459 | Nedgrävning | Oregelbunden | 1,50 | 0,80 | Skålformad | 0,15 | Lera, silt/mo, kol | 6643249,37 | 1476742,17 | undersökt |
| 5504 | Stolphål | Oval | 0,28 | 0,26 | Flat botten olikform. kanter | 0,11 | Lera, br lera, kol | 6643292,34 | 1476765,60 | undersökt |
| 5522 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 2,58 | 1,16 | | 0,00 | Lera | 6643290,71 | 1476765,02 | undersökt |
| 5581 | Stolphål | Oval | 0,90 | 0,65 | Oregelbunden | 0,20 | Sand, br lera, kol | 6643287,09 | 1476759,44 | undersökt |
| 5614 | Stolphål | Rund/rundad | 0,38 | 0,38 | Flack | 0,04 | Lera, kol | 6643288,13 | 1476762,88 | undersökt |
| 5634 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Rundad botten olikf. kanter | 0,17 | Lera, kol, sten | 6643288,96 | 1476760,60 | undersökt |
| 5654 | Stolphål | Rund/rundad | 0,60 | 0,60 | Skålformad | 0,32 | Lera, sand | 6643289,69 | 1476761,34 | undersökt |
| 5680 | Stolphål | Rund/rundad | 0,50 | 0,50 | Skålformad | 0,08 | Lera, kol, sten | 6643298,66 | 1476766,60 | undersökt |
| 5810 | Stolphål | Oval | 0,96 | 0,78 | Oregelb. botten raka kanter | 0,47 | Lera, br lera, kol | 6643291,43 | 1476765,35 | undersökt |
| 5876 | Störhål | Rund/rundad | 0,08 | 0,08 | U-formad | 0,12 | Lera | 6643253,64 | 1476745,72 | undersökt |
| 5882 | Stolphål | Oval | 0,64 | 0,58 | Flat botten sneda kanter | 0,18 | Lera | 6643274,02 | 1476753,53 | undersökt |
| 5894 | Stolphål | Rund/rundad | 0,85 | 0,70 | Flat botten olikform. kanter | 0,22 | Lera, kol | 6643273,35 | 1476755,78 | undersökt |
| 5915 | Störhål | Oval | 0,65 | 0,46 | Skålformad | 0,12 | Lera | 6643268,47 | 1476752,08 | undersökt |
| 5926 | Stolphål | Rund/rundad | 0,53 | 0,53 | Flack | 0,02 | Lera | 6643268,29 | 1476751,59 | undersökt |
| 5949 | Stolphål | Oval | 1,40 | 0,96 | Flat botten olikform. kanter | 0,20 | Lera, kol, sten | 6643248,38 | 1476746,92 | undersökt |
| 5963 | Nedgrävning | Oval | 1,40 | 1,12 | Sluttande botten raka kanter | 0,10 | Lera, kol, sten | 6643255,39 | 1476746,62 | undersökt |
| 5994 | Stolphål | Rund/rundad | 0,20 | 0,20 | Skålformad | 0,08 | Lera | 6643289,57 | 1476764,45 | undersökt |
| 6005 | Stolphål | Rund/rundad | 0,30 | 0,30 | Trattformad | 0,21 | Lera, sand, br lera, kol | 6643290,13 | 1476764,62 | undersökt |
| 6017 | Stolphål | Rund/rundad | 0,20 | 0,20 | Flack | 0,04 | Lera | 6643289,75 | 1476764,54 | undersökt |
| 6357 | Stolphål | Oval | 0,85 | 0,45 | Flat botten olikform. kanter | 0,46 | Lera, sand, br lera | 6643290,51 | 1476764,62 | undersökt |
| 6386 | Stolphål | Oregelbunden | 1,00 | 0,64 | Oregelbunden | 0,20 | Lera, sand, br lera, kol | 6643290,84 | 1476765,00 | undersökt |
| 6438 | Stolphål | Oregelbunden | 0,63 | 0,17 | Flack | 0,06 | Lera, br lera, kol | 6643292,04 | 1476766,65 | undersökt |
| 6457 | Stolphål | Oval | 0,68 | 0,56 | Trattformad | 0,46 | Lera, silt/mo, kol | 6643293,99 | 1476762,99 | undersökt |
| 6541 | Nedgrävning | Oval | 1,14 | 0,82 | Sluttande botten raka kanter | 0,18 | Sand, silt/mo | 6643292,36 | 1476768,04 | undersökt |
| 6562 | Stolphål | Rund/rundad | 0,00 | 0,00 | Trattformad | 0,39 | Lera, sand, br lera | 6643290,06 | 1476765,09 | undersökt |
| 6662 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 2,60 | 1,83 | Oregelbunden | 0,53 | Lera , sand, kol, sten | 6643253,58 | 1476742,93 | undersökt |
| 6743 | Stolphål | Oval | 0,51 | 0,36 | | 0,00 | Lera, sten | 6643255,07 | 1476756,17 | plandokumenterad |
| 6757 | Stolphål | Rund/rundad | 0,23 | 0,22 | | 0,00 | Lera | 6643255,19 | 1476754,95 | plandokumenterad |
| 6768 | Stolphål | Oval | 0,39 | 0,31 | | 0,00 | Lera | 6643254,45 | 1476755,28 | plandokumenterad |
| 6780 | Stolphål | Oval | 0,58 | 0,48 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643254,88 | 1476752,94 | plandokumenterad |
| 6796 | Stolphål | Oval | 0,48 | 0,36 | | 0,00 | Lera | 6643253,35 | 1476754,06 | plandokumenterad |
| 6811 | Stolphål | Oregelbunden | 0,70 | 0,35 | | 0,00 | Lera | 6643252,86 | 1476753,35 | plandokumenterad |
| 6827 | Stolphål | Rund/rundad | 0,55 | 0,49 | | 0,00 | Lera, kol | 6643251,18 | 1476751,08 | plandokumenterad |
| 6843 | Stolphål | Oval | 0,65 | 0,46 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643250,07 | 1476752,59 | plandokumenterad |
| 6858 | Stolphål | Rund/rundad | 0,70 | 0,65 | | 0,00 | Lera | 6643250,66 | 1476753,15 | plandokumenterad |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 6940 | Stolphål | Oval | 0,53 | 0,40 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643250,79 | 1476754,37 | plandokumenterad |
| 6955 | Stolphål | Oval | 0,46 | 0,37 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643251,81 | 1476753,85 | plandokumenterad |
| 6970 | Stolphål | Oval | 0,43 | 0,33 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643252,39 | 1476754,29 | plandokumenterad |
| 6985 | Stolphål | Rund/rundad | 0,42 | 0,40 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643252,98 | 1476754,99 | plandokumenterad |
| 6999 | Stolphål | Rund/rundad | 0,71 | 0,61 | | 0,00 | Silt/mo, br lera, kol | 6643252,91 | 1476756,71 | plandokumenterad |
| 7017 | Stolphål | Rund/rundad | 0,44 | 0,44 | | 0,00 | Lera | 6643253,91 | 1476757,55 | plandokumenterad |
| 7031 | Stolphål | Rund/rundad | 0,79 | 0,60 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643254,56 | 1476757,67 | plandokumenterad |
| 7050 | Stolphål | Oval | 0,50 | 0,30 | | 0,00 | Lera | 6643255,14 | 1476758,86 | plandokumenterad |
| 7095 | Stolphål | Rund/rundad | 0,42 | 0,29 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643253,74 | 1476759,97 | plandokumenterad |
| 7105 | Stolphål | Oval | 0,96 | 0,79 | | 0,00 | Lera, sten, br lera | 6643252,47 | 1476760,78 | plandokumenterad |
| 7180 | Stolphål | Rund/rundad | 0,76 | 0,66 | | 0,00 | Lera, br lera, sten | 6643253,71 | 1476761,44 | plandokumenterad |
| 7190 | Stolphål | Oregelbunden | 1,13 | 0,25 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643253,18 | 1476762,52 | plandokumenterad |
| 7207 | Stolphål | Rund/rundad | 0,67 | 0,53 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643254,24 | 1476763,27 | plandokumenterad |
| 7223 | Stolphål | Oval | 0,21 | 0,16 | | 0,00 | Lera, sot | 6643254,16 | 1476764,06 | plandokumenterad |
| 7233 | Stolphål | Oval | 0,21 | 0,19 | | 0,00 | Lera, sol | 6643254,46 | 1476764,42 | plandokumenterad |
| 7243 | Störhål | Rund/rundad | 0,10 | 0,10 | | 0,00 | Lera, silt/mo | 6643254,74 | 1476764,48 | plandokumenterad |
| 7250 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 0,71 | 0,40 | | 0,00 | Sand, br lera | 6643253,72 | 1476764,51 | plandokumenterad |
| 7289 | Stolphål | Oval | 0,87 | 0,84 | | 0,00 | Lera, sten | 6643252,72 | 1476764,20 | plandokumenterad |
| 7311 | Stolphål | Rund/rundad | 0,58 | 0,55 | | 0,00 | Sand, sten | 6643251,37 | 1476763,87 | plandokumenterad |
| 7333 | Stolphål | Oval | 0,51 | 0,43 | | 0,00 | Lera, silt/mo, sten | 6643250,63 | 1476763,34 | plandokumenterad |
| 7348 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 0,56 | 0,47 | | 0,00 | Lera, sten | 6643254,10 | 1476765,59 | plandokumenterad |
| 7377 | Störhål | Rund/rundad | 0,12 | 0,12 | | 0,00 | Lera, sot | 6643254,37 | 1476765,60 | plandokumenterad |
| 7383 | Stolphål | Oval | 0,50 | 0,39 | | 0,00 | Lera, sten | 6643254,46 | 1476766,26 | plandokumenterad |
| 7397 | Stolphål | Oval | 0,60 | 0,35 | | 0,00 | Lera | 6643255,11 | 1476761,88 | plandokumenterad |
| 7411 | Stolphål | Rund/rundad | 0,35 | 0,35 | | 0,00 | Lera | 6643255,59 | 1476762,19 | plandokumenterad |
| 7422 | Stolphål | Oval | 0,33 | 0,25 | | 0,00 | Lera, kol | 6643256,29 | 1476760,67 | plandokumenterad |
| 7434 | Stolphål | Rund/rundad | 0,50 | 0,50 | | 0,00 | Lera | 6643256,89 | 1476759,86 | plandokumenterad |
| 7448 | Stolphål | Oval | 0,62 | 0,47 | | 0,00 | Lera, silt/mo | 6643255,59 | 1476759,27 | plandokumenterad |
| 7476 | Störhål | Oval | 0,10 | 0,70 | | 0,00 | Lera | 6643255,53 | 1476765,55 | plandokumenterad |
| 7484 | Störhål | Rund/rundad | 0,10 | 0,10 | | 0,00 | Lera | 6643255,60 | 1476765,62 | plandokumenterad |
| 7491 | Stolphål | Rund/rundad | 0,29 | 0,24 | | 0,00 | Lera | 6643256,37 | 1476762,84 | plandokumenterad |
| 7502 | Stolphål | Rund/rundad | 0,60 | 0,60 | | 0,00 | Lera | 6643256,71 | 1476763,60 | plandokumenterad |
| 7519 | Stolphål | Oval | 0,42 | 0,27 | | 0,00 | Sand, silt/mo, sot | 6643257,07 | 1476764,09 | plandokumenterad |
| 7532 | Stolphål | Rund/rundad | 0,46 | 0,43 | | 0,00 | Lera, kol | 6643257,33 | 1476761,72 | plandokumenterad |
| 7545 | Stolphål | Oval | 0,70 | 0,53 | | 0,00 | Lera | 6643258,91 | 1476763,79 | plandokumenterad |
| 7570 | Stolphål | Oval | 0,78 | 0,64 | | 0,00 | Lera, br lera, sten | 6643259,82 | 1476762,64 | plandokumenterad |
| 7589 | Stolphål | Rund/rundad | 0,32 | 0,29 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643260,74 | 1476763,16 | plandokumenterad |
| 7608 | Stolphål | Oval | 1,11 | 0,90 | | 0,00 | Lera | 6643261,15 | 1476765,30 | plandokumenterad |
| 7648 | Stolphål | Rund/rundad | 0,27 | 0,27 | | 0,00 | Lera | 6643261,50 | 1476766,01 | plandokumenterad |
| 7660 | Stolphål | Rund/rundad | 0,26 | 0,24 | | 0,00 | Lera | 6643261,35 | 1476766,25 | plandokumenterad |
| 7673 | Stolphål | Oval | 0,50 | 0,39 | | 0,00 | Lera | 6643261,44 | 1476766,64 | plandokumenterad |
| 7690 | Stolphål | Oval | 0,58 | 0,49 | | 0,00 | Lera, kol | 6643260,96 | 1476766,61 | plandokumenterad |
| 7706 | Stolphål | Rund/rundad | 0,65 | 0,63 | | 0,00 | Lera | 6643259,61 | 1476765,85 | plandokumenterad |
| 7725 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 1,20 | 1,10 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643258,60 | 1476765,61 | plandokumenterad |
| 7762 | Stolphål | Rund/rundad | 0,15 | 0,15 | | 0,00 | Br lera, lera | 6643257,97 | 1476765,87 | plandokumenterad |
| 7771 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 3,13 | 1,33 | | 0,00 | Lera, br lera, kol, sten | 6643255,84 | 1476768,26 | plandokumenterad |
| 7817 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 0,72 | 0,48 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643256,19 | 1476769,14 | plandokumenterad |
| 7832 | Stolphål | Oval | 0,34 | 0,25 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643256,87 | 1476769,47 | plandokumenterad |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 7843 | Stolphål | Oval | 0,71 | 0,65 | | 0,00 | Lera, kol, sot, sten | 6643257,61 | 1476769,23 | plandokumenterad |
| 7865 | Nedgrävning | Oregelbunden | 0,86 | 0,84 | | 0,00 | Lera | 6643257,53 | 1476768,73 | plandokumenterad |
| 7905 | Stolphål | Rund/rundad | 0,24 | 0,24 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643258,16 | 1476769,08 | plandokumenterad |
| 7916 | Stolphål | Oregelbunden | 0,51 | 0,37 | | 0,00 | Lera ,kol | 6643258,05 | 1476769,49 | plandokumenterad |
| 7931 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oval | 1,20 | 0,83 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643259,21 | 1476770,74 | plandokumenterad |
| 7953 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 1,60 | 1,06 | | 0,00 | Lera | 6643260,62 | 1476771,05 | plandokumenterad |
| 7977 | Stolphål | Oval | 0,32 | 0,23 | | 0,00 | Lera, br lera, sten | 6643259,96 | 1476769,96 | plandokumenterad |
| 7988 | Stolphål | Oregelbunden | 0,82 | 0,69 | | 0,00 | Lera, kol, sot, sten | 6643259,64 | 1476768,47 | plandokumenterad |
| 8009 | Stolphål | Rund/rundad | 0,41 | 0,38 | | 0,00 | Lera, sten | 6643261,17 | 1476768,64 | plandokumenterad |
| 8022 | Stolphål | Oval | 0,54 | 0,43 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643261,06 | 1476767,72 | plandokumenterad |
| 8037 | Stolphål | Oval | 0,37 | 0,30 | | 0,00 | Lera, sten | 6643261,73 | 1476770,02 | plandokumenterad |
| 8050 | Stolphål | Oval | 0,13 | 0,10 | | 0,00 | Lera | 6643261,79 | 1476769,20 | plandokumenterad |
| 8058 | Störhål | Rund/rundad | 0,10 | 0,10 | | 0,00 | Lera | 6643261,92 | 1476769,39 | plandokumenterad |
| 8064 | Stolphål | Oval | 0,77 | 0,64 | | 0,00 | Lera, kol | 6643261,87 | 1476768,76 | plandokumenterad |
| 8082 | Stolphål | Oval | 0,57 | 0,46 | | 0,00 | Lera | 6643263,57 | 1476767,68 | plandokumenterad |
| 8124 | Härd | Oval | 1,47 | 0,89 | | 0,00 | Lera, kol, sot | 6643252,09 | 1476759,77 | plandokumenterad |
| 8149 | Härd | Oregelbunden | 1,43 | 0,69 | | 0,00 | Lera, kol, sot, sten | 6643250,27 | 1476762,29 | plandokumenterad |
| 8175 | Stolphål | Oregelbunden | 0,50 | 0,41 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643249,06 | 1476762,29 | plandokumenterad |
| 8193 | Stolphål | Rund/rundad | 0,55 | 0,47 | | 0,00 | Lera, sten | 6643247,91 | 1476761,57 | plandokumenterad |
| 8224 | Stolphål | Rund/rundad | 0,67 | 0,57 | | 0,00 | Lera ,kol | 6643247,56 | 1476760,37 | plandokumenterad |
| 8246 | Stolphål | Rund/rundad | 1,00 | 0,80 | | 0,00 | Lera, sten | 6643251,12 | 1476759,80 | plandokumenterad |
| 8342 | Stolphål | Rund/rundad | 0,33 | 0,30 | | 0,00 | Lera, silt/mo | 6643251,61 | 1476758,07 | plandokumenterad |
| 8357 | Stolphål | Rund/rundad | 0,60 | 0,50 | | 0,00 | Lera, silt/mo, br lera | 6643251,21 | 1476757,69 | plandokumenterad |
| 8377 | Stolphål | Rund/rundad | 0,35 | 0,32 | | 0,00 | Lera, silt/mo, br lera | 6643250,90 | 1476758,02 | plandokumenterad |
| 8389 | Stolphål | Oregelbunden | 0,64 | 0,51 | | 0,00 | Lera | 6643251,69 | 1476756,53 | plandokumenterad |
| 8410 | Stolphål | Oval | 0,53 | 0,30 | Flat botten sneda kanter | 0,08 | Lera ,kol | 6643303,12 | 1476768,99 | undersökt |
| 8439 | Stolphål | Oval | 0,74 | 0,57 | Flat botten sneda kanter | 0,14 | Lera, sten | 6643296,22 | 1476764,86 | undersökt |
| 8454 | Stolphål | Rund/rundad | 0,48 | 0,48 | Flat botten sneda kanter | 0,10 | Lera ,kol | 6643295,36 | 1476764,61 | undersökt |
| 8467 | Stolphål | Oval | 0,73 | 0,64 | Flat botten olikform. kanter | 0,30 | Lera, br lera, kol, sten | 6643292,79 | 1476762,37 | undersökt |
| 8579 | Stolphål | Rund/rundad | 0,75 | 0,75 | | 0,00 | Lera, br lera, kol, sot | 6643248,86 | 1476749,80 | plandokumenterad |
| 8596 | Stolphål | Oval | 0,75 | 0,65 | | 0,00 | Lera, br lera, kol, sot, sten | 6643247,68 | 1476751,28 | plandokumenterad |
| 8615 | Ränna | Oregelbunden | 5,10 | 2,40 | | 0,00 | Lera, sten | 6643245,70 | 1476753,07 | plandokumenterad |
| 8674 | Stolphål | Oregelbunden | 0,74 | 0,56 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643245,19 | 1476753,37 | plandokumenterad |
| 8683 | Stolphål | Rund/rundad | 0,50 | 0,50 | | 0,00 | Lera | 6643248,37 | 1476752,11 | plandokumenterad |
| 8696 | Stolphål | Oval | 0,64 | 0,49 | | 0,00 | Lera | 6643248,64 | 1476751,30 | plandokumenterad |
| 8711 | Stolphål | Oval | 0,59 | 0,51 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643249,36 | 1476752,74 | plandokumenterad |
| 8725 | Stolphål | Oval | 0,57 | 0,45 | | 0,00 | Lera, br lera, sten | 6643249,66 | 1476753,39 | plandokumenterad |
| 8739 | Stolphål | Oval | 0,38 | 0,31 | | 0,00 | Lera | 6643249,59 | 1476754,39 | plandokumenterad |
| 8751 | Stolphål | Rund/rundad | 0,36 | 0,33 | | 0,00 | Lera | 6643249,83 | 1476755,40 | plandokumenterad |
| 8762 | Stolphål | Oregelbunden | 0,61 | 0,52 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643249,68 | 1476756,55 | plandokumenterad |
| 8778 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 1,23 | 0,63 | | 0,00 | Lera, br lera, kol, sten | 6643250,55 | 1476759,08 | plandokumenterad |
| 8801 | Stolphål | Rund/rundad | 0,73 | 0,69 | | 0,00 | Lera, kol | 6643249,98 | 1476759,12 | plandokumenterad |
| 8818 | Stolphål | Oval | 0,22 | 0,18 | | 0,00 | Lera, sot, sten | 6643248,96 | 1476760,40 | plandokumenterad |
| 8827 | Nedgrävning | Oval | 1,25 | 0,90 | | 0,00 | Lera, br lera, kol, sten | 6643249,24 | 1476759,94 | plandokumenterad |
| 8851 | Stolphål | Rund/rundad | 0,53 | 0,46 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643246,95 | 1476759,86 | plandokumenterad |
| 8865 | Härd | Oregelbunden | 1,13 | 0,91 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643246,70 | 1476760,60 | plandokumenterad |
| 8900 | Stolphål | Rund/rundad | 0,49 | 0,47 | | 0,00 | Lera, sten | 6643245,09 | 1476757,77 | plandokumenterad |
| 8933 | Stolphål | Rund/rundad | 0,62 | 0,56 | | 0,00 | Lera | 6643247,02 | 1476755,97 | plandokumenterad |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 8961 | Stolphål | Oval | 0,70 | 0,60 | | 0,00 | Lera | 6643247,97 | 1476755,04 | plandokumenterad |
| 8979 | Stolphål | Rund/rundad | 0,40 | 0,40 | | 0,00 | Lera, sten | 6643246,00 | 1476755,43 | plandokumenterad |
| 8999 | Stolphål | Oval | 0,88 | 0,56 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643244,71 | 1476755,53 | plandokumenterad |
| 9016 | Stolphål | Oval | 0,81 | 0,72 | | 0,00 | Lera | 6643241,77 | 1476755,15 | plandokumenterad |
| 9034 | Stolphål | Oval | 0,78 | 0,64 | | 0,00 | Lera, sot, sten | 6643241,04 | 1476753,86 | plandokumenterad |
| 9050 | Stolphål | Rund/rundad | 0,71 | 0,62 | | 0,00 | Lera, sten | 6643241,54 | 1476753,44 | plandokumenterad |
| 9071 | Stolphål | Oval | 0,36 | 0,31 | | 0,00 | Lera | 6643242,48 | 1476752,70 | plandokumenterad |
| 9083 | Stolphål | Oregelbunden | 0,76 | 0,62 | | 0,00 | Lera, br lera, sten | 6643243,02 | 1476752,27 | plandokumenterad |
| 9104 | Stolphål | Oval | 0,60 | 0,48 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643244,05 | 1476751,08 | plandokumenterad |
| 9119 | Härd | Rund/rundad | 0,75 | 0,64 | | 0,03 | Lera, br lera, sot | 6643243,34 | 1476750,64 | plandokumenterad |
| 9137 | Stolphål | Rund/rundad | 0,68 | 0,68 | | 0,00 | Lera | 6643244,63 | 1476750,94 | plandokumenterad |
| 9156 | Stolphål | Rund/rundad | 0,39 | 0,37 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643244,60 | 1476749,43 | plandokumenterad |
| 9169 | Stolphål | Oval | 0,70 | 0,44 | | 0,00 | Lera, kol | 6643248,12 | 1476748,75 | plandokumenterad |
| 9187 | Stolphål | Oval | 1,26 | 0,67 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643247,33 | 1476749,67 | plandokumenterad |
| 9213 | Nedgrävning | Oregelbunden | 1,27 | 1,27 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643244,41 | 1476752,69 | plandokumenterad |
| 9382 | Stolphål | Oval | 0,31 | 0,23 | | 0,00 | Lera | 6643241,97 | 1476747,33 | plandokumenterad |
| 9394 | Stolphål | Rund/rundad | 0,27 | 0,24 | | 0,00 | Lera | 6643241,73 | 1476746,85 | plandokumenterad |
| 9405 | Stolphål | Oval | 0,85 | 0,70 | | 0,00 | Lera | 6643242,48 | 1476748,31 | plandokumenterad |
| 9423 | Stolphål | Oval | 0,14 | 0,10 | | 0,00 | Lera | 6643243,19 | 1476748,85 | plandokumenterad |
| 9432 | Stolphål | Rund/rundad | 0,71 | 0,62 | | 0,00 | Lera | 6643243,48 | 1476749,35 | plandokumenterad |
| 9449 | Stolphål | Rund/rundad | 0,61 | 0,56 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643241,92 | 1476750,40 | plandokumenterad |
| 9465 | Stolphål | Rund/rundad | 0,45 | 0,36 | | 0,00 | Lera | 6643241,00 | 1476750,62 | plandokumenterad |
| 9477 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 0,91 | 0,76 | | 0,00 | Lera, sot | 6643240,81 | 1476749,90 | plandokumenterad |
| 9495 | Stolphål | Oval | 0,51 | 0,41 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643239,40 | 1476750,72 | plandokumenterad |
| 9513 | Nedgrävning | Oval | 0,65 | 0,50 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643237,87 | 1476751,74 | plandokumenterad |
| 9530 | Stolphål | Rund/rundad | 0,23 | 0,19 | | 0,00 | Lera, br lera, sot | 6643236,58 | 1476751,77 | plandokumenterad |
| 9541 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 0,67 | 0,16 | | 0,00 | Lera, br lera, sot | 6643236,25 | 1476751,89 | plandokumenterad |
| 9550 | Stolphål | Oregelbunden | 0,46 | 0,28 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643237,29 | 1476750,34 | plandokumenterad |
| 9563 | Stolphål | Rund/rundad | 0,35 | 0,33 | | 0,00 | Lera, kol, sten | 6643237,98 | 1476749,03 | plandokumenterad |
| 9576 | Stolphål | Rund/rundad | 0,90 | 0,83 | | 0,00 | Lera, kol | 6643238,15 | 1476748,34 | plandokumenterad |
| 9597 | Stolphål | Rund/rundad | 0,56 | 0,51 | | 0,00 | Lera, kol | 6643239,62 | 1476747,09 | plandokumenterad |
| 9627 | Stolphål | Oval | 0,54 | 0,30 | | 0,00 | Lera | 6643240,15 | 1476747,69 | plandokumenterad |
| 9652 | Stolphål | Rund/rundad | 0,39 | 0,35 | | 0,00 | Lera | 6643240,59 | 1476748,47 | plandokumenterad |
| 9665 | Stolphål | Oval | 0,42 | 0,31 | | 0,00 | Lera | 6643240,67 | 1476748,98 | plandokumenterad |
| 9677 | Stolphål | Oval | 0,75 | 0,50 | | 0,00 | Lera, br lera | 6643240,09 | 1476748,82 | plandokumenterad |
| 9693 | Stolphål | Rund/rundad | 0,48 | 0,41 | | 0,00 | Silt/mo, kol | 6643238,47 | 1476746,17 | plandokumenterad |
| 9707 | Stolphål | Oval | 0,49 | 0,35 | | 0,00 | Silt/mo, kol | 6643236,91 | 1476747,66 | plandokumenterad |
| 9725 | Stolphål | Oval | 0,50 | 0,35 | | 0,00 | Lera, silt/mo | 6643236,31 | 1476747,11 | plandokumenterad |
| 9739 | Stolphål | Rund/rundad | 0,20 | 0,16 | | 0,00 | Lera, silt/mo | 6643235,92 | 1476747,32 | plandokumenterad |
| 9749 | Stolphål | Oval | 0,55 | 0,44 | | 0,00 | Lera, silt/mo | 6643235,03 | 1476747,87 | plandokumenterad |
| 9763 | Stolphål | Rund/rundad | 0,21 | 0,18 | | 0,00 | Lera | 6643234,01 | 1476747,79 | plandokumenterad |
| 9774 | Mörkfärgning | Oregelbunden | 0,67 | 0,36 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643232,74 | 1476748,72 | plandokumenterad |
| 9785 | Stolphål | Rund/rundad | 0,35 | 0,25 | | 0,00 | Lera, kol | 6643235,25 | 1476746,59 | plandokumenterad |
| 9798 | Stolphål | Oval | 0,29 | 0,18 | | 0,00 | Lera | 6643234,91 | 1476746,04 | plandokumenterad |
| 9808 | Stolphål | Rund/rundad | 1,03 | 0,99 | | 0,00 | Lera, kol, sot | 6643236,70 | 1476745,72 | plandokumenterad |
| 9846 | Stolphål | Rund/rundad | 0,27 | 0,23 | | 0,00 | Lera, kol, sot, sten | 6643236,07 | 1476742,76 | plandokumenterad |
| 9857 | Stolphål | Rund/rundad | 0,68 | 0,62 | | 0,00 | Lera, kol, sot | 6643235,59 | 1476743,51 | plandokumenterad |
| 9874 | Stolphål | Rund/rundad | 0,39 | 0,35 | | 0,00 | Lera, kol | 6643234,86 | 1476744,36 | plandokumenterad |

| <u>Id</u> | <u>Objekt</u> | <u>Planform</u> | <u>L (m)</u> | <u>B (m)</u> | <u>Profilform</u> | <u>D (m)</u> | <u>Fyllning</u> | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>Dokumentation</u> |
|------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 9887 | Stolphål | Oval | 0,47 | 0,26 | | 0,00 | Lera, silt/mo, kol | 6643233,43 | 1476744,87 | plandokumenterad |
| 9901 | Stolphål | Rund/rundad | 0,43 | 0,36 | | 0,00 | Lera | 6643232,57 | 1476745,31 | plandokumenterad |
| 9914 | Stolphål | Oval | 0,24 | 0,19 | | 0,00 | Lera, sot | 6643233,42 | 1476742,17 | plandokumenterad |
| 9923 | Stolphål | Oregelbunden | 0,91 | 0,65 | | 0,00 | Lera, sten, br lera, kol, sot | 6643232,95 | 1476745,94 | plandokumenterad |
| 10004 | Stolphål | Rund/rundad | 0,75 | 0,63 | | 0,00 | Lera, br lera, kol | 6643232,46 | 1476744,76 | plandokumenterad |
| 10022 | Nedgrävning | Rund/rundad | 1,09 | 0,96 | | 0,00 | Lera, sten, br lera | 6643231,82 | 1476745,38 | plandokumenterad |
| 10062 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 2,50 | 1,62 | Oregelbunden | 0,30 | Lera,kol, sten | 6643257,61 | 1476744,69 | undersökt |
| 10118 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 1,63 | 1,40 | Oregelbunden | 0,49 | Lera,kol, sten | 6643256,07 | 1476743,77 | undersökt |
| 10148 | Stolphål | Oval | 0,45 | 0,41 | Oregelb. botten raka kanter | 0,12 | Lera, br lera, kol | 6643251,56 | 1476741,27 | undersökt |
| 10161 | Stolphål | Oregelbunden | 0,43 | 0,30 | Spetsig | 0,12 | Lera, kol | 6643250,36 | 1476739,92 | undersökt |
| 10170 | Stolphål | Oregelbunden | 0,37 | 0,29 | Skålformad | 0,08 | Lera, kol, sot | 6643253,43 | 1476741,77 | undersökt |
| 10181 | Nedgrävning/avfallsgrop | Oregelbunden | 2,45 | 1,17 | Oregelbunden | 0,18 | Lera, silt/mo, kol, sten | 6643251,93 | 1476741,71 | undersökt |
| 10222 | Kolfläck | Rund/rundad | 0,18 | 0,18 | Flack | 0,02 | Kol | 6643251,98 | 1476743,20 | undersökt |
| 20163 | Väg | Avlång | 56 | 3,0 | | | Lera, småsten, grus, tegelfragment | 6643359,2 | 1476797,4 | undersökt |
| 20164 | Dike | Avlång | 48 | 1,0 | | | Myllig lera | 6643360,7 | 1476801,6 | undersökt |

Bilaga 2. Fyndlista

| F | Material | Sakord | Vikt (g) | Antal | Påträffas i | Id |
|----|------------|--------------|----------|-------|-------------|-------|
| 1 | Ben | Djurben | 1,0 | | 77 | 20007 |
| 2 | Ben | Djurben | 20,0 | | 82 | 20008 |
| 3 | Ben | Djurben | 4,0 | | 334 | 20009 |
| 4 | Ben | Djurben | 1130,0 | | 376 | 20010 |
| 5 | Ben | Djurben | 18,0 | | 376 | 20011 |
| 7 | Ben | Djurben | 0,0 | | Schakt | 20013 |
| 8 | Ben | Djurben | 7,0 | | 963 | 20014 |
| 9 | Ben | Djurben | 77,0 | | 10118 | 20015 |
| 10 | Ben | Djurben | 50,0 | | 10062 | 20016 |
| 11 | Ben | Djurben | 11,0 | | 1343 | 20017 |
| 12 | Ben | Djurben | 485,0 | | 1323 | 20019 |
| 13 | Ben | Djurben | 14,0 | | 1323 | 20020 |
| 14 | Ben | Djurben | 1,0 | | 1580 | 20023 |
| 17 | Ben | Djurben | 65,0 | | 1972 | 20024 |
| 18 | Ben | Djurben | 45,0 | | 2149 | 20025 |
| 19 | Ben | Djurben | 1,0 | | 2297 | 20026 |
| 20 | Ben | Djurben | 0,0 | | 2423 | 20027 |
| 21 | Ben | Djurben | 3,0 | | 2445 | 20028 |
| 22 | Ben | Djurben | 1,0 | | 2658 | 20029 |
| 23 | Ben | Djurben | 6,0 | | 2775 | 20030 |
| 24 | Ben | Djurben | 5,0 | | 2876 | 20031 |
| 25 | Ben | Djurben | 7,0 | | 2908 | 20032 |
| 26 | Ben | Djurben | 3,0 | | Dike | 20033 |
| 27 | Ben | Djurben | 2,0 | | 3270 | 20034 |
| 28 | Ben | Djurben | 3,0 | | 3442 | 20035 |
| 29 | Ben | Djurben | 1,0 | | 3963 | 20036 |
| 30 | Ben | Djurben | 5,0 | | 5094 | 20037 |
| 31 | Ben | Djurben | 7,0 | | 5279 | 20038 |
| 32 | Ben | Djurben | 2,0 | | 5446 | 20039 |
| 33 | Ben | Djurben | 4,0 | | 5459 | 20040 |
| 34 | Ben | Djurben | 19,0 | | 10181 | 20041 |
| 35 | Ben | Djurben | 8,0 | | 10181 | 20042 |
| 36 | Ben | Djurben | 2,0 | | 10181 | 20043 |
| 37 | Ben | Djurben | 2,0 | | 10181 | 20044 |
| 38 | Ben | Djurben | 8,0 | | 10181 | 20045 |
| 39 | Ben | Djurben | 223,0 | | 6662 | 20046 |
| 40 | Bergart | Löpare | 980,0 | 1 | 82 | |
| 41 | Bergart | Löpare | 1012,0 | 1 | 1972 | |
| 42 | Bergart | Löpare | 94,0 | 2 | 1124 | |
| 43 | Bergart | Löpare | 334,0 | 1 | 1124 | |
| 44 | Bergart | Löpare | 872,0 | 1 | 1124 | |
| 45 | Bergart | Löpare | 196,0 | 2 | 1124 | |
| 46 | Bergart | Löpare | 292,0 | 1 | 1124 | |
| 47 | Bergart | Löpare | 1000,0 | 1 | 1124 | |
| 48 | Bergart | Löpare | 626,0 | 1 | Vägbank | |
| 49 | Bergart | Knacksten | 202,0 | 1 | 5581 | |
| 50 | Bergart | Löpare | 382,0 | 1 | 5522 | |
| 51 | Bergart | Löpare | 124,0 | 1 | 7843 | |
| 52 | Bergart | Löpare | 186,0 | 1 | 9785 | |
| 53 | Bränd lera | Bränd lera | 1,0 | 2 | Schakt | |
| 54 | Bränd lera | Bränd lera | 1,0 | 1 | 1277 | |
| 55 | Bränd lera | Bränd lera | 1,0 | 2 | 1323 | |
| 56 | Bränd lera | Bränd lera | 2,0 | 2 | 1453 | |
| 57 | Bränd lera | Bränd lera | 1,0 | 1 | 3325 | |
| 58 | Bränd lera | Bränd lera | 1,0 | 1 | 5522 | |
| 59 | Bränd lera | Bränd lera | 1,0 | 1 | 6662 | |
| 60 | Bränd lera | Lerklining | 2,0 | 1 | 233 | |
| 61 | Bränd lera | Sintrad lera | 3,0 | 1 | 707 | |
| 62 | Keramik | Eldblock | 35,0 | 3 | 2149 | |
| 63 | Bränd lera | Lerklining | 154,0 | 17 | 2876 | |
| 64 | Bränd lera | Lerklining | 15,0 | 6 | 3031 | |
| 65 | Bränd lera | Lerklining | 51,0 | 9 | 3442 | |
| 66 | Bränd lera | Lerklining | 3,0 | 1 | 4619 | |
| 67 | Bränd lera | Lerklining | 4,0 | 1 | 5094 | |
| 68 | Bränd lera | Sintrad lera | 23,0 | 1 | 5279 | |

| F | Material | Sakord | Vikt (g) | Antal | Påträffas i |
|----------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------------|
| 69 | Bränd lera | Vävttyngd | 16,0 | 4 | 6662 |
| 70 | Bränd lera | Lerklining | 7,0 | 1 | 10181 |
| 71 | Keramik | Kärl | 5,0 | 1 | 376 |
| 72 | Keramik | Kärl | 5,0 | 1 | 376 |
| 73 | Keramik | Kärl | 3,0 | 1 | 6662 |
| 74 | Keramik | Kärl | 23,0 | 1 | 10181 |
| 75 | Keramik | Kärl | 7,0 | 3 | 10181 |
| 76 | Järn | Syl | 26,0 | 1 | 1646 |