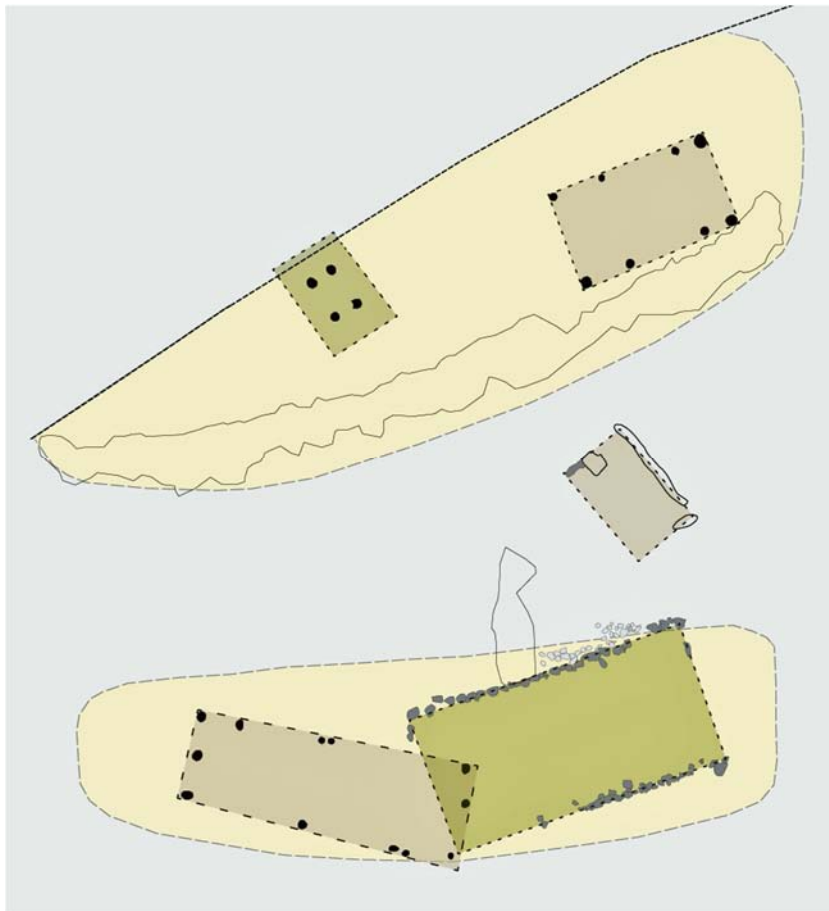


Helgö, stolphål blir hus



En arkeologisk byggnadsanalys av terrass I och III inom husgrupp 2 på Helgö

Per Frölund & Hans Göthberg



UPPLANDSMUSEET

Helgö, stolphål blir hus

**En arkeologisk byggnadsanalys av terrass I och III inom
husgrupp 2 på Helgö**

Per Frölund & Hans Göthberg

Upplandsmuseets rapporter 2011:22
ISSN 1654-8280

Arkeologi

Planer: Per Frölund & Hans Göthberg
Renritning: Per Frölund

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/1674

© Upplandsmuseet 2011

Upplandsmuseet, Fyristorg 2, 753 10 Uppsala
Telefon 018 – 16 91 00. Telefax 018 - 69 25 09
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Inledning	6
Bakgrund och tidigare tolkningar	6
Metod	8
Syfte	8
Resultat	9
Husbeskrivningar	11
Terrass I	11
Ytan mellan terrass I och III	17
Terrass III	21
Dateringar	29
Terrass I	29
Terrass II och ytan mellan terrasserna	29
Husgrupp 2 allmänt	30
Jämförelse med tidigare hustolkningar	30
Byggnadskonstruktion och funktion	32
Husens relativa och absoluta kronologi	34
Samlad bedömning	36
Utvärdering	41
Sammanfattning	42
Administrativa uppgifter	43
Referenser	44
Bilaga 1. Lista digitaliserade objekt	47

Inledning

Denna rapport redovisar en studie av husgrupp 2, Helgö, Ekerö socken i Stockholms län. Studien omfattade digitalisering och analys av huslämningar inom de två terrasserna I och III samt mellanliggande yta. Dessa undersöktes 1954-59 inom ramen för Helgö-undersökningarna. Uppdragsgivare var Kristina Lamm, Helgöprojektet, med medel från Berit Wallenbergs stiftelse.

Bakgrund och tidigare tolkningar

Att det fanns hus på terrass I och III inom Helgö husgrupp 2 stod klart redan vid fältundersökningen (Holmqvist, Arrhenius & Lundström 1961; Holmqvist & Arrhenius 1964). Förekomsten av parställda stolphål som är kännetecknande för den inre takbärande konstruktionen i treskeppiga hus noterades, samt att flera parställda stolphål avlöst varandra (Holmqvist 1970 s 127). Däremot kunde antalet hus inte definieras, vilket främst berodde på den stora koncentrationen av anläggningar inom relativt begränsade ytor. Det kunde tyda på att flera byggnader avlöst varandra på terrasserna. Förutom de konkreta anläggningarna har byggnaderna också diskuterats i ljuset av det mycket rika fyndmaterialet.

Tolkningarna av lämningarna efter fältundersökningen hölls på ett relativt generellt plan. Stolpburna hus bedömdes ha funnits på båda terrasserna. Det både kvantitativt och kvalitativt rika fyndmaterialet inom husgrupp 2 och särskilt då terrass I, har tolkats som att den hyst gästbudssal, kultcentrum eller lagerhus (se Lundström 1981 s 20). En annan tolkning av lämningarna på terrass I är som ett treskeppigt hus med bl.a. stall. På terrass III har förslag framlagts om ett båthus med måtten ca 28 m x 5 m. Det bygger på mindre stolphål längs väggrännorna. Efter ombyggnad ska det ha flyttats omkring en halvmeter nerför sluttningen. Slutligen avlöstes det av ett 43 m långt treskeppigt hus, vars södra vägg tolkades ha varit av sten (Arrhenius 1988 s 26ff).

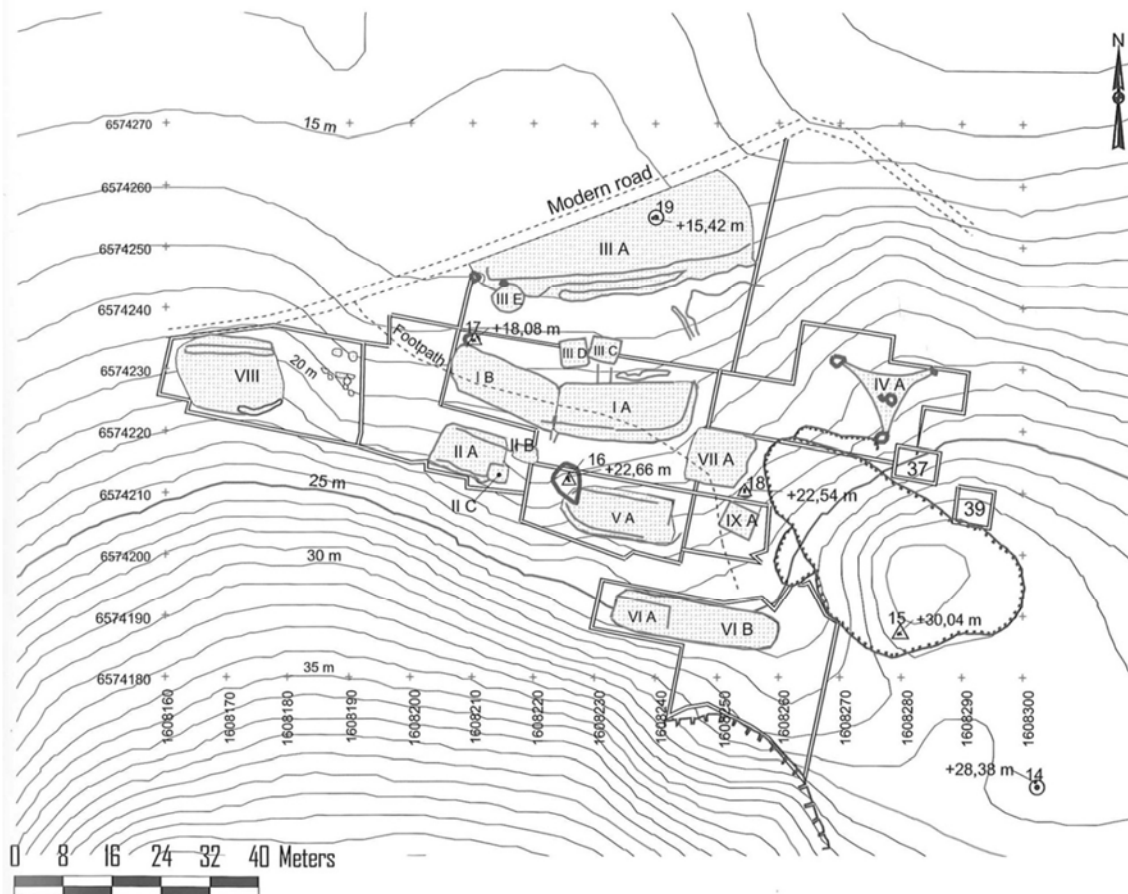
Andra tolkningar har haft mer direkt koppling till de påträffade anläggningarna och redovisats tydligare. På terrass I har en tolkning om två hus föreslagits, varav en hallbyggnad. Skillnader i spridningen av föremålskategorier föreslogs tala för att hallbyggnadens östra del hyst permanent boende. Den västra delen av huset utgjorde av hallen (Herschend 1995). En utveckling av denna tolkning är förslaget att fyra medelstora treskeppiga hus funnits på terrass I – hus 1A-D (Kaufmann 1995).

Inom terrass III bedömdes stolpburna hus ha existerat i tre byggnadsperioder. Husen definierades utifrån en sekvens av två rännor och en stenpackning, vilka överlagrade varandra och avgränsade terrassen i söder. Den Södra rännan ansågs avspegla ett 23 m långt hus. Det följdes det största huset som tolkades ha varit 43 m långt, utifrån utsträckningen av den Norra rännan. I den sista byggnadsperioden bedömdes huset vara av motsvarande längd pga. stenpackningen (Holmqvist 1970 s 126f; Holmqvist 1976 s 37ff). Åtminstone den östra delen av huset kan ha varit bostad, medan den västra delen som innehöll färre fynd kan ha varit lager eller förråd (Lundström 1970b s 138f).

En tydligare redovisad tolkning av husen på terrass III är att det funnits två stora treskeppiga hus med längd på 28 m respektive 37 m ha funnits - hus 3A, 3B. I terrassens östra ände tolkades ett mindre hus, s.k. *rotenberg*, med funktion som förråd, ha funnits - hus 3C (Kaufmann 1995).

På ytan mellan terrass I och III identifierades tre strukturer, varav IIIB låg i öster. I väster låg IIIC och IIID. Den förra tolkades som ett grophus som var ingrävt i sluttningen (se Holmqvist 1970 s 127f). Den senare utgjordes av en samling stolphål, varav de sydligaste var anlagda i ett nedgrävt parti av sluttningen, varför det tolkades som ett grophus (Holmqvist 1970 s 127f).

På både terrass I och III ansågs timmerbyggnader ha funnits. På terrass I tolkades bl.a. tydliga stenskoningar eller -syllar som att det funnits två hus med måtten 17 x 7,5 m. De var lagda i sned vinkel mot varandra och bedömdes också ha tillhört de yngsta husen.



Figur 1. Terrasserna inom husgrupp 2 på Helgö låg i en nordsluttning med påtagliga nivåskillnader (Kitzler Åhnfeldt 2008 figur 4).

Metod

Digitalisering skedde genom att planer (ursprunglig skala 1:75) scannades till rasterade bildfiler i format tif. Helgöprojektets lokala koordinatsystem omskapades digitalt och därefter rektifierades planerna till detta koordinatsystem. Sedan vektoriserades de arkeologiska objekten på planerna. Rektifiering gjordes i Esri ArcGis och vektorisering i Intrasis. I Intrasis registrerades olika egenskaper hos de arkeologiska objekten samt olika slag av relationer. De relationer som främst varit aktuella är de sammanhangs- och tidsmässiga, dvs. kontextuella och stratigrafiska. Analysen har gjorts i form av en relationsanalys av de arkeologiska objektens planometriska och stratigrafiska förhållanden samt fysiska dimensioner och former. I relationsanalysen användes såväl planer som profiler och rapporternas specialbeskrivningar (Arrhenius et al 1961a; Holmqvist 1964).

Syfte

Syftet med studien var att försöka urskilja hus och med dessa som grund även byggnadsfaser på de två terrasserna. I detta ingick också bedömning av husens konstruktion och om möjligt även datering och funktion. Det paradoxala förhållandet har varit för handen att fyndmaterialet på Helgö är mycket omfattande för husgrupp 2, medan förekomsten av hus och konstruktioner behandlats mycket översiktligt. Till detta har flera faktorer bidragit. En av dessa är den komplicerade situationen på terrasserna med ett mycket stort antal anläggningar på en liten yta. En andra faktor kan ha varit att när Helgö-undersökningarna genomfördes var inte undersökningar av förhistoriska boplatser med hus – och då särskilt komplexa sådana, vanliga. Det är först genom de senaste årtiondenas undersökningar av boplatser som utnyttjats under lång tid som ett jämförelsematerial erhållits vad gäller stort antal anläggningar, hus och komplicerade sammanhang orsakade av lång brukningstid.

I analysen framkomna hus och konstruktioner har klassificerats enligt den rådande hustypologin för Uppland (Göthberg 2000) med tillägg för korta hus (Schütz & Frölund 2007).

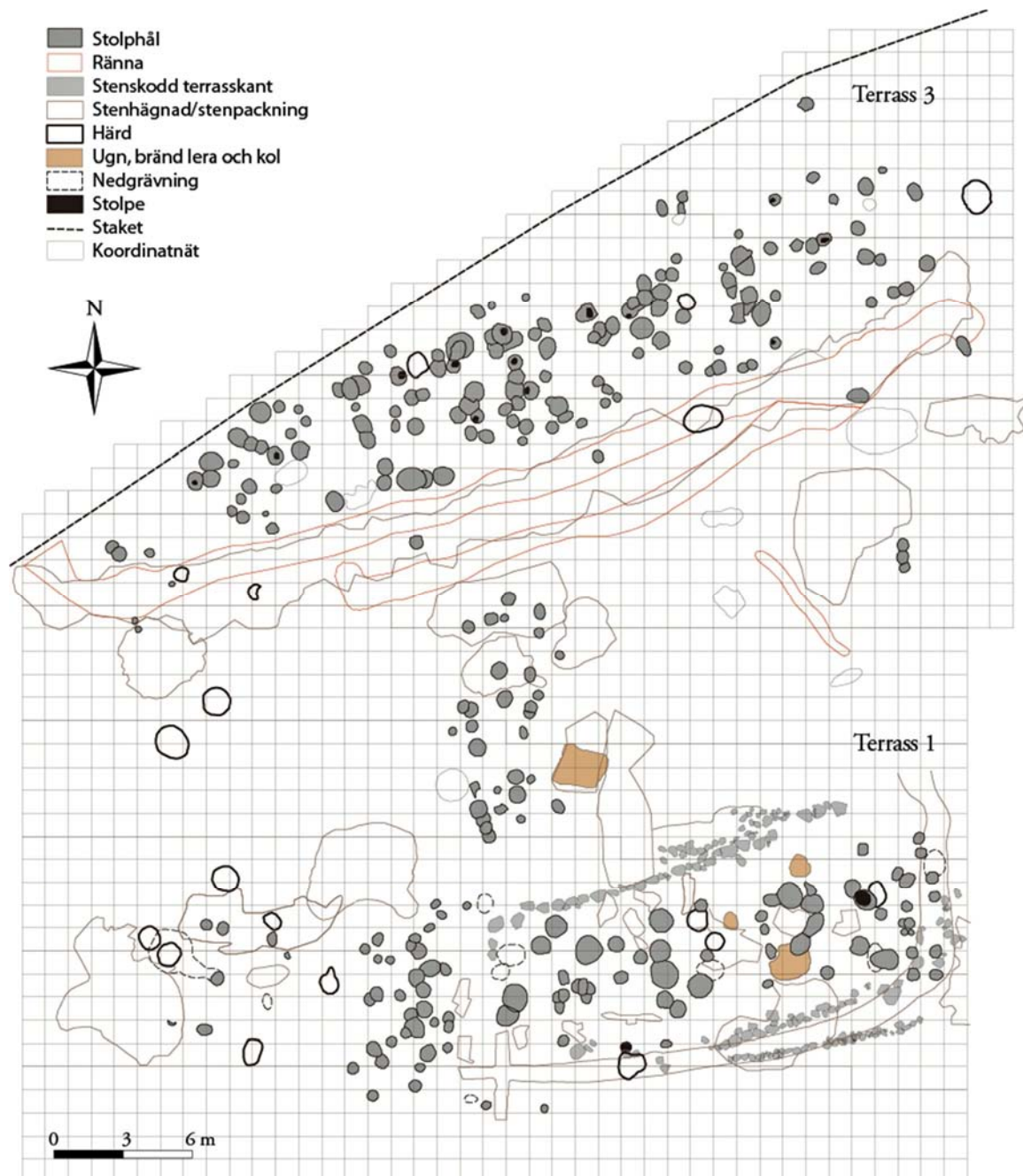
Konstruktion	Beskrivning	Typ
Enskeppiga hus	Hus där den takbärande konstruktionen ingått i väggarna. Kan t.ex. bestå av stolpar i en stavkonstruktion, skiftesverk eller knuttimring.	D1, D2
Tväskeppiga hus	Hus vars takbärande konstruktion består av en rad mittstolpar samt stolpar i vägg.	F
Treskeppiga hus	Hus där den takbärande konstruktionen består av två rader stolpar. Stolparna är oftast parställda. Avståndet mellan dem kan skifta, både inom raden samt mellan raderna. Därtill kommer stolpar i vägg.	A, B
En- & treskeppiga hus	Hus vars takbärande konstruktion består av en kombination av bärande stolpar i yttervägg och parställda stolpar.	AD, BD
Två & treskeppiga hus	Hus där den takbärande konstruktionen består av en kombination av stolpar i husets mittaxel och parställda stolpar.	AF, BF
Hörnstolphus	Stolphål placerade i hörn i en kvadratisk eller rektangulär konstruktion. Ibland kombinerad med väggstolpar.	D5a-b
Hus m. nedsänkt golv/grophus	Hus med en helt eller delvis nedgrävd del, ofta med stolphål eller liknande som tillhör vägg eller takbärande konstruktion.	DG

Figur 2. Tabell visande hustypologi för Uppland med utgångspunkt från Göthberg (2000) och Schütz & Frölund (2007), sammanställd av Hans Göthberg och Per Frölund. Observera att

undertyper för typ A, B och D1 (med hänvisning till bl.a. sektionindelning) inte är medtagna. För beskrivning av dessa se Göthberg 2000.

Resultat

På terrass I och III och ytan däremellan digitaliserades sammanlagt 373 arkeologiska objekt. Den övervägande delen utgörs av stolphål. Därtill kommer härdar, nedgrävningar, rännor och stenpackningar.



Figur 3. Översiktsplan av anläggningar på terrass I, III och ytan däremellan. Av stenar redovisas endast ett urval och då de som ingår i någon form av konstruktion. Anläggningarna ses mot bakgrund av Helgöundersökningarnas lokala koordinatnät.

Typ	Antal
Stolphål	285
Nedgrävning	19
Ränna	4
Härd	18
Ugn	1
Bränd lera & kol	5
Stenpackning	32

Figur 4. Tabell över anläggningstypernas frekvens på terrass I, III och däremellan

Både inom terrass I och III och ytan däremellan har *rännor* noterats i anslutning till husen. På båda terrasserna tillhör de ett äldre byggnadsskede, hus 1 respektive hus 12, 14 och, 17. Ett gemensamt drag är att de återfinns på den sida av husen som vetter mot slutningens övre del. Eftersom rännorna har en något ojämn dragning, varierande djup och låg utanför det stråk där husens väggar bör ha varit belägna, rör det sig sannolikt om dräneringsrännor. Alternativt kan det vara spår av droppfallet. Intressant nog verkar inga rännor ha funnits under husens yngre skeden utan de överlagras av stenskoningar eller – packningar. I vissa fall är bl.a. härdar anlagda i dem. Dessutom fanns en ränna invid hus 10, som troligen även den är en dräneringsränna eller spår av takdropp att döma av den något oregelbundna formen.

Härdar påträffades på båda terrasserna, varav merparten av de på terrass I hade en påtaglig koncentration till den västra delen. De låg därmed utanför hus 1-4, men i anslutning till hus 5. De förefaller därför främst ha varit belägna utomhus. I den östra delen sammanföll härdarna rumsligt med hus 1-4, men bara en av dem kan ha ett samband med hus (4) då det låg i dess mittlinje. Även dessa har därför tillhört verksamheter utomhus och var därmed inte heller samtidigt med hus 1-4. På ytan mellan terrasserna fanns två stora härdar belägna långt från husen. Inom terrass III låg en härd i mittlinjen av hus 15. Av de övriga härdarna låg en i terrassens östra del, medan de andra låg i dess utkant, bl.a. i rännorna. Flera av dem kan därmed ha använts samtidigt som de stora husen och särskilt efter att den norra rännan gått ur bruk. Alternativt tillhör de skedet efter de stora husen.

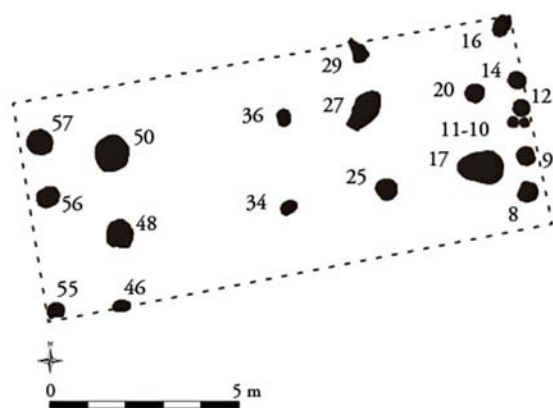
Nedgrävningar förekom i något större grad på terrass I och ytan mellan terrasserna än på terrass III. En likartad fördelning hade också stenpackningar.

Sammanlagt har 19 hus eller konstruktioner identifierats inom de aktuella ytorna. Av dessa låg hus 1-6 inom terrass I, medan hus 7-11 var belägna på ytan mellan terrass I och III. Slutligen låg hus 12-19 på terrass III.

Redovisade anläggningar återgår på Helgö-publikationernas numrering och litterering.

Husbeskrivningar

Terrass I



Figur 5. Plan över hus 1 i skala 1:200.

Hus 1, treskeppigt, typ B5.

Bevarade delar av konstruktionen bestod av 8 takbärande stolpar och 13 vägg- och gavelstolpar. Byggnaden var 13,5 m lång och 5,6 m bred. Den inre takbärande konstruktionen har bestått av 8 parställda stolpar i fyra bockar. Huset har varit underbalanserat och treskeppigt samt indelat i 2 sektioner. Fyndmaterialet utgjordes av ben (3 poster bl.a. F2075), två guldgubbar och glas (F1186), en degel och en vävtyngd (F2075) samt keramik (F2075, 2320).

Av husets 24 anläggningar berördes 8 av relationer:

A8 skar rännan.

A9 skar rännan.

A13 skars av A12.

A17 skar A18 nedgrävning.

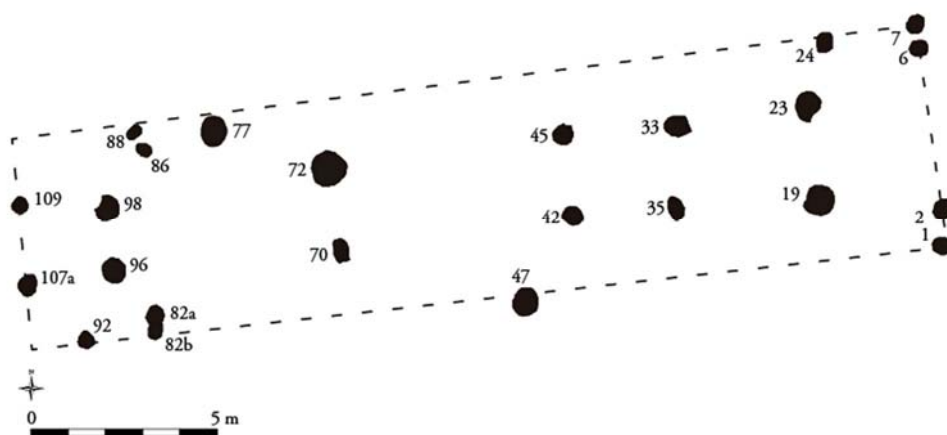
A27 låg under en stenpackning (A20126).

A29 skar A28.

A48 skars av A47 i hus 2.

A50 skars av A49 i hus 4.

Hus 1 var samtida med rännan och var äldre än hus 2 och hus 4.



Figur 6. Plan över hus 2 i skala 1:200.

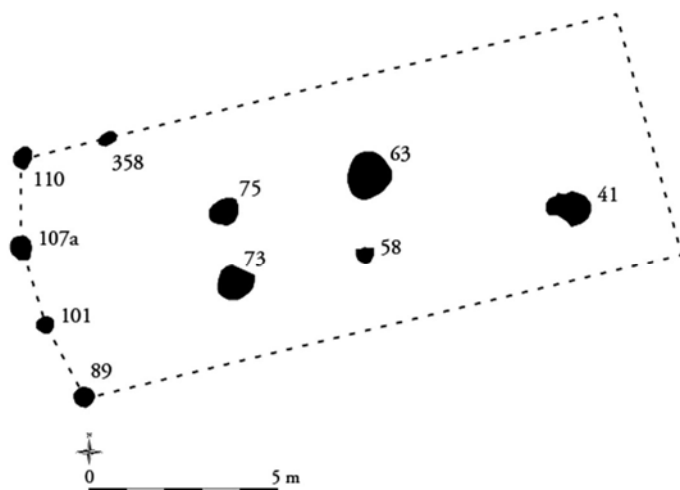
Hus 2, treskeppigt, typ B2.

Bevarade delar av huset bestod av 10 takbärande stolpar och sju vägg- och gavelstolpar. Byggnaden var ca 25 m lång och knappt 6 m bred. Den inre takbärande konstruktionen har bestått av 10 parställda stolpar i fem bockar. Huset har varit underbalanserat, treskeppigt och indelat i 2 sektioner. Fyndmaterialet utgjordes av ben (6 poster), ett hänge av brons (F2352), en degel (F2351) och en vävtyngd (F2354).

Av husets 22 anläggningar berördes 15 av relationer:

- A1 låg under rännan
- A2 låg över rännan
- A6 låg under rännan och skars av A7.
- A7 skar A6.
- A23 skars av A22.
- A33 skars av A32 i hus 4.
- A42 skar(?) A41 nedgrävning.
- A45 skar A44 hård.
- A47 skar A48 i hus 1.
- A82a skars av A82b.
- A92 skars av A93 i hus 4.
- A96 skars av A97 i hus 4.
- A107b skar(?) A107a i hus 3.

Hus 2 var yngre än hus 1 samt äldre än hus 4.



Figur 7. Plan över hus 3 i skala 1:200.

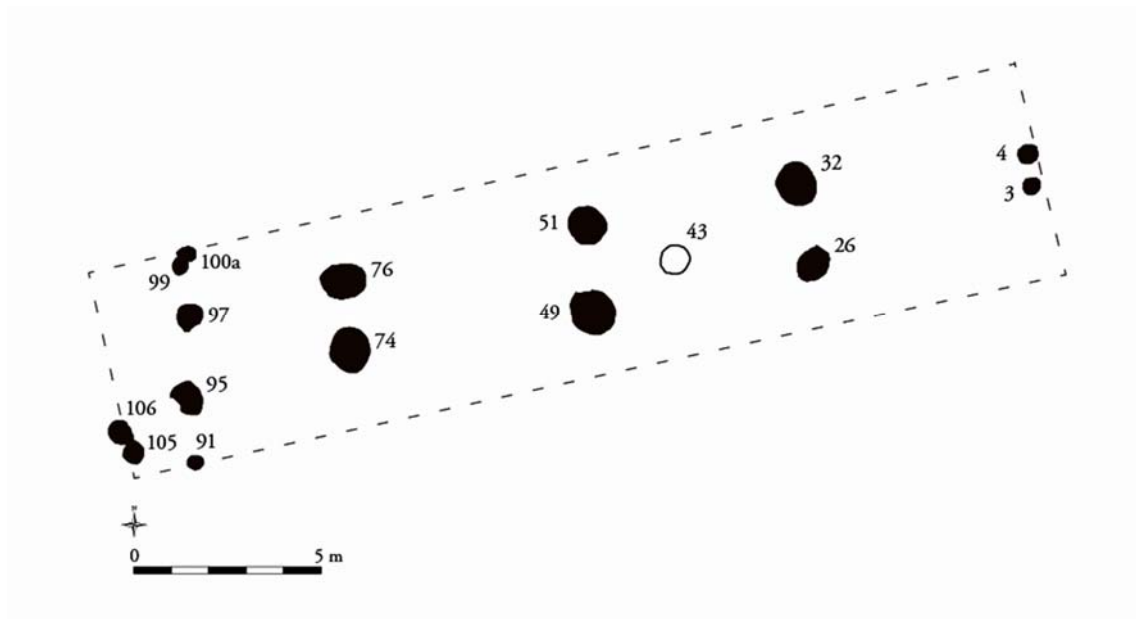
Hus 3, treskeppigt, typ B1.

Husets bevarade delar bestod av 5 takbärande stolpar och 5 vägg- och gavelstolpar. Byggnaden var minst 15 m lång och 6,5 m bred. Den inre takbärande konstruktionen har bestått av minst 7 parställda stolpar i 4 bockar. Det icke lokaliserade stolphålet kan ha skadats av en härd (A44). Huset var underbalanserat, ensektionerat och treskeppigt samt av typ B1. Fyndmaterialet utgjordes av ben (4 poster bl.a. F2134), ett bryne, keramik (F2077, 2133, 2134) och slagg.

Av husets 10 anläggningar berördes 5 av relationer:

- A41 skars av A40.
- A58 skars av A59 -61.
- A73 skars av A74 i hus 4.
- A75 skar? A76 i hus 4.
- A107a skar? A107b i hus 2.

Hus 3 var äldre än hus 4 och möjligen yngre än hus 2.



Figur 8. Plan över hus 4 i skala 1:200.

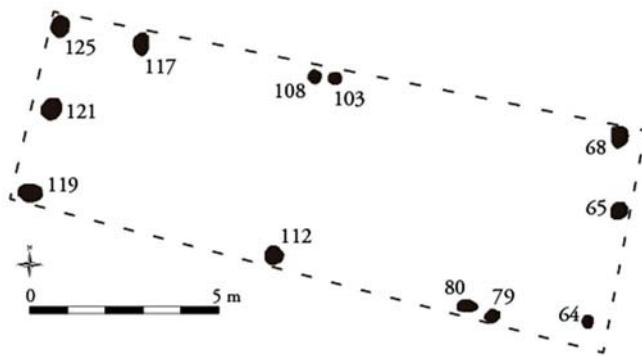
Hus 4, treskeppigt, typ B1.

Bevarade delar av byggnaden bestod av 8 takbärande stolpar och 7 vägg- och gavelstolpar. Huset var 25 m långt och 5,7 m brett. Den inre takbärande konstruktionen har bestått av åtta parställda stolpar i fyra bockar. Huset har varit underbalanserat, ensektionerat och treskeppigt av typ B1. Fyndmaterialet utgjordes av ben (4 poster bl.a. F2136), keramik (F3126, 2317), en kvarnsten, en slipsten (F2136) och slagg. Ett kolprov från A76 har ¹⁴C-daterats.

Av husets 15 anläggningar berördes 9 av relationer:

- A3 skar rännan.
- A4 skar rännan.
- A26 låg under en yta med bränd lera och kol.
- A32 skar A33 i hus 2.
- A49 skar A50 i hus 1.
- A74 skar A73 i hus 3.
- A97 skar A96 i hus 2 och A85.
- A99 skar A98 i hus 2 och skars av A100a i hus 4.
- A105 skars av A106 i hus 4.

Hus 4 var yngre än hus 1, 2 och 3.



Figur 9. Plan över hus 5 i skala 1:200.

Hus 5, enskeppigt, typ D1b.

Husets bevarade delar bestod av 12 vägg- och gavelstolpar. Byggnaden var 15 m lång och 5 m bred. Huset har varit enskeppigt, där den takbärande konstruktionen bestod av 12 stolphål, varav sex i gavlarna och tre på långsidorna. Utöver gavlarna var två av dem placerade parallellt över husets bredd. Några stolpar kan saknas. Fyndmaterialet utgjordes av ben bl.a. en astragal (3 poster, F22295), en degel (F2178), keramik (F2108) och en sländtrissa (F2295). Ett kolprov från A79 har ¹⁴C-daterats.

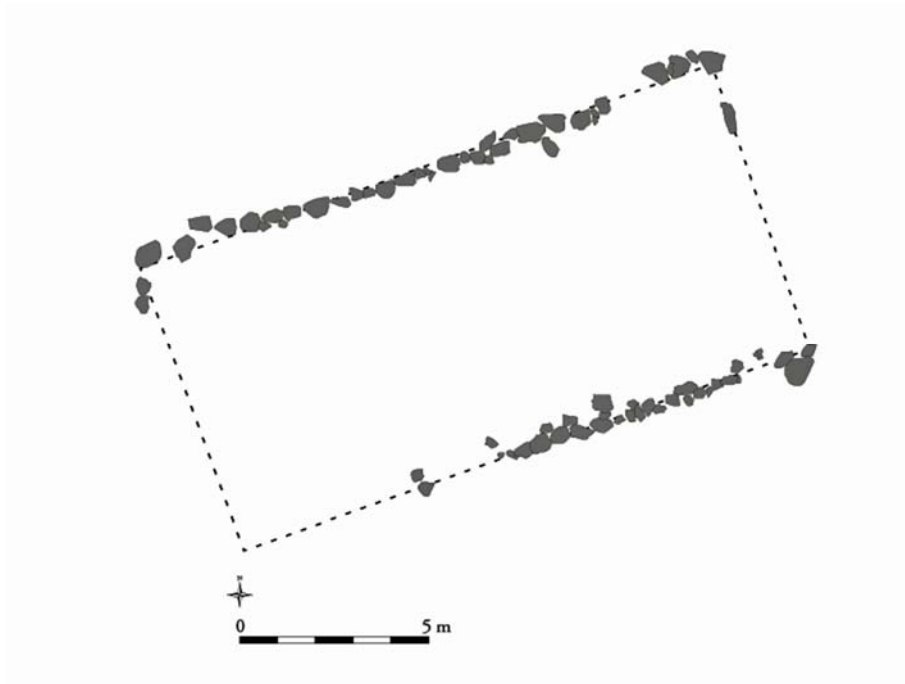
Av husets 12 anläggningar berördes 3 av relationer:

A68 skars av A66.

A117 låg under en stenpackning (A20174).

A125 låg under en stenpackning (A20174).

Hus 5 var äldre/samtida med A20174.



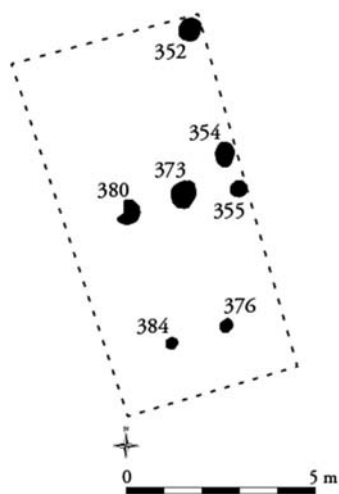
Figur 10. Plan över hus 6 i skala 1:200.

Hus 6, enskeppigt, typ D2.

Konstruktionen antyds av terrasskoningarna på de norra och södra sidorna, samt enstaka stenar på kortsidorna i öster och väster som kan antyda en förbindelse mellan långsidorna. Skoningarna ligger parallellt och är på den norra sidan 16,4 m lång, samt 8,5 m på den södra sidan, möjligen 11,0 m om en ensam sten i fyllningen i rännan medräknas. Avståndet mellan de norra och södra skoningarna är 7,5 m.

Konstruktionen kan inte ha varit samtida med hus 5, eftersom de överlappade varandra.

Ytan mellan terrass I och III



Figur 11. Tolkningsplan över det treskeppiga hus 7 i skala 1:200.

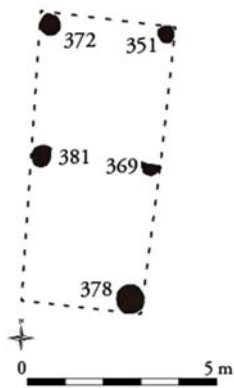
Hus 7, treskeppigt, typ B5.

Till husets inre konstruktion har fyra stolphål förts och ytterligare tre till vägg/gavel. Huset kan ha haft en total längd av 8 m och en bredd av 4,5 m. Den inre konstruktionen bestod av 4 parställda stolpar i 2 bockar. Spannlängden var 3,6 m och bockbredden 1,5 m. Huset var underbalanserat och av typ B5. Av stolphålen var det nordligaste inre paret relativt grunda. Fyra stolphål hade stenskoning.

Av husets 7 anläggningar berördes 1 av relationer:

A380 skars av A381 i hus 8.

Huset var äldre än hus 8.



Figur 12. Tolkningsplan över hörnstolpshuset hus 8 i skala 1:200.

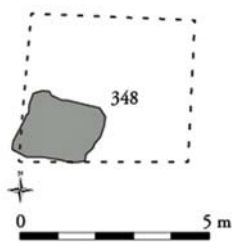
Hus 8, hörnstolpshus, typ D5.

Spåren av den bärande konstruktionen bestod av fem stolphål, men ett stolphål i sydväst skulle kunna ha förstörts av nedgrävningen A390. Konstruktionens bredd var 3,0 m och dess längd 7 m. Huset var ett rektangulärt hörnstolpshus av typ D5. Stolphålen var relativt kraftiga med undantag för det nordvästra som var betydligt grundare. Alla stolphål utom det sistnämnda hade stenskonig.

Av husets 5 anläggningar berördes 1 av relationer:

A381 skars av A380 i hus 7.

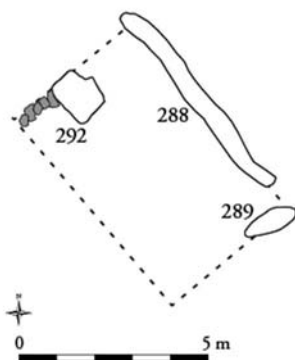
Huset var yngre än hus 7.



Figur 13. Tolkingsplan över grophuset hus 9 med en ugn i sydvästra hörnet i skala 1:200.

Hus 9, grophus, typ Dg.

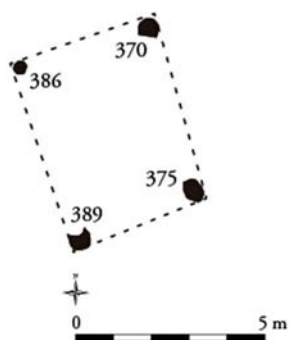
Grophuset var grävt in i sluttningen, med måtten 4,4 x 3,8. En ugn var anlagd i det sydvästra hornet. Däremot observerades inga stolphål som kunde tillhöra vägg- och takkonstruktionen. Grophuset överlagrades av en stenläggning som anknöt till terrass I.



Figur 14. Tolkingsplan för hus 10, med stensyll (grått), nedgrävning och rännor, sannolikt på sten- och träsyll i skala 1:200.

Hus 10, enskeppigt syllhus, typ D2.

Konstruktionen bestod av ett några disparata beståndsdelar. Mest tydlig var den 5,9 m långa rännan A288, som skulle kunna vara spår droppfall från taket eller en dränering, eftersom den är något slingrande. Därtill fanns en 1,5 m lång stenrad i nordväst, som skulle kunna vara en kort stensyll. Den anslöt till den firsidigt oregelbundna nedgrävningen A292, som i botten hade ett lager av träkol och därför kan vara rester av en eldstad. Den har då legat invid norra kortväggen. Med ledning av rännan och stenraden skulle konstruktionen minst ha kunnat vara ca 3,5 m bred och 6 m lång.



Figur 15. Tolkingsplan över hörnstolpshuset hus 11 i skala 1:200.

Hus 11, hörnstolpshus, typ D5.

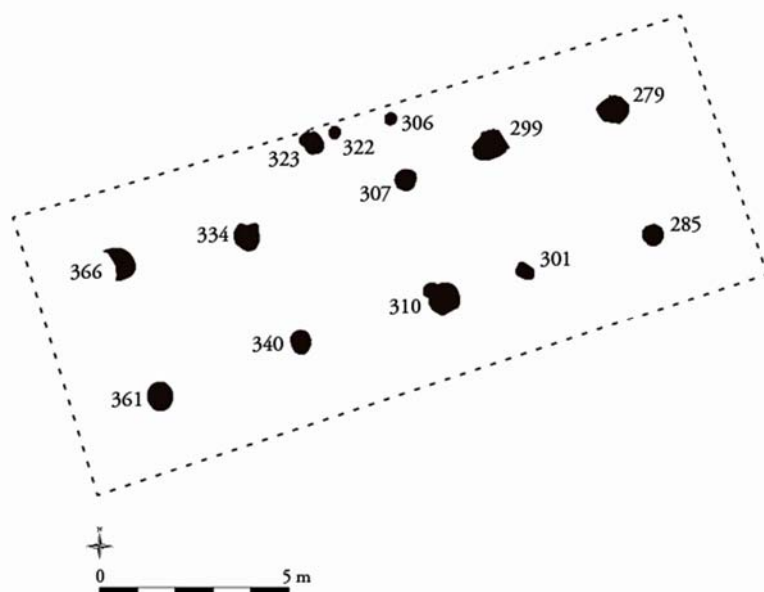
Spåren av husets bärande konstruktion bestod av fyra stolphål, som markerar byggnadens hörn. Dess bredd var 3,2–3,5 m och längden 4,8 m. Huset var ett hörnstolpshus (D5). Alla stolphål hade stenskoning. De två sydligaste stolphålen låg i ett nedgrävt parti i slutningen och överlagrades av ett lager röd lera.

Av husets anläggningar berördes 2 av relationer:

A389b skars av A389.

A370 låg över/under A369.

Terrass III



Figur 16. Tolkingsplan av det treskeppiga hus 12 i skala 1:200.

Hus 12, treskeppigt, typ A1.

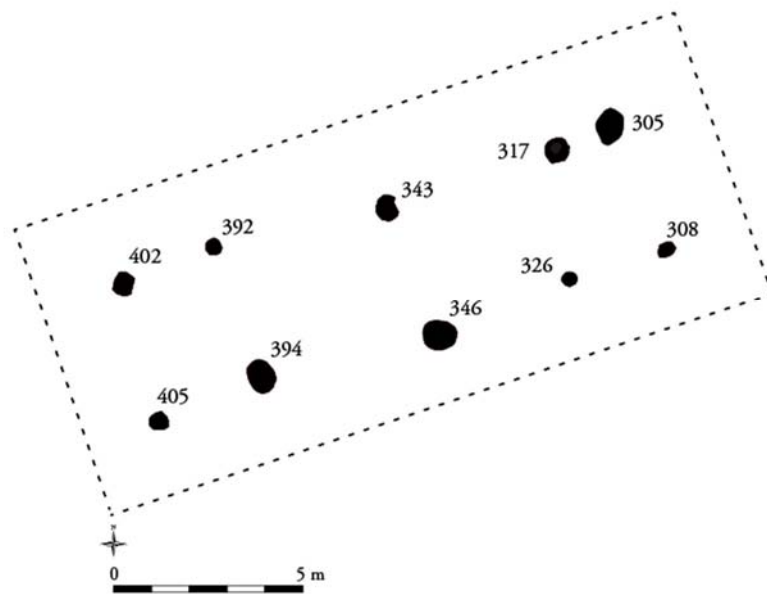
I huset kan tio stolphål kopplas till den inre takbärande konstruktionen och tre till den norra väggen. Den inre konstruktionens längd var 14 m, varför husets totala längd troligen uppgick till ca 18 m och bredden troligen till ca 7 m. Spåren av den bärande inre konstruktionen bestod av tio parställda stolphål i fem bockar. Huset var balanserat, treskeppigt och av typ A1. Bockbredden var 3,2-3,6 m och spannlängden var 2,3-4,0 m. Samtliga stolphål var stenskodda med två undantag.

Av husets 13 anläggningar berördes två av relationer:

A366b skars av A366 i hus 16.

A334 skars av A333 i hus 15.

Huset var äldre än hus 15 och 16.



Figur 17. Tolkningsplan av det treskeppiga hus 13 i skala 1:200.

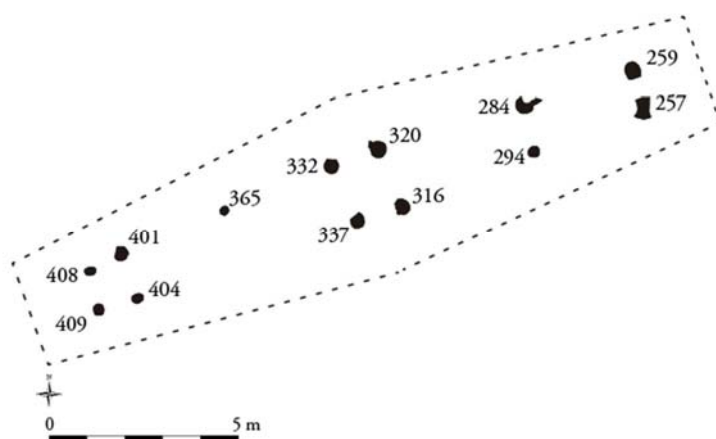
Hus 13, treskeppigt, typ A3.

Tio stolphål kan kopplas till husets inre takbärande konstruktion. Den inre konstruktionens längd var 14 m, varför husets totala längd troligen uppgick till ca 18 m och bredden troligen ca 7 m. Spåren av den bärande inre konstruktionen bestod av fem par stolphål, varav ett påtagligt skevt. Huset var balanserat eller underbalanserat treskeppigt och av typ A3. Bockbredden var 3,6–3,7 m och spannlängden 1,5–4,7 m. Hälften av stolphålen hade stenskoning.

Av husets 10 anläggningar berördes 3 av relationer:

- A402 skars av A403 i hus 17.
- A402 låg under/över A401 i hus 14.
- A343 skars av A342 i hus 18.
- A317 skars av A314 i hus 16.

Huset var äldre än hus 16, 17 och 18.



Figur 18. Tolkningsplan av det stora treskeppiga hus 14 i skala 1:250.

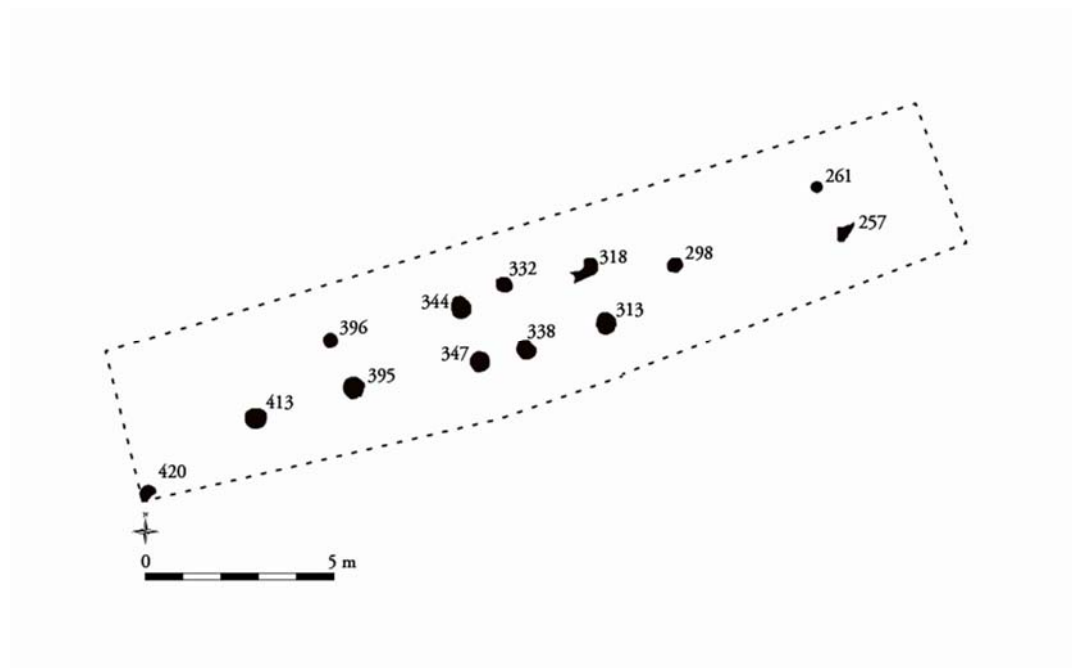
Hus 14, treskeppigt, typ B3.

I huset har 13 stolphål för den inre takbärande konstruktionen identifierats. Inga spår av väggar eller gavlar fanns. Den inre konstruktionen hade en längd av 23 m och husets totala längd kan ha varit ca 28 m. Huset har i likhet med den inre konstruktionen troligen haft en tydlig konvex form med en bredd på upp till 7,5 m. Spåren av den bärande inre konstruktionen bestod av 13 parställda stolpar i sju bockar, varav en var ofullständig. Huset kan karakteriseras som treskeppigt, underbalanserat och av typ B3. Bockbredden var 1,5–2,5 m och spannlängden 1,5–6,0 m. I husets centrala del sammanföll en sektion med kort spannlängd med motsvarigheten i hus 16. Omedelbart öster om denna låg sektionen med det längsta spannet i likhet med i det sistnämnda huset. En skillnad är dock att huset avslutats i väster av en sektion med mycket kort spannlängd. De stolphålen var påtagligt större och djupare i den centrala och östra delen, men mindre och grundare i den västra delen. Förmodligen är detta också förklaringen till att en bock var ofullständig. Merparten av stolphålen var stenskodda, särskilt i den centrala och östra delen. I ett stolphål i den centrala delen fanns en kvarnsten.

Av de 13 anläggningarna berördes 8 av relationer:

- A401 låg över/under A402 i hus 13.
- A337 skar A336 i hus 17.
- A332 låg över/under A330 i hus 16.
- A316 skar A315 i hus 17.
- A320 låg över/under A321 i hus 17 och A318 i hus 15.
- A284 skars A283.
- A257 låg över/under A257b i hus 15.
- A259 låg över/under A260.

Huset var yngre än hus 17.



Figur 19. Tolkningsplan av det stora treskeppiga hus 15 i skala 1:250.

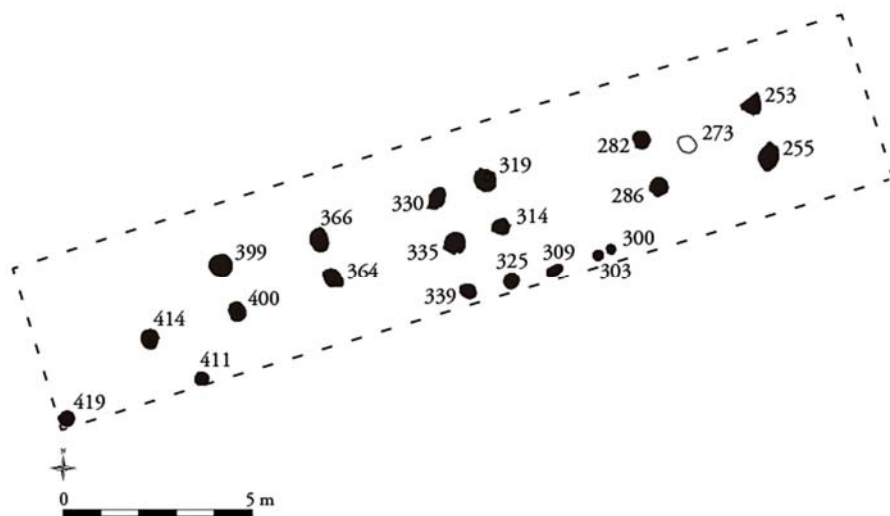
Hus 15, treskeppigt, typ B3.

I huset kan tolv stolphåll knytas till den inre takbärande konstruktionen och ett till gavel. Husets totala längd var troligen 35 m och bredden upp till ca 7 m. Spåren av den bärande inre konstruktionen bestod av 11 parställda stolpar efter sex bockar och en mittstolpe. Huset kan karaktäriseras som treskeppigt, underbalanserat och av typ B3. Bockbredden var 2,1–2,6 m och något bredare i den centrala delen, vilket antyder att den takbärande konstruktionen hade en svagt konvex form. Spannlängden var 2,0–10,0 m, med det längsta spannet i den östra delen. I likhet med hus 17 fanns mittstolpen i det längsta spannet i öster. I väster fanns ett utdraget stolphåll efter en möjlig gavelstolpe. De inre stolphållen var generellt kraftiga och var stenskodda med två undantag.

Av husets 14 anläggningar berördes 8 av relationer:

- A420 skars av A419 i hus 16.
- A413 skars av A414 i hus 16 och låg över/under A410.
- A338 låg över/under A336 i hus 17.
- A333 skar A334 i hus 12.
- A313 skar A315 i hus 17.
- A318 skars av A319 i hus 16 och låg över/under A320 i hus 14.
- A298 skar A297 i hus 17 och A296.
- A257b låg över/under A257 i hus 14 och A256 i hus 17.

Huset var äldre än hus 16 och yngre än hus 12 och 17.



Figur 20. Tolkningsplan av det stora treskeppiga hus 16 med en hård i den östra delen i skala 1:250.

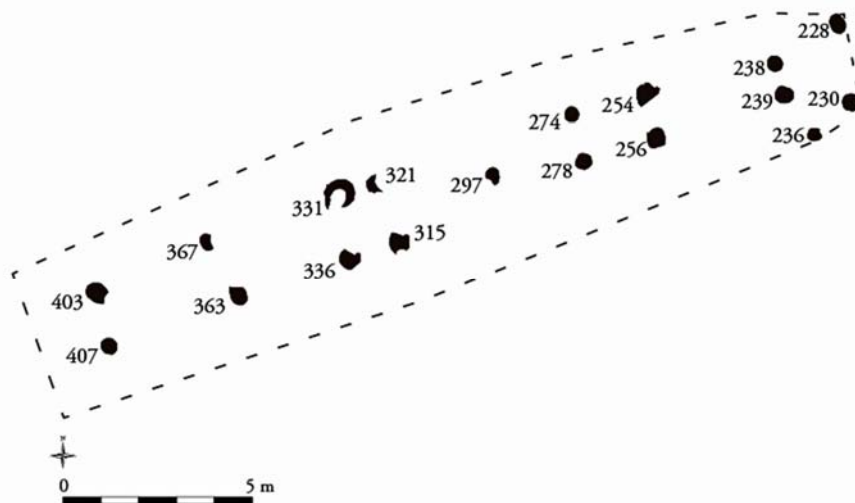
Hus 16, treskeppigt, typ B3.

Till huset har 15 stolphålar identifierats som takbärande och sju som vägg- och gavelstolphålar. Huset hade en längd av möjligen 34 m samt en bredd på 6,0–6,5 m. Spåren av den bärande inre konstruktionen bestod av 13 parställda stolpar i sju bockar. Huset kan beskrivas som treskeppigt, underbalanserat och av typ B3. Bockbredden var 1,8–2,2 m. Konstruktionen kan betecknas som rak. Spannlängden var 2,0–6,5 m. Sektionen med den kortaste spannlängden låg i husets mitt och flankeras i öster av det längsta spannet. I väster fanns en möjlig gavelstolpe. I det östligaste spannet fanns en hård som kan ha tillhört huset. De inre stolphålen var generellt kraftiga, samt var med ett undantag (A399) stenskodda. Noterbar var förekomsten av kvarnstenar i fem av husets stolphålar.

Av husets 20 anläggningar berördes 12 av relationer:

- A319 skar A420 i hus 15.
- A414 skar A413 i hus 15.
- A364 skar A363 i hus 17.
- A366 skar A367 i hus 17 och A366b i hus 12.
- A335 skar A336 i hus 17.
- A330 skar A331 i hus 17 och låg över/under A332 i hus 14.
- A314 skar A317 i hus 13 och A315 i hus 17.
- A319 skar A318 i hus 15 och A321 i hus 17 samt låg över/under A320 i hus 14.
- A309 låg över/under A310 i hus 12.
- A282 skar A281 och låg över/under A283, A284 i hus 14 samt A279 i hus 12.
- A255 låg över/under A257b i hus 15.
- A253 låg över/under A254 i hus 17.

Huset var yngre än hus 13, 12, 15 och 17.



Figur 21. Tolkningsplan av det stora treskeppiga hus 17 i skala 1:250.

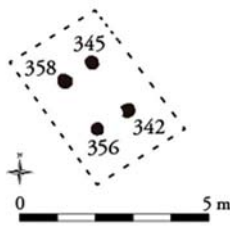
Hus 17, treskeppigt, typ B3.

I huset har 15 stolphål för den inre takbärande konstruktionen och tre stolphål för gavel och vägg identifierats. Husets totala längd uppgick till ca 35 m och bredden troligen upp till 7,5 m. Spåren av den bärande inre konstruktionen bestod av 14 parställda stolpar i sju bockar och en mittstolpe, samt hade en svagt konvex form. Huset kan karaktäriseras som treskeppigt, underbalanserat och av typ B3. Bockbredden var 1,4–2,6 m och spannlängden 2,1–8,0 m, med det kortaste spannet i den centrala delen och flankerat i öster av det längsta i likhet med hus 14 och 16. I det längsta spannet fanns mittstolpen. Den östra delen hade en svagt avvikande orientering jämfört med den västra delen. I öster fanns stolphål efter en gavel som slutade jämnas med den änden av den Norra rännan. Av de inre stolphålen var samtliga stenskodda med två undantag. I tre stolphål fanns kvarnstenar.

Av husets 18 anläggningar berördes 12 av relationer:

- A403 skar A402 i hus 13.
- A363 skars av A364 i hus 16.
- A367 skars av A366 i hus 16.
- A366 skars av A335 i hus 16 och A337 i hus 14 samt låg under/över A338 i hus 15.
- A331 skars av A330 i hus 16.
- A315 skars av A313 i hus 15 och A314 i hus 16 samt A316 i hus 14.
- A321 skars av A319 i hus 16 och låg under/över A320 i hus 14.
- A297 skars av A298 i hus 15 och skär A296.
- A274 skar A275.
- A254 låg över/under A253 i hus 16.
- A256 låg över/under A257b i hus 15.
- A236 skars av A235 i hus 19.

Huset var yngre än hus 13 och äldre än hus 14, 15, 16 och 19.



Figur 22. Tolkingsplan av det lilla treskeppiga hus 18 i skala 1:200.

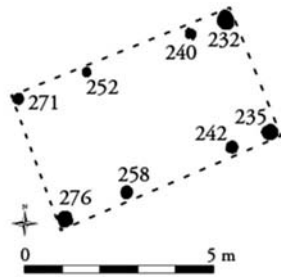
Hus 18, treskeppigt, typ B5.

Till huset har fyra stolphål förts och utgjorde två bockar. Husets längd var minst 3 m och troligen omkring 7 m, medan bredden troligen var omkring 4 m. Huset kan ha fortsatt norrut utanför den undersökta ytan. Huset kan beskrivas som treskeppigt, underbalanserat och av typ B5. Spannlängd var 2,5 m och bockbredd 1,4 m. Stolphålen var mindre och grundare än i de andra husen. Ett stolphål hade stenskonning.

Av husets 4 anläggningar berördes 1 av relationer:

A342 skar A343 i hus 13.

Huset var yngre än hus 13.



Figur 23. Tolkningsplan av det enskeppiga hus 19 i skala 1:200.

Hus 19, enskeppigt, typ D1a.

Spåren av den bärande konstruktionen bestod av åtta stolphål, fyra parvis placerade på vardera långsidan. Husets bredd var 5 m och längden 9 m. Huset kan karaktäriseras som enskeppigt och av typ D1a. Stolphålen var generellt relativt kraftiga, samt var stenskodda med två undantag.

Av husets 8 anläggningar berördes 2 av relationer:

A276 skar A277.

A235 skar A236 i hus 17.

Huset var yngre än hus 17.

Dateringar

Från båda terrasserna finns både ¹⁴C-dateringar och föremålsdateringar. Från anläggningar inom terrass I och III gjordes fyra ¹⁴C-dateringar.

Terrass I

Från terrass I finns två ¹⁴C-dateringar. Från stolphålet A76 i hus 4 finns en datering till yngre romersk järnålder-folkvandringstid (1705±70 BP/ St-1122). Den andra dateringen ligger i folkvandringstid-vendeltid (1505±85 BP/ St-1121) och härrör från stolphålet A79 i hus 5 (se Lundström 1970b figur 69). Eftersom det daterade träkolet härrörde från fyllningen och anläggningssituationen var relativt komplicerad är det en öppen fråga om dateringarna avspeglade anläggningarna eller om det var fråga om omlagrat material från verksamheter på terrassen.

Från stolphål i hus 1 finns bl.a. guldgubbar med en datering till vendeltid, vilket också skulle kunna gälla huset. Förutom fynd med datering till vendeltid fanns också föremål från vikingatid på terrassen, vilket indirekt skulle kunna datera hus 5 (Lundström 1970b s 133ff).

Föremålsdateringarna måste jämföras med såväl ¹⁴C-dateringar som de stratigrafiska förhållandena. Dateringen av guldgubbarna är väsentligt yngre än ¹⁴C-dateringen från stolphålet i hus 4, samtidigt som det sistnämnda stratigrafiskt sett var yngre än hus 1. Detta omöjliga förhållande skulle kunna förklaras med att det daterade träkolet var sekundärt i stolphålet och avspeglade en äldre verksamhet på terrassen. För en sådan förklaring kan också tala att några anläggningar stratigrafiskt sett har visat sig vara äldre än hus 1. Förmodligen gäller detsamma för dateringen från stolphålet i hus 5. Dess stratigrafiska förhållande till de andra husen har inte kunnat fastställas, medan däremot talar husets konstruktion för en yngre datering än hus 1-4.

Terrass III och ytan mellan terrasserna

Två ¹⁴C-dateringar finns från terrass III och ytan mellan de terrasserna. Från stolphålet A314 som ingår i hus 16 finns en ¹⁴C-datering till äldre romersk järnålder (1805±70 BP/ St-1125; se Lundström 1970b figur 69). Med tanke på stolphålets komplicerade stratigrafiska förhållanden och att fyllningen beskrivs bestå av "*odd fragments of charcoal*" (se Lundström 1964 s 28) är det tveksamt om kolet härrör från en stolpe i anläggningen. Det kan istället vara omlagrat äldre material. Dateringen avspeglar därför snarast verksamheter på terrassen. I nedgrävningen A292 inom hus 10 finns en ¹⁴C-datering till vikingatid (1065±85 BP/ St-1126; se Lundström 1970b figur 69). Provet togs i ett kolskikt i anläggningens botten. Eftersom anläggningarna var relativt få i närområdet kan dateringen avspegla en verksamhet knuten till konstruktionen.

Även husens konstruktion kan ge vissa antydningar om dateringen om än grova. Hus 12 och 13 hade en balanserad bärande konstruktion till skillnad från de andra treskeppiga husen som verkar vara underbalanserade. Hus med balanserad konstruktion förekommer främst under förromersk järnålder och äldre romersk järnålder, men i betydligt mindre utsträckning även under yngre romersk järnålder. Underbalanserade treskeppiga hus börjar förekomma under äldre romersk järnålder,

men blev mer vanliga från yngre romersk järnålder (Göthberg 2000 s 91; Göthberg 2007 s 406; Wikborg & Onsten-Molander 2007 s 114f). Stolpburna enskeppiga hus brukar främst förknippas med vikingatid. Enstaka exempel på denna typ av konstruktion, men ofta av mindre storlek, förekommer dock från folkvandringstid (Göthberg 2007 s 406f). De större enskeppiga hus som fanns på både terrass I och III kan därför som tidigast dateras till vikingatid (se Göthberg 2000 s 81ff).

Husgrupp 2 allmänt

Fynd från terrass I och III samt ytan där emellan har dateringar från sen romersk järnålder till vikingatid (Lundström 1970a s 139). Tyngdpunkten för föremålen från husgrupp 2 som helhet ligger dock inom folkvandringstid och vendeltid (Lundström 1970b s 151). De äldsta föremålen tillhör äldre romersk järnålder, men eftersom de ofta har romerskt ursprung har det bedömts vara osäkert om de daterar verksamheterna på platsen (Lundström 1970b s 152ff). För verksamheter under vikingatid pekar både föremålsfynd och en ¹⁴C-datering. Noterbart är att de härstammade från både terrass I och den östra delen av ytan mellan terrasserna, dvs. området kring hus 10 och söder om hus 19.

Sammantaget tyder ¹⁴C-dateringar och dateringar från fynd av importerade föremål som vardagsföremål från husgrupp 2 på att bosättningen senast inleddes under yngre romersk järnålder. Föremålen tyder på en tyngdpunkt under folkvandringstid och vendeltid (Lamm 1988 s 91ff). En något avvikande bild ges av ¹⁴C-dateringarna som hade en tyngdpunkt under folkvandringstid, men som upphörde vid inledningen av vendeltid. Ett andra brukningsskede inföll under vikingatid (se Kyhlberg 1982 s 22ff).

Jämförelse med tidigare hustolkningar

Flera av hustolkningarna i denna studie är helt nya, medan några överensstämmer med de ursprungliga hustolkningarna. Det sistnämnda gäller ett av de mindre husen på ytan mellan de två terrasserna, grophuset hus 9, även om det inte hade några stolphål efter tak- och gavelstolpar. Ytterligare en konstruktion tolkades som ett grophus på grund av en inschaktning i slutningen. Det motsvaras av hus 11 som pga. stolphål i hörnen här tolkas som ett hörnstolpshus. På Helgö finns exempel på grophus med stolphål i hörnen, men det är mer vanligt att stolphålen låg mitt på kortsidorna, exempelvis i Husgrupp 1 (Reisborg 1994). I det aktuella fallet har utformningen av den bärande konstruktionen fått styra benämningen, särskilt då bara ena änden av huset var ingrävd i slutningen.

På den västra delen av terrass I har hus 5 i denna studie samma orientering som terrass IB, men är betydligt smalare och kortare. Dessutom hade huset en helt annan konstruktion med stolpburna väggar istället för en timmerbyggnad som föreslagits tidigare (se Holmqvist 1970 s 127). Den östra delen, dvs. terrass IA överensstämmer med hus 6, som kan vara en syllburen konstruktion. Därtill är orienteringen mer eller mindre densamma som de äldre stolphusen, varför terrassens stenskonung kan ha byggts på och om en eller flera gånger.

I den östra delen av terrass I har Herschend och Kaufmann föreslagit två respektive fyra medelstora treskeppiga hus. Av dessa överensstämmer förslaget till

Herschends hallbyggnad och Kaufmanns hus 1A i huvudsak med hus 4 i denna studie. Skillnader finns dock i tolkningen av utformningen av husets gavlar. I de två tidigare tolkningarna ansågs gavlarna ha bestått av utdragna hörn/gavelstolpar (Kaufmann 1995) respektive utdragna hörn/gavelstolpar i öster och en gavel med fyra stolphål i väster (Herschend 1995). De stolphål som där ansågs utgöra den östra gaveln bedöms dock i vår studie tillhöra tak- eller väggstolpar i andra hus. Istället tolkas två centralt placerade stolpar markera gaveln. I väster återfinns lösningen med fyra stolpar, men därtill finns en hörnstolpe något längre västerut. Möjligen kan det också vara spår av en ombyggnad och förlängning.

Därtill finns delvis finns överensstämmelser mellan Herschends "andra" hus och hus 1 i denna studie. De stolphål i det förra förslaget som tolkades ha tillhört den takbärande konstruktionen, anses dock här ha tillhört takbärande stolpar och väggstolpar. En jämförelse med Kaufmanns 1B, C och D har inga motsvarigheter med hus 1, 2, 3 och 4.

På terrass III har Kaufmann kunnat urskilja två relativt stora hus, det 28 m långa hus 3A och de 37 m långa 3B. Därtill det mindre 3C som tolkades som en månghörnig "rotenberg" (Kaufmann 1995). En jämförelse visar att 3A och 3B inte motsvaras av något av hus 14-17 och 19 i den nu gjorda studien. De stolphål som bedömdes ingå i 3C ingår här i hus 15 och 17. Slutligen ska man notera skillnaden i längd mellan tolkningarna från fältundersökningen där huset angavs vara 43 m långt. Detta utgick från den Norra rännan, vilken sågs som en fundamentränna. Både i Kaufmanns tolkningsförslag och i denna studie bedöms husen ha en något mindre längd, 35-37 m. Denna skillnad kan förklaras med att rännan ses som en dräneringsränna som låg utanför huset och att denna inte direkt anslöt till husets gavlar.

Sammanfattningsvis överensstämmer enbart få av tidigare hus tolkningar med de i denna studie. Till undantagen hör hus 4 på terrass I och enstaka mindre byggnader mellan terrasserna.

Ett försök till tillämpning av en hustypologi för Uppland (Göthberg 2000; Schütz & Frölund 2007) har också gjorts (fig. 24). Den visar att enbart ett fåtal av de större treskeppiga husen hade balanserad eller överbalanserad konstruktion (typ A1-3). Merparten hade en underbalanserad konstruktion (B1-3). Några treskeppiga mindre hus (B5) fanns även, tillsammans med andra mindre hus (D5, Dg). Slutligen fanns några något större hus med bärande väggar (D1, D2). Generellt motsvarar det huskonstruktioner som var allmänna i Mälardalsregionen under järnålder, särskilt för tiden 0-1000/1100 e.Kr.

Typ	A1	A3		
Antal	1	1		
Typ	B1	B2	B3	B5
Antal	2	1	4	3
Typ	D1	D2	D5	Dg
Antal	2	2	2	1

Figur 24. Tabell visande de husens fördelning på typ/undertyp.

Byggnadskonstruktion och funktion

Husbeståndet på de två terrasserna och ytan däremellan är varierat, både avseende storlek, konstruktion och utformning. Gruppen mindre hus är mycket varierad och utgörs såväl av hörnstolpshus, små treskeppiga hus och grophus. Flera av dem låg på ytan mellan terrasserna, men ett låg på terrass III. Av de treskeppiga husen fanns både normalstora (15-30 m långa) och stora (mer än 30 m långa). De förra återfanns på båda terrasserna, medan de stora enbart fanns på terrass III. Slutligen fanns även enskeppiga hus på båda terrasserna. Husbeståndet är i huvudsak detsamma som förekommer på många andra boplatser i Mälardalen under järnålder (Göthberg 2000; Wikborg & Onsten-Molander 2007).

En något avvikande husvariant är dock de stora husen, eftersom merparten av dessa ofta har en balanserad konstruktion och dateringar till romersk järnålder (Fagerlund 2007). Hus av denna storlek med en underbalanserad konstruktion är däremot betydligt mindre vanliga och kan ha dateringar inom perioden romersk järnålder-vendeltid (Göthberg 2007). De stora husen på terrass III har därmed en lite ovanlig prägel.

De fyra stora husen på terrass III uppvisade vissa skillnader i storlek, form och orientering, men hade också gemensamma drag. Till de sistnämnda hörde den kraftiga konstruktionen med fyra stolphål i husens mitt. De har motsvarigheter i hus från romersk järnålder och folkvandringstid i bland annat Hälsingland, där de tolkats som möjliga sädesförråd (Liedgren 1992 s 135ff). De har också motsvarigheter i Mälardalen, där ibland två sådana konstruktioner påträffats i samma hus, exempelvis Skäggesta hus V (Göthberg m fl. 1996 s 64ff; Göthberg 2000 s 73f). Förekomsten av två sådana konstruktioner innebär att andra tolkningar än sädesförråd är möjliga, exempelvis ingångsrum. En sådan tolkning är rimlig i alla fyra husen på Helgö. Att det var beläget på samma plats innebär att det var ovanligt platsbundet. Den kan även ses som en markering av en funktionell gräns, mellan rum med varierad stolpsättning i den västra delen av husen och rum med gles stolpsättning i den östra delen. Den förra kan möjligen ha haft en bostads- och/eller ekonomifunktion, även om härdar saknas. Den östra delen av husen hade det gemensamma draget att de längsta spannen alltid fanns där. Det understryks också av att mittstolpar identifierats i denna del. Det innebär att denna del utgjort ett stort öppet rum. Därtill var den enda härd som kunnat knytas till husen belägen i denna del. Noterbart var förekomsten av fyra guldgubbar i kulturlager i och intill den östra delen av huset. Det kan antyda en funktion som hall. Sådana brukar vanligen förknippas med separata hus, men kan också återfinnas som del av byggnader (Herschend 1993 s 190ff).

Den mer vanliga lokaliseringen av en hall i separata byggnader kan exemplifieras av hus på terrass I. Hus 1-4 hade högst varierande storlek och konstruktion, särskilt hus 1 och 2. Däremot hade hus 3 och 4 ett gemensamt drag i de relativt långa spannen, vilka skapade ett öppet rum. I mittlinjen för hus 4 fanns också en härd. Hus 4 har förövrigt tidigare identifierats som en hall (Herschend 1995). Detta byggde både på dess konstruktion och det rika fyndmaterialet i kulturlagret, bl.a. guldgubbar, glas och vapen (Lundström 1970a). Guldgubbar påträffades också i stolphål i hus 1. Av detta skäl kan åtminstone hus 3 och 4 tolkas som hallar på terrass I, möjligen också hus 1, medan hus 2 är mer osäker.

En hustyp som allmänt ses som yngre är de enskeppiga husen, av vilka två stolpburna har identifierats (hus 5, 19). Till dessa kan möjligen även hus 10 höras. De

två förra var stolpburna, medan en möjlig kort stensyll tyder på att det sistnämnda huset kan ha varit syllburna.

I detta sammanhang måste man också nämna tolkningen av timmer-byggnader på främst terrass I. Underlaget för denna tolkning var förekomsten av stenskodda terasskanter eller stensyllar på terrass I (Holmqvist 1970 s 127; 1976 s 38). Även på terrass V inom husgrupp 2 finns exempel på hus som hade en kombination av stolphål, stensyll och färgning efter möjlig träsyll (Holmqvist 1970a s 6ff). Förekomsten av stolphål tillsammans med stensyll innebär att detta hus snarare var byggt i skiftesverk än i knuttimring.

Till hus 6 har enbart troliga stensyllar hörts. Både vad gäller konstruktion och storlek finns några motsvarigheter. Till dessa hör ett hus vid Hässelby i Spånga med stensyll och måtten 17x8 m. Fynd och omgivande fornlämningar har lett till att den ansetts ha en datering till vikingatid (Biörnstad 1966 s 44ff). En andra motsvarighet är hus 21 vid Sanda i Fresta socken. Där har ett hus en kombination av en stenskodd terrass av liknande mått som Helgö och Hässelby, stolphål och ränna. Det har tolkats som en hallbyggnad och dateras till tidig medeltid (Åqvist 2006). Även på andra vikingatida-tidigmedeltida bosättningar som Pollista har hus med kombinationer av byggnadselement som rännor, stensyllar och stolphål förekommit (Hållans & Svensson 1999 s 27ff). De signalerar också att husen byggts i skiftesverkteknik. Sådan har också noterats i tidig- och högmedeltida skeden i städer som Sigtuna och Uppsala (Petersson 1991 s 39ff; Elfwendahl 1994 s 57ff).

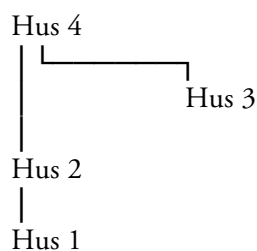
Även om husens konstruktion uppvisar vissa likheter finns även åtskiljande drag. Ett sådant är husens storlek. Vanligen brukar enskeppiga hus, både byggda med stolphål eller syllar, ha en längd på 10-15 m och en bredd på 4-6 m (se Göthberg 2000 s 81ff). Hus 5 och 19 faller därmed väl in i denna grupp. Enskeppiga hus med större dimensioner har hittills varit relativt ovanliga, särskilt husbredder på 7-8 m, där Hässelby och Sanda är några av få motsvarigheter.

För att summera bebyggelsens karaktär hade den inledningsvis under romersk järnålder en alldaglig karaktär med både treskeppiga hus och hörnstolpshus. Karaktären kom att förändras yngre romersk järnålder-vendeltid med något mer ovanliga inslag i och med förekomsten av grophus och de stora treskeppiga husen. De sistnämnda hade dessutom i den östra delen ett stort och relativt öppet rum, vilket kan tyda på att den hade funktionen som hall. Bebyggelsen förändrades sedan, sannolikt under vendeltid, eftersom hallfunktionen överflyttades till en separat byggnad. Däremot har ingen bebyggelse av alldaglig karaktär från vendeltid identifierats på de två terrasserna. En sådan kan ha legat på någon annan terrass i husgruppen, eventuellt terrass II och V, där det finns spår av bebyggelse (Arrhenius et al 1961b; Holmqvist 1970a; Kaufmann 1995). Alternativt kan den ha utgjorts av den konstaterade bebyggelsen inom husgrupp 1 eller 4 (Reisborg 1994). En annan beståndsdel som kan nämnas är grophus, vilka såväl finns mellan terrass I och III som på terrass II (se Reisborg 2004). De representerar en helt annan byggnadstyp och verksamhet än de treskeppiga husen. Vad gäller den troliga vikingatida bebyggelsen med enskeppiga hus på terrasserna anknyter de till fynd med speciell karaktär som Buddha-figur och arabiska silvermynt på terrass I respektive amuletteringar och torshammar-ringar invid terrass III (se Lundström 1970a).

Husens relativa och absoluta kronologi

Med den främsta utgångspunkten i anläggningarnas stratigrafiska förhållanden i kombination med husens utförande kan flera bebyggelseskeden urskiljas inom terrass I, III och ytan däremellan. Genom stratigrafiska relationer och särskilt skärningar kan de relativa förhållandena mellan husen fastställas inom de tre ytorna. Hur dessa tre kedjor förhåller sig till varandra är däremot mer öppet.

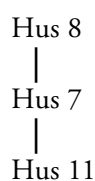
Terrass I



Figur 25. Husens principiella stratigrafiska förhållanden på terrass I.

Den äldsta byggnaden på terrass I var hus 1. Av stratigrafin framgick att det funnits verksamheter som är äldre än huset. Stolphål i hus 1 skars av motsvarigheterna i hus 2, som följaktligen var yngre. I sin tur visade stolphålets stratigrafiska förhållanden att hus 2 var äldre än hus 4. Det sistnämnda var av samma skäl också yngre än hus 3. Däremot är förhållandet mellan hus 2 och 3 oklart, men möjligen är hus 3 yngre än hus 2.

Yta mellan terrass I och III



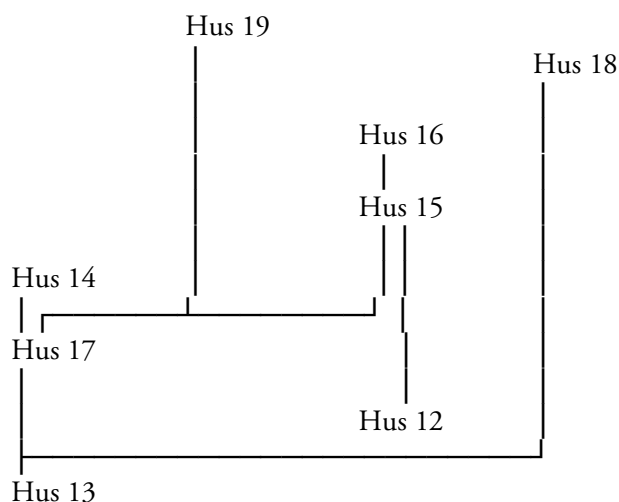
Figur 26. Husens principiella stratigrafiska förhållanden på ytan mellan terrasserna.

Bland lämningarna fanns en ansamling av stolphål, där minst tre hus av olika konstruktion kan urskiljas. Av dessa tillhör hörnstolpshuset 11 de äldre husen på platsen att döma av att de södra stolphålen anges vara överlagrade av ett lager röd lera samt skars av andra stolphål. Det följdes sannolikt av det treskeppiga hus 7, med samma placering och orientering. På samma plats som hus 7 och 11 fanns ytterligare stolphål, som särskilt följer den västra sidan av husen och i några fall hade rektangulär eller oval form med samma riktning som husen. De kan antingen vara spår av ombyggnader eller tyda på förekomsten av flera hus.

Stratigrafiskt sett yngre än hus 7 var hörnstolpshuset 8. Det hade en avvikande orientering än de två andra husen, men låg parallellt med grophuset hus 9. Det kan

därför antyda att även det sistnämnda tillhör ett senare skede. Hus 9 överlagrades i sin tur av en stenläggning, förmodligen en gång eller ramp som anslöt till stenskoningen för terrass IA.

Terrass III



Figur 27. Husens principiella stratigrafiska förhållanden på terrass III.

Det äldsta bebyggelseskedet har bedömts utgöras av hus 13 på grund av det var ett treskeppigt hus med balanserad konstruktion. Huset kan möjligen vara äldre än den Norra och Södra rännan, eftersom det rumsligt inte överensstämmer med dessa. Det följdes av hus 12 som hade samma konstruktion och stora likheter i storleken. Rumsligt håller det sig inom de begränsningar som den Södra rännan gav, vilket bör antyda ett samband.

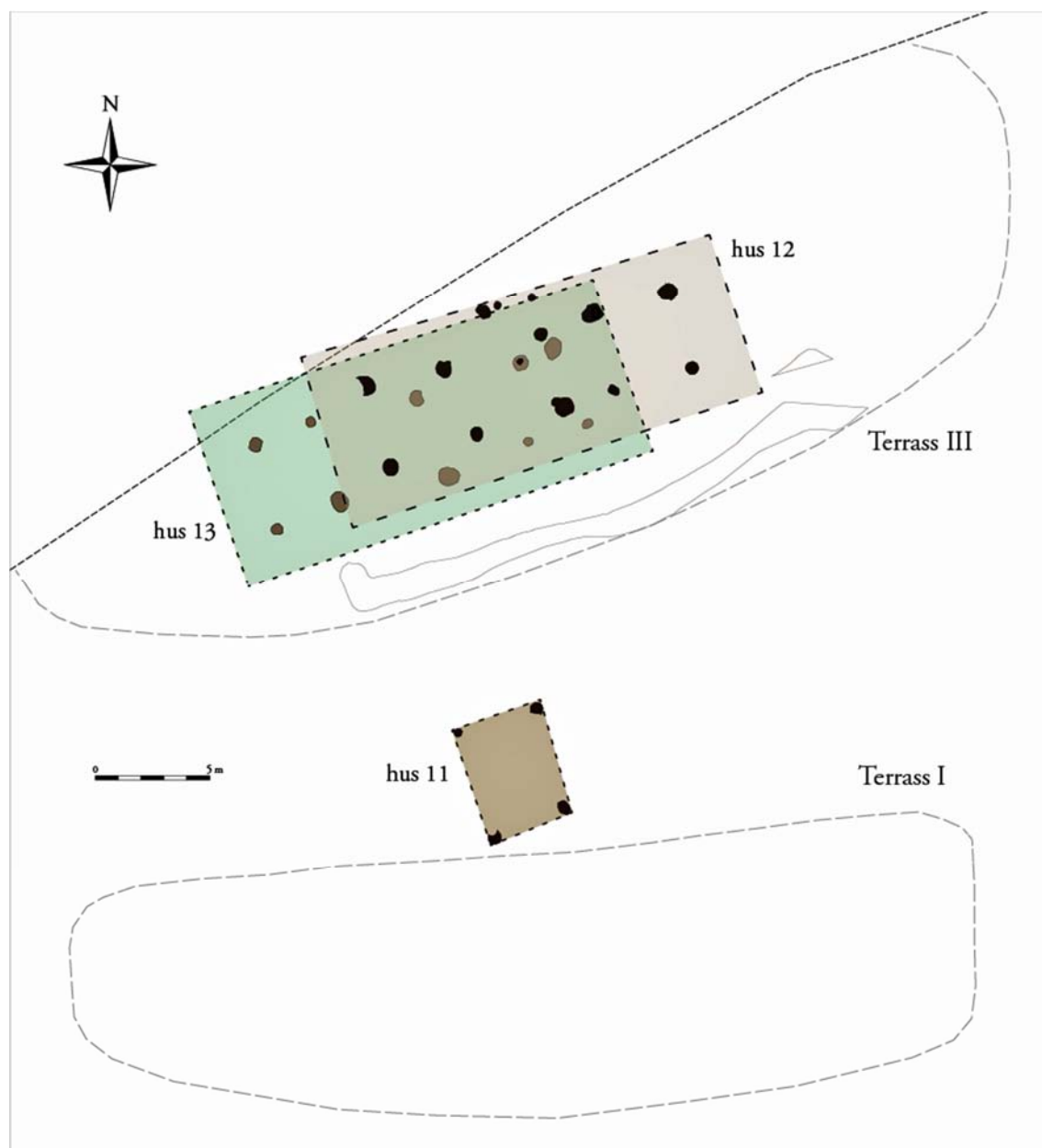
Det tredje bebyggelseskedet utgjordes av det väsentligt större hus 17, eftersom det stratigrafiskt sett var yngre än hus 13 och äldre än flera av de andra treskeppiga husen. Det samspelade rumsligt med den Norra rännan. Stratigrafiskt sett yngre än detta hus var hus 14 som hade samma orientering och en markant konvex inre konstruktion. Det ingick därför sannolikt i det fjärde skedet.

Det stora hus 15 var stratigrafiskt sett yngre än hus 17, medan förhållandet till hus 14 inte kunde fastställas. Eftersom det hade en något avvikande orientering jämfört med hus 17 och 14 har det bedömts vara efterföljare till det senare. Det sjätte skedet utgjordes av hus 16, som stratigrafiskt var yngst av de stora husen. Det hade samma orientering som hus 15.

Nästa skede utgjordes av det lilla hus 18 som av rumsliga skäl inte kan ha varit samtida med något av de sex andra treskeppiga husen. Det har inte säkert kunnat avgränsas inom den undersökta ytan. Bebyggelsen skulle då ha haft en helt annan karaktär än tidigare. Till detta skede kan också det enskeppiga hus 19 på terrassens östra del ha hört.

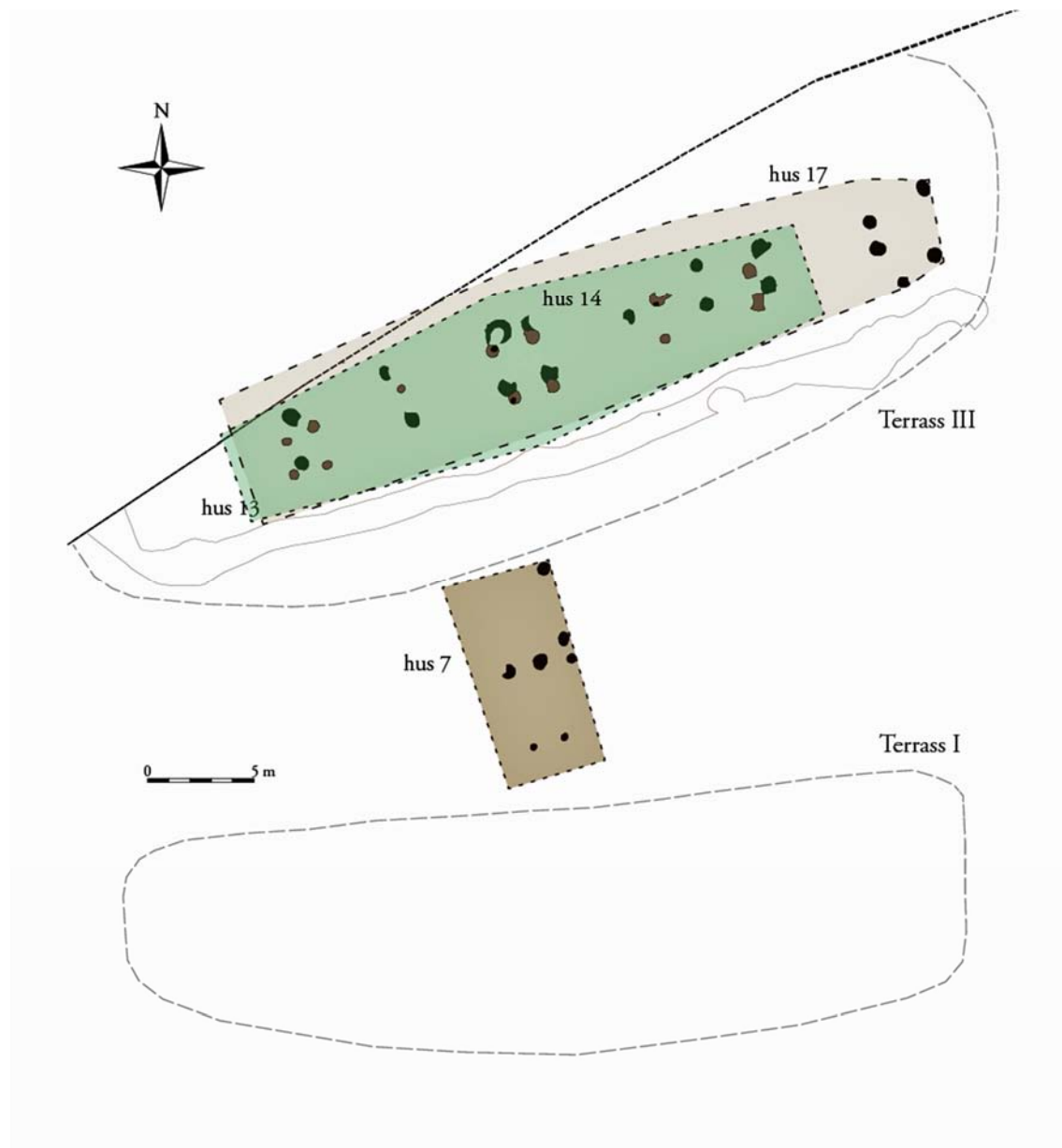
Samlad bedömning

Den äldsta bebyggelsen utgjordes av typologiska skäl av hus 12 och 13 på terrass III, möjligen också hus 11 på ytan mellan terrasserna. Byggnaderna kan placeras i romersk järnålder, möjligen i dess äldre del.



Figur 28. Till den äldsta bebyggelsen från romersk järnålder hörde hus 12 och 13 på terrass III och möjligen även hus 11 på ytan söder därom. Överensstämmelsen mellan hus 12 och den Södra rännan pekar på en samhörighet.

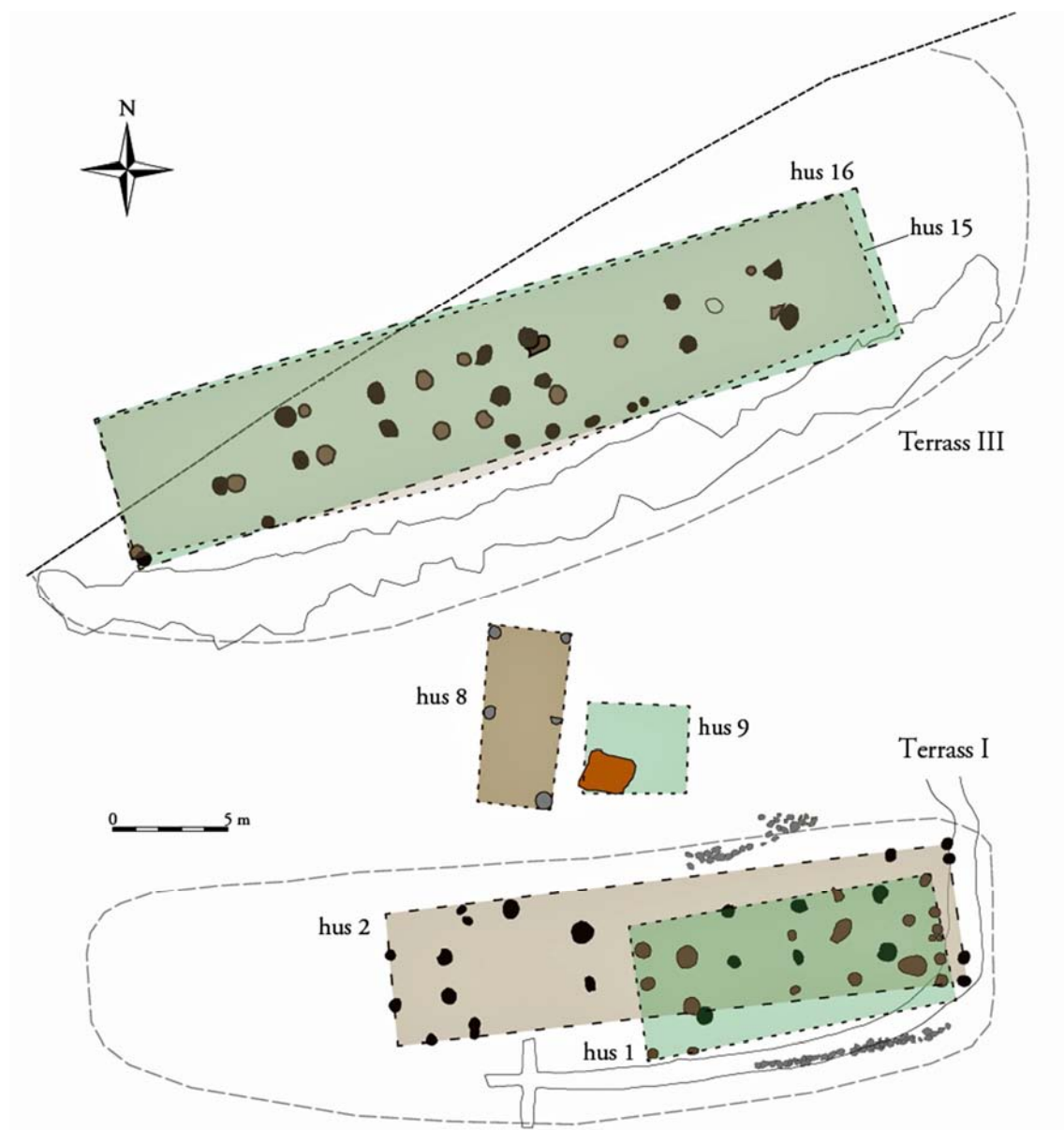
De följdes av sekvensen hus 14-17 på terrass III, med anknytande hus 7, 8 och 9 söder därom. De förra husen tillhör troligen yngre romersk järnålder-folkvandringstid, möjligen också vendeltid. Den nära rumsliga anknytningen till husen gör att den Norra rännan och möjligen också stensträngen bör höra till samma tid.



Figur 29. Till bebyggelsen från romersk järnålder-folkvandringstid hörde hus 14 och 17 på terrass III och sannolikt hus 7 på ytan söder därom. Överensstämmelsen i utsträckning mellan hus 17 och 14 och den Norra rännan pekar på en samhörighet.

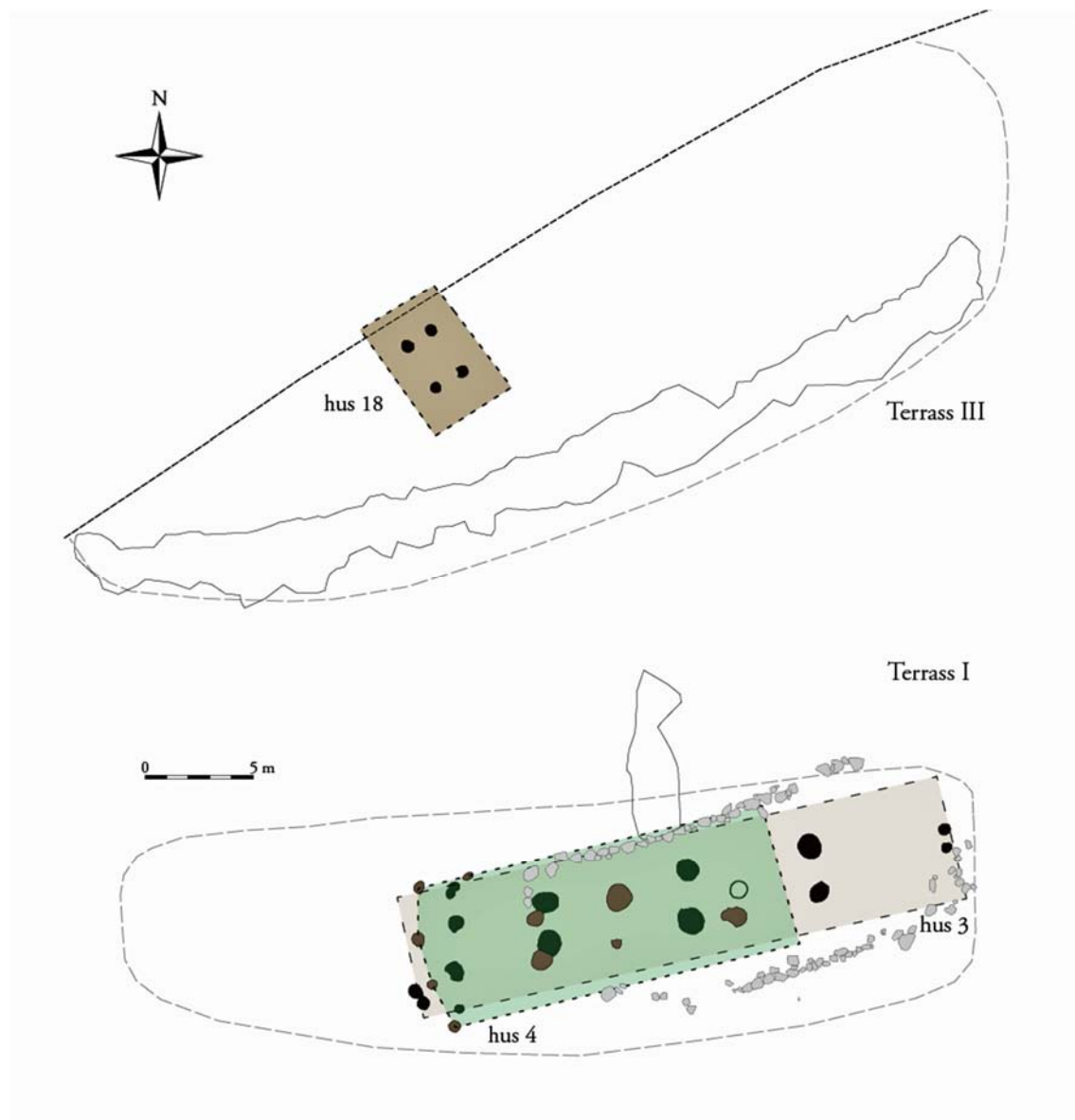
De yngsta av de stora husen (15-16) kan möjligen vara samtida med hus 1 och 2 på terrass I. Förekomsten av guldgubbar i stolphål i hus 1 kan möjligen peka på att huset varit i bruk under vendeltid. En möjlig samtidighet med husen på terrass I kan också hus 8 och 9 på ytan mellan terrasserna ha att döma av orienteringen. Andra företeelser som skulle kunna kopplas till tillkomsten av husen på terrass I är

stensträngen som begränsade terrass III i söder, eftersom den måste ha försvårat passagen mellan terrasserna. Därtill fanns kring hus 7 och 8 några mindre stenpackningar, vilka skulle kunna tyda på mindre utfyllningar av sluttningen.



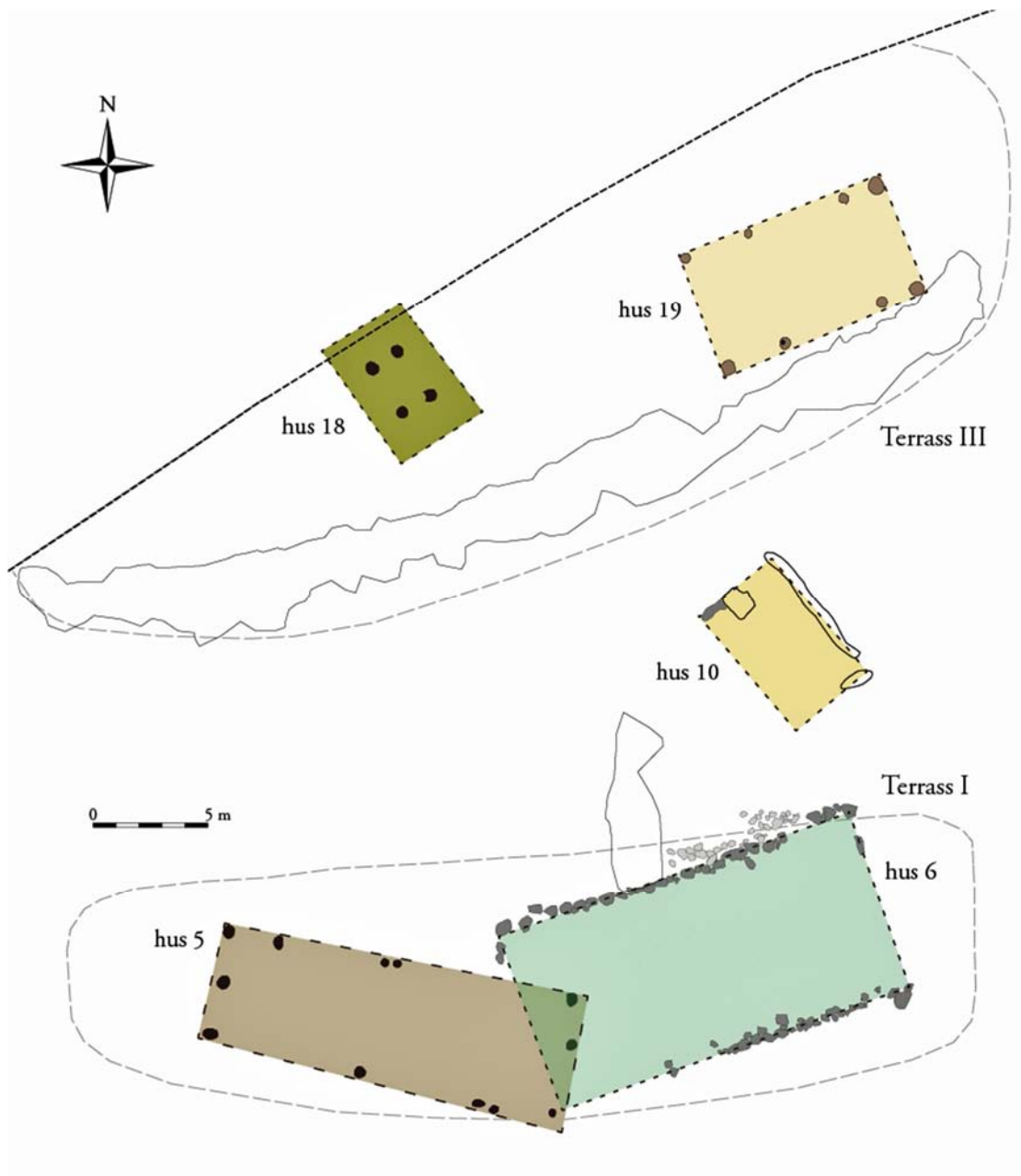
Figur 30. Till bebyggelsen från folkvandringstid-vendeltid hörde hus 1 och 2 på terrass I, samt hus 15 och 16 på terrass III, sannolikt hus 8 och 9 på ytan mellan terrasserna. Rännan vid terrass I hör samman med hus 1 och möjligen delar av den stenskodda terrassen med hus 2. Vid terrass III har ett stråk med stenar efterträtt den Norra rännan.

Möjligen kan hus 3 och 4 på terrass I vara yngre än de stora husen på terrass III. Eventuellt skulle dock det korta hus 18 kunna ha en samtidighet med de yngre husen på terrass I. Det skulle då tyda på en kraftig förändring av både omfattning och karaktär för bebyggelse och verksamheter inom terrass III.



Figur 31. Till bebyggelsen från vendeltid hörde hus 3 och 4 på terrass I och möjligen hus 18 på terrass III. I hus 4 fanns en härd.

Den yngsta bebyggelsen på de två terrasserna utgörs av enskeppiga hus med lite varierande storlek. Inom terrass III tillhör hus 19 detta skede och möjligen kan hus 18 ha en alternativ tillhörighet i detta skede. Inom terrass I hade hus 5 en helt avvikande placering och orientering jämfört med tidigare hus. Möjligen antyds husets datering av några arabiska mynt och andra vikingatida föremål. På den östra delen av terrassen fanns hus 6 som inte kan ha existerat samtidigt som hus 5. Mellan terrasserna fanns också hus 10 som troligen var en byggnad på trä- och stensyll. En ¹⁴C-datering ligger i vikingatid.



Figur 32. Till bebyggelsen från vikingatid-tidig medeltid hörde sannolikt hus 5 och 6 på terrass I, hus 19 och möjligen hus 18 på terrass III och hus 10 på ytan mellan terrasserna.

Utvärdering

Dokumentationsmaterialet från Helgö-undersökningarna är omfattande. Denna studie har framförallt berört anläggningar och lager. Det kan därför vara på sin plats att sammanfatta de svårigheter som en analys av en äldre undersökning medför och att peka på förhållanden som påverkat analysen.

Stratigrafisk komplexitet
Platskontinuitet
Lång tid
Undersökningsmetoder

Figur 33. Faktorer som påverkar den arkeologiska undersökningen

Den stratigrafiska situationen inom och mellan terrass I och III är mycket komplicerad ur flera aspekter. Vi har här att göra med en koncentration av olika aktiviteter, ackumulerade under lång tid (>500 år?) och knutna till en begränsad plats. Resterna efter dessa aktiviteter har påverkat, kontaminerat, skadat och överlagrat varandra.

En viktig fråga är hur var förutsättningarna i mitten av 1950-talet att förvandla dessa materiella lämningar till ett arkeologiskt källmaterial (jfr Säfvestad 1995)? Det är en omfattande fråga som naturligtvis inte kan besvaras här men kan vara nog så viktig att fundera över. Inte minst när det gäller de undersökningsmetoder som användes vid undersökningarna. Vid den här tiden saknade svensk arkeologi kunskaper och erfarenheter av objekt av det här slaget, dvs. sammansatta lämningar efter förhistorisk bebyggelse (jfr Säfvestad 1995).

Vi kan idag tycka att en stratigrafisk undersöknings- och dokumentationsmetod hade varit lämplig.

Undersökningsmetoderna bestod när det gällde kulturlagren av rutgrävning i stick och för anläggningar tömdes fyllningen i den ena halvan och profilritning av kvarvarande del. Majoriteten av framkomna fynd är knutna till ruta och stick, vilket gör det svårt att närmare knyta fynd till hus. Ett fåtal fynd är knutna till anläggningar. Vad vi frågat oss är hur har man växlat över från stickgrävning till anläggningsgrävning? Vi har också sett att sektioner placerats ofördelaktigt i förhållande till överlagrande anläggningar. Relationen lager – anläggning?

Sammanfattning

Upplandsmuseet har gjort en studie av bebyggelse på bland annat två husterrasser inom husgrupp 2 på Helgö i Ekerö socken. Studien utgick från dokumentationsmaterial och publikationer för undersökningarna 1954-59 och omfattade digitalisering av ritningar, bearbetning och analys av anläggningar inom terrass I och III. Syftet var att klarlägga om det var möjligt att identifiera lämningar av hus utifrån de mycket talrika anläggningarna på terrasserna.

Inom de två terrasserna och mellanliggande yta identifierades sammanlagt 19 hus av olika konstruktion och storlek. Fem av dessa låg på terrass I, åtta på terrass III och ytterligare fem på ytan mellan terrasserna. Stolphusen på terrass I utgjordes av fyra treskeppiga och ett enskeppigt hus, samt ett syllhus. Inom terrass III fanns sju treskeppiga och ett enskeppigt hus. På den mellanliggande ytan fanns mindre hus, däribland hörnstolpshus, små treskeppiga hus och grophus.

Den äldsta bebyggelsen fanns på terrass III och ytan mellan terrasserna och hade relativt ordinär karaktär att döma av husens utformning och storlek. Under yngre romersk järnålder-folkvandringstid och möjligen även (tidig) vendeltid dominerades bebyggelsen av fyra stora hus med en längd på 30-35 m, vilket är ett något ovanligt drag. Den östra delen av dessa hus kan karaktäriseras som ett stort öppet rum, varför den kan ha haft en hallfunktion. Senast under folkvandringstid togs terrass I i bruk, inledningsvis kanske som en verksamhetsyta med bl.a. härdar. Bebyggelse fanns definitivt under vendeltid och flera av husen kan tolkas som hallar utifrån konstruktion och föremålsfynd som guldgubbar, glas och vapen mm. Noterbart är att bebyggelsen på terrass III vid denna tid antingen ändrar karaktär till mindre hus eller upphörde. Under vikingatid finns bebyggelse på båda terrasserna och ytan däremellan, men i en betydligt mindre omfattning än tidigare.

Administrativa uppgifter

Plats: Helgö-Bona 4:1 m fl.
Fornlämning: Ekerö 119:7
Koordinatsystem: Helgöundersökningens lokala
Höjdsystem: Helgöundersökningens lokala
Projektdeltagare: Per Frölund, Hans Göthberg
Upplandsmuseets projektnummer: 8334

Referenser

- Arrhenius, Birgit. 1988. Continuity and discontinuity at Helgö. I: Thirteen Studies on Helgö. Lundström, A. (red.). SHM. Studies 7. Stockholm.
- Arrhenius, Birgit, Ginters, Valdemars, Holmqvist, Wilhelm & Lundström, Per. 1961a. Building Foundation I. I: Excavations at Helgö. Report for 1954-1956. Holmqvist, W, Arrhenius, B & Lundström, P. (eds.). KVHAA. Stockholm.
- Arrhenius, Birgit, Ginters, Valdemars, Holmqvist, Wilhelm & Lundström, Per. 1961b. Building Foundation II. I: Excavations at Helgö. Report for 1954-1956. Holmqvist, W, Arrhenius, B & Lundström, P. (eds.). KVHAA. Stockholm.
- Biörnstad, Margareta. 1966. Spångas förhistoria. I: Spånga sockens Historia. Monografier utgivna av Stockholms kommunalförvaltning 28. Stockholm.
- Elfwendahl, Magnus. 1994. Bebyggelse i det medeltida Uppsala. Uppland 1994. Uppsala.
- Fagerlund, Dan. 2007. Stora hus från äldre järnålder i Mälardalen. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. Göthberg, H. (red.). Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet, SAU. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. OPIA 25. Uppsala.
- Göthberg, Hans. 2007. Mer än bara hus och gårdar. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. Göthberg, H. (red.). Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet, SAU. Uppsala.
- Göthberg, Hans., Franzén, Britt-Marie, Holm, Jenny. & Åkerlund, Agneta. 1996. Arkeologi på väg. Undersökningar för E18. Skäggesta, Fiskvik och Prästtorp. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1996:54.
- Herschend, Frands. 1993. The Origin of the Hall in Southern Scandinavia. Tor 25. Uppsala.
- Herschend, Frands. 1995. Hus på Helgö. Fornvännen 90. 1995.
- Holmqvist, W. 1964. Building Foundation III. I: Excavations at Helgö II. Report for 1957-59. Holmqvist, W & Arrhenius, B. (eds.). KVHAA. Stockholm.
- Holmqvist, Wilhelm. 1970a. Building foundation V. I: Excavations at Helgö III. Report for 1960-1964. Holmqvist, W, Lamm, K & Lundström, A. (eds.). KVHAA. Stockholm.

Holmqvist, Wilhelm. 1970b. Summary concerning Building group 2. The buildings. I: Excavations at Helgö III. Report for 1960-1964. Holmqvist, W, Lamm, K & Lundström, A. (eds.). KVHAA. Stockholm.

Holmqvist, W. 1976. Die frühmittelalterliche Siedlung auf Helgö. I: Häuser und Höfe in Ostseegebiet und im Norden vor 1500. Svahnström, G. (ed.). Acta Visbyensia V. Visby-symposiet för historiska vetenskaper 1974. Visby.

Holmqvist, Wilhelm, Arrhenius, Birgit & Lundström, Per. (eds.). 1961. Excavations at Helgö. I. Report for 1954-56. KVHAA. Stockholm.

Holmqvist, Wilhelm & Arrhenius, Birgit. (eds.). 1964. Excavations at Helgö II. Report for 1957-59. KVHAA. Stockholm.

Holmqvist, Wilhelm, Lamm, Kristina & Lundström, Agneta. (eds.). 1970. Excavations at Helgö III. Report for 1960-1964. KVHAA. Stockholm.

Hållans, Ann-Mari. & Svensson, Kenneth. 1999. Pollista – bo och bruka under 1200 år. Arkeologi på väg – E18. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, rapport 1998:110. Stockholm.

Kaufmann, Iris. 1995. Helgö husgrupp 2. En analys av bebyggelsepåren. C-uppsats, arkeologiska institutionen, Umeå universitet.

Kyhllberg, Ola. 1982. Chronological and topographical analysis of the cemeteries and settlements. I: Excavations at Helgö VIII. The ancient Monument. Lundström, A & Clarke, H (eds.). KVHAA: Stockholm.

Lamm, Kristina. 1988. Helgö – international trading centre, local market or farming community? I: Thirteen Studies on Helgö. Lundström, A. (eds.). SHM. Studies 7. Stockholm.

Liedgren, Lars. 1992. Hus och gård i Hälsingland. En studie av agrar bebyggelse och bebyggelseutveckling i norra Hälsingland Kr. f.- 600 e. Kr. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 2. Umeå.

Lundström, Agneta. 1970a. Find frequency. I: Excavations at Helgö III. Report for 1960-1964. Holmqvist, W, Lamm, K & Lundström, A. (eds.). KVHAA. Stockholm.

Lundström, Agneta. 1970b. The earliest settlement at Helgö. I: Excavations at Helgö III. Report for 1960-1964. Holmqvist, W, Lamm, K & Lundström, A. (eds.). KVHAA. Stockholm.

Lundström, Agneta. 1981. Survey of the glass from Helgö. I: Excavations at Helgö VII. Glass – Iron – Clay. Lundström, A & Clarke, H. (eds.). KVHAA. Stockholm.

Pettersson, Björn. 1991. Stadsgården – hus och hemmiljö. I: Makt och människor I kungens Sigtuna. Sigtunautgrävningen 1988-90. S. Tesch. (red.). Sigtuna Museer 1990. Sigtuna.

Reisborg, Synnöve. 1994. Building Groups 1, 4 and 5. I: Excavations at Helgö XII. Clarke, H (ed.). KVHAA. Stockholm.

Reisborg, Synnöve. 2004. The Twenty-sixth Figural Foil. Report on the 1981 excavation of the remaining part of Foundation II in Building Group 2. I: Excavations at Helgö XVI. Exotic and Sacral Finds from Helgö. Clarke, H & Lamm, K. (eds.). KVHAA. Stockholm.

Schütz, Berit & Frölund, Per (2007). Korta hus under äldre järnålder. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. Göthberg, H. (red.). Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet, SAU. Uppsala.

Säfvestad, Ulf. 1995. Husforskning i Sverige 1950 – 1994. I: Hus & gård i det förurbana samhället. Artikeldel – Rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet. Göthberg, H., Kyhlberg, O, Vinberg, A. (red.). Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter nr 14. Stockholm.

Wikborg, Jonas & Onsten-Molander, Anna. 2007. Aspekter på tid. Hus i Tiundaland under äldre järnålder. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. Göthberg, H. (red.). Upplandsmuseet, Riksantikvarieämbetet, SAU. Uppsala.

Åqvist, Cecilia. 2006. Sanda – en gård i södra Uppland. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, rapport 2004:15. Stockholm.

Bilaga 1. Lista digitaliserade objekt

A= arkeologiskt objekt, L= littera, T= terrassnummer (I-III= ytan mellan terrasserna).

A	L	Typ	T	A	L	Typ	T	A	L	Typ	T
1		Stolphål	I	109		Stolphål	I	319		Stolphål	III
2		Stolphål	I	110		Stolphål	I	320		Stolphål	III
3		Stolphål	I	111		Lager	I	321		Stolphål	III
4		Stolphål	I	112		Stolphål	I	322		Stolphål	III
5		Nedgrävning	I	113		Härd	I	323		Stolphål	III
6		Stolphål	I	114		Härd	I	324		Stolphål	III
7		Stolphål	I	115		Nedgrävning	I	325		Stolphål	III
8		Stolphål	I	116		Stolphål	I	326		Stolphål	III
9		Stolphål	I	117		Stolphål	I	327		Stolphål	III
10		Stolphål	I	118		Härd	I	328		Stolphål	III
11		Stolphål	I	119		Stolphål	I	330		Stolphål	III
12		Stolphål	I	120		Stolphål	I	331		Stolphål	III
13		Stolphål	I	121		Stolphål	I	332		Stolphål	III
14		Stolphål	I	122		Härd	I	333		Stolphål	III
15		Stolphål	I	123		Härd	I	334		Stolphål	III
16		Stolphål	I	124		Nedgrävning	I	335		Stolphål	III
17		Stolphål	I	125		Stolphål	I	336		Stolphål	III
18		Nedgrävning	I	126		Stolphål	I	337		Stolphål	III
19		Stolphål	I	127		Härd	I	338		Stolphål	III
20		Stolphål	I	210		Härd	III	339		Stolphål	III
21		Härd	I	228		Stolphål	III	340		Stolphål	III
22		Stolphårgning	I	229		Stolphål	III	341		Härd	III
22		Stolphål	I	230		Stolphål	III	342		Stolphål	III
23		Stolphål	I	231		Stolphål	III	343		Stolphål	III
24		Stolphål	I	232		Stolphål	III	344		Stolphål	III
25		Stolphål	I	233		Mörkfårgning	III	345		Stolphål	III
26		Stolphål	I	234		Stolphål	III	346		Stolphål	III
27		Stolphål	I	235		Stolphål	III	347		Stolphål	III
28		Stolphål	I	236		Stolphål	III	348		Ugn	I-III
29		Stolphål	I	237		Stolphål	III	349		Stolphål	I-III
30		Br lera & kol	I	238		Stolphål	III	350		Stolphål	I-III
31		Br lera & kol	I	239		Stolphål	III	351		Stolphål	I-III
32		Br lera & kol	I	240		Stolphål	III	352		Stolphål	I-III
32		Stolphål	I	241		Stolphål	III	352 b		Stolphål	I-III
33		Stolphål	I	242		Stolphål	III	353		Stolphål	I-III
34		Stolphål	I	243		Nedgrävning	I-III	354		Stolphål	I-III
35		Stolphål	I	244		Stolphål	III	355		Stolphål	I-III
36		Stolphål	I	245		Stolphål	III	356		Stolphål	III
37		Stolphål	I	246		Stolphål	III	357		Stolphål	III
38		Br lera & kol	I	247		Stolphål	III	358		Stolphål	III

A	L	Typ	T	A	L	Typ	T	A	L	Typ	T
39		Br lera & kol	I	248		Stolphål	III	359		Stolphål	III
40		Stolphål	I	249		Stolphål	III	360		Stolphål	III
41		Nedgrävning	I	249		Nedgrävning	III	361		Stolphål	III
42		Stolphål	I	250		Stolphål	III	362		Stolphål	III
43		Hård	I	251		Stolphål	III	363		Stolphål	III
44		Hård	I	252		Stolphål	III	364		Stolphål	III
45		Stolphål	I	253		Stolphål	III	365		Stolphål	III
46		Stolphål	I	254		Stolphål	III	366	b	Stolphål	III
47		Stolphål	I	255		Stolphål	III	366		Stolphål	III
48		Stolphål	I	256		Stolphål	III	367		Stolphål	III
49		Stolphål	I	257	b	Stolphål	III	368		Stolphål	III
50		Stolphål	I	257		Stolphål	III	369		Stolphål	I-III
51		Stolphål	I	258		Stolphål	III	370		Stolphål	I-III
52		Stolphål	I	259		Stolphål	III	371		Stolphål	I-III
54		Hård	I	260		Stolphål	III	372		Stolphål	I-III
55		Stolphål	I	261		Stolphål	III	373		Stolphål	I-III
56		Stolphål	I	262		Nedgrävning	III	374		Stolphål	I-III
57		Stolphål	I	263		Stolphål	III	375		Stolphål	I-III
58		Stolphål	I	264		Stolphål	III	376		Stolphål	I-III
59,61		Stolphål	I	265		Stolphål	III	377		Stolphål	I-III
60		Stolphål	I	269		Stolphål	III	378		Stolphål	I-III
62		Stolphål	I	270		Stolphål	III	379		Stolphål	I-III
63		Stolphål	I	271		Stolphål	III	380		Stolphål	I-III
64		Stolphål	I	272		Stolphål	III	381		Stolphål	I-III
65		Stolphål	I	273		Hård	III	382		Stolphål	I-III
66		Stolphål	I	274		Stolphål	III	383		Stolphål	I-III
68		Stolphål	I	275		Stolphål	III	384		Stolphål	I-III
69		Stolphål	I	276		Stolphål	III	385		Stolphål	I-III
70		Stolphål	I	277		Stolphål	III	386		Stolphål	I-III
71		Stolphål	I	278		Stolphål	III	387		Stolphål	I-III
72		Stolphål	I	279		Stolphål	III	388		Stolphål	I-III
73		Stolphål	I	280		Stolphål	III	388	b	Stolphål	I-III
74		Stolphål	I	281		Stolphål	III	389		Stolphål	I-III
75		Nedgrävning	I	282		Stolphål	III	389	b	Stolphål	I-III
76		Nedgrävning	I	283		Stolphål	III	390		Nedgrävning	I-III
77		Nedgrävning	I	284		Stolphål	III	391		Nedgrävning	III
78		Stolphål	I	285		Stolphål	III	392		Stolphål	III
79		Stolphål	I	286		Stolphål	III	393		Stolphål	III
80		Nedgrävning	I	287		Hård	III	394		Stolphål	III
81		Stolphål	I	288		Ränna	I-III	395		Stolphål	III
82	a	Stolphål	I	289		Nedgrävning	I-III	396		Stolphål	III
82	b	Stolphål	I	290		Nedgrävning	I-III	397		Stolphål	III
83		Stolphål	I	292		Nedgrävning	I-III	398		Nedgrävning	III
84		Stolphål	I	293		Stolphål	III	399		Stolphål	III
85		Stolphål	I	294		Stolphål	III	400		Stolphål	III

A	L	Typ	T	A	L	Typ	T	A	L	Typ	T
86		Stolphål	I	295		Stolphål	III	401		Stolphål	III
87		Stolphål	I	296		Stolphål	III	402		Stolphål	III
88		Stolphål	I	297		Stolphål	III	403		Stolphål	III
89		Stolphål	I	298		Stolphål	III	404		Stolphål	III
90		Stolphål	I	299		Stolphål	III	405		Stolphål	III
91		Stolphål	I	300		Stolphål	III	406		Stolphål	III
92		Stolphål	I	301		Stolphål	III	407		Stolphål	III
93		Stolphål	I	302		Stolphål	III	408		Stolphål	III
94		Stolphål	I	303		Stolphål	III	409		Stolphål	III
95		Stolphål	I	304		Stolphål	III	410		Stolphål	III
96		Stolphål	I	305		Stolphål	III	411		Stolphål	III
97		Stolphål	I	306		Stolphål	III	412		Stolphål	III
98		Stolphål	I	307		Stolphål	III	413		Stolphål	III
99		Stolphål	I	308		Stolphål	III	414		Stolphål	III
100	a	Stolphål	I	309		Stolphål	III	415		Härd	III
101		Stolphål	I	310		Stolphål	III	416		Härd	III
102		Stolphål	I	311		Stolphål	III	417		Stolphål	III
103		Stolphål	I	312		Stolphål	III	418		Stolphål	III
104		Stolphål	I	313		Stolphål	III	419		Stolphål	III
105		Stolphål	I	314		Stolphål	III	420		Stolphål	III
106		Stolphål	I	315		Stolphål	III	421		Stolphål	III
107	a	Stolphål	I	316		Stolphål	III	422		Stolphål	III
107	b	Stolphål	I	317		Stolphål	III	423		Härd	I-III
108		Stolphål	I	318		Stolphål	III	424		Härd	I-III