

Särskild arkeologisk undersökning

Äldre järnåldersbebyggelse vid Söderhällby

Inför byggnation av bussdepå



Raä 297
Söderhällby 1:2
Vaksala socken
Uppsala kommun
Uppland

Dan Fagerlund

Särskild arkeologisk undersökning

Äldre järnåldersbebyggelse vid Söderhällby

Inför byggnation av bussdepå

Raä 297
Söderhällby 1:2
Vaksala socken
Uppsala kommun
Uppland

Dan Fagerlund

Omslagsbild: "Skynda på nu, jag måste mäta, dom är här snart". Malin Lucas i mättagen. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet

Upplandsmuseets rapporter 2013:04
Arkeologiska avdelningen

ISSN 1654-8280

© Upplandsmuseet 2012

Bearbetning av planer och bilder: Dan Fagerlund
Vetenskaplig granskning, språklig granskning: Andreas Henniuss, Bent Syse

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet. Ärende nr MS 2006/1674

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

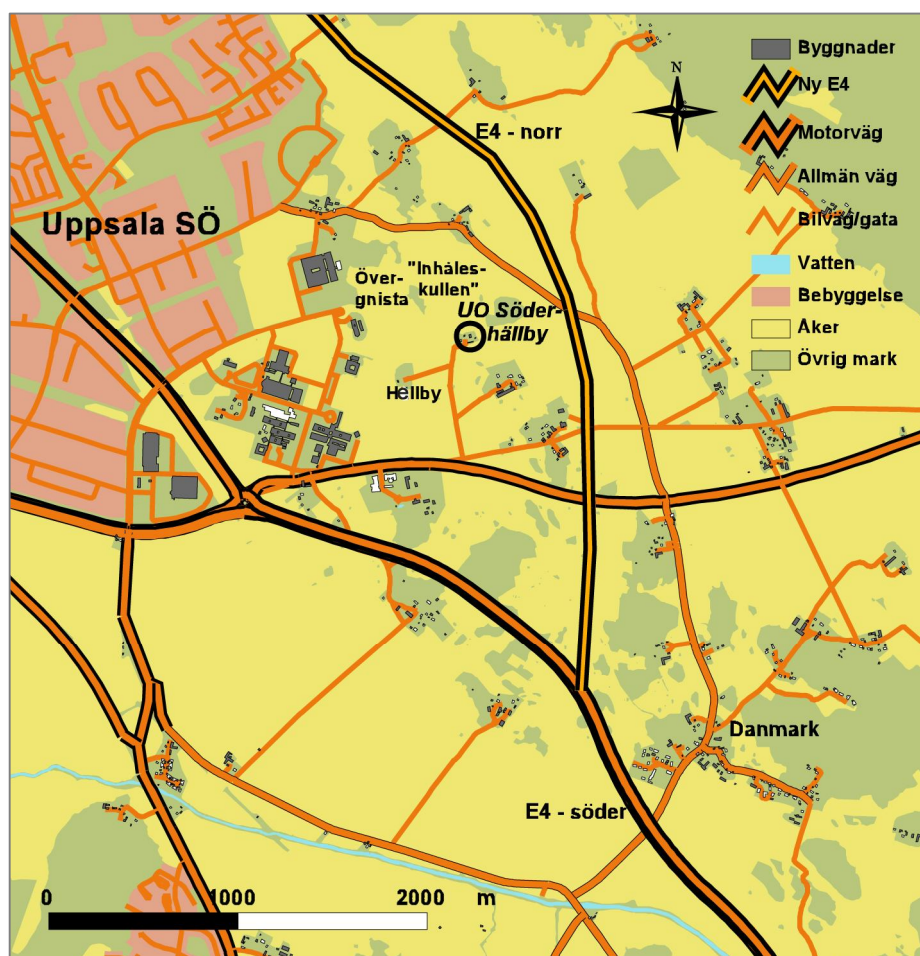
Innehåll

Inledning	6
Topografi	7
Historiska uppgifter och äldre kartmaterial	7
Fornlämningsmiljö	10
Tidigare undersökningar	11
Arbetets inriktning, utförande och metod	13
Förutsättningar och prioriteringar	14
Publik verksamhet	16
Resultat	17
Arkeologiska objekt	18
Gårdar och bebyggelse: Husen	29
Fynd	58
Analyser	59
Diskussion och tolkning	61
Söderhällby, ett gårdskomplex från äldre järnålder	61
En utblick	63
Syntes	69
Sammanfattning	71
Summary in english	73
Administrativa uppgifter	75
Referenser	75
Bilagor	79
Bilaga 1. Anläggningstabell	79
Bilaga 2. Fyndtabell	95
Bilaga 3. Vedartsanalys. Erik Danielsson, Vedlab	97
Bilaga 4. ¹⁴ C-analys. Ångströmlaboratoriet	100
Bilaga 5. Osteologisk analys. Sofia Prata, SAU	102

Inledning

Upplandsmuseet har under olika etapper genomfört en särskild arkeologisk undersökning i anslutning till Söderhällby i den sydöstra kanten av Uppsala stad (fig 1). Denna rörde ett boplatsoområde från äldre järnålder (Raå 297) som i huvudsak var beläget på gränzonen mellan odlad lermark och det impediment som den sentida gården Söderhällby var anlagd på. På grund av frågor om marklösen kunde endast vissa delar av området undersökas till en början. Dessa delar undersöktes i en inledande etapp mellan den 18:e augusti och den 3:e september år 2010. Ytterligare ett mindre område blev senare tillgängligt för den pågående entreprenaden och en andra etapp undersöktes mellan den 21:a och den 26:e september. Den kvarvarande delen av undersökningsområdet blev tillgänglig först under februari månad år 2011 och eftersom exploatören var angelägen gjordes en undersökning av en tredje etapp redan under mars månad detta år (jfr fig 9). Totalt undersöktes i olika grad en yta av knappt 6000 m².

Ansvarig för undersökningen var Dan Fagerlund som även sammanställt föreliggande rapport. Övrig personal från Upplandsmuseet var Andreas Hennius, Malin Lucas och Robin Lucas.



Figur 1. Översiktsskild över Uppsalas sydöstra stadsdelar. Undersökningsområdet är markerat (UO) liksom läget för ytterligare tre undersökningsplatser, vid Övergnista och Hällby historiska bytomter, som undersöktes av Upplandsmuseet och gravfältet "Inhäleskullen" som undersöktes av Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala. Skala 1:40 000.

Den exploatering som gjordes i området och som föranledde den arkeologiska undersökningen rörde i ett första skede ett område för en bussdepå med tillhörande gator och anslutningar. Den ingår i Uppsala kommuns detaljplaneläggning för verksamhetsområdet Östra Fyrislund. Ett tillstånd för undersökningen lämnades av Länsstyrelsen i Uppsala län daterat 2010-07-08 (dnr 431-3031-10). Anledningen till den arkeologiska undersökningen var att delar av exploateringsområdet berörde ovan nämnda bebyggelse- och boplatzlämning (Raä 297, Vaksala sn) och Länsstyrelsen bedömde att denna hade en sådan betydelse att en särskild arkeologisk undersökning var nödvändig inför exploateringen.

Exploateringsarbetet innebar också arkeologiska undersökningar på fler platser i området (fig 1, fig 2). Under samma år undersöktes delar av boplatzområdena intill de historiska bytomterna i Söderhällby (Raä 383, Vaksala sn) och Gnista (Raä 678, Uppsala sn), samt gravfältet "Inhäleskullen" (Raä 155, Uppsala sn) på gränsen mellan Gnista och Norrby bytomter (Lucas & Lucas manus och Seiler & Appelgren 2012). Undersökningarna har föregåtts av utredningar och förundersökningar sedan år 1991 (Frölund 1991, Frölund 1995, Frölund och Göthberg 2010, Lucas & Lucas, manus).

Topografi

Undersökningsområdet ligger omedelbart intill Uppsalas sydöstra stadsdelar som ännu präglats av ett flackt odlings- och åkerlandskap med spridda inslag av större och mindre åkerholmar. I ett vidare perspektiv ligger undersökningsområdet på en flack sydvästsluttning som mynnar ut i ännu flackare lågmarker ner mot Fyrisån och Storån. Nivån över havet är som störst, mellan 15 och 20 m, i de östra delarna, och ner emot 10 m i de västra delarna. Längre mot söder och sydost blir landskapet något mer kuperat med något mer sammanhängande och skogbevuxen moränmark med toppar över 25 m över havet (fig 2).

Historiska uppgifter och äldre kartmaterial

Området runt undersökningsplatserna (fig 3) har under historisk tid varit inägomarker till byarna Gnista (Över och Neder), Kumla (Över- och Neder-), Norrby och Söderhällby (inkl. Löt) med belägg från slutet av 1200-talet (jfr Frölund & Göthberg 2010). I det historiska kartmaterialet har byarna, d.v.s. den egentliga bebyggelsen, en huvudsaklig placering på impediment och i anslutning till olika höjdlägen och med en exponering mot mer låglänta delar och de vattendrag som finns där.

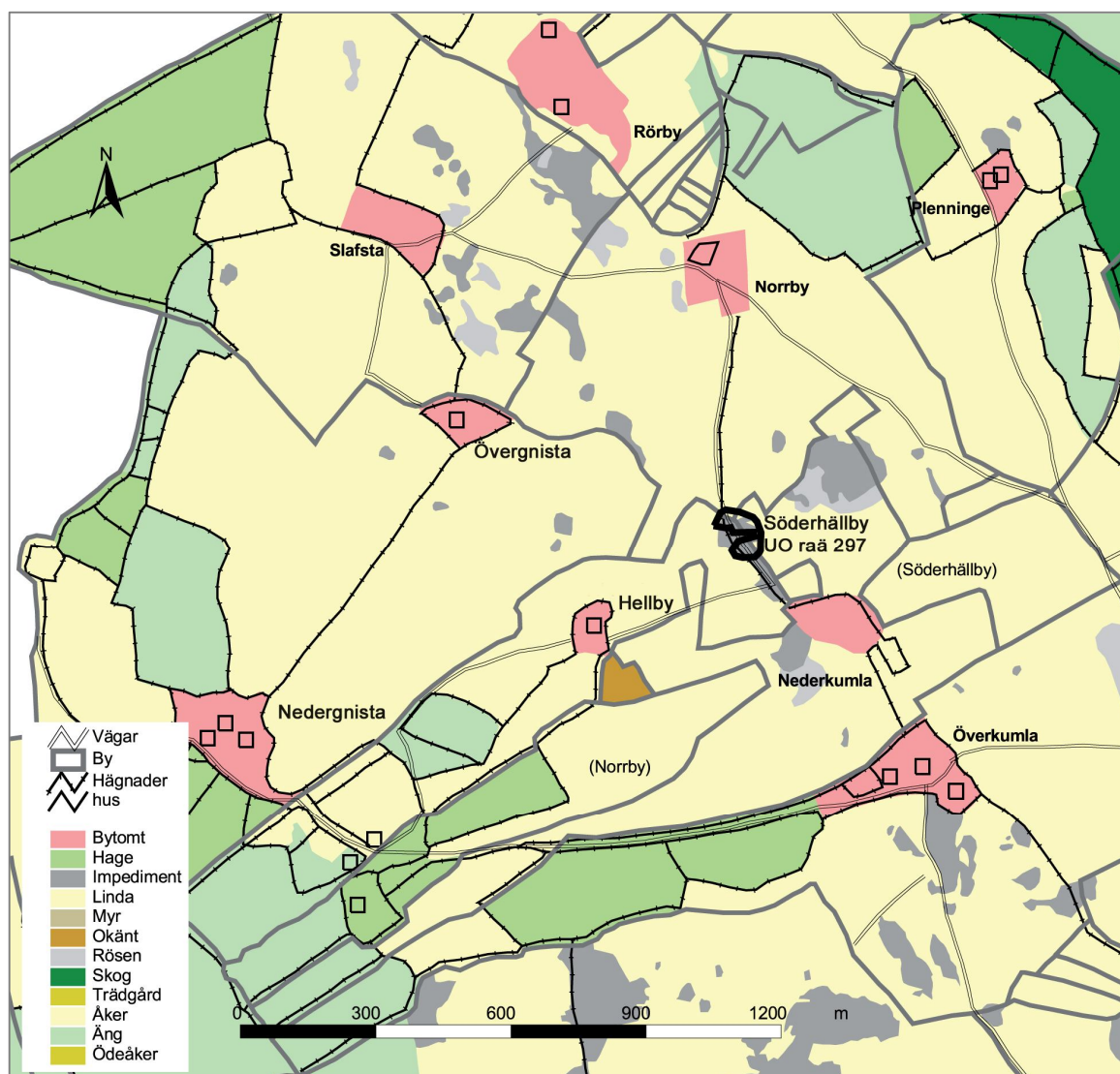
Den aktuella undersökningsplatsen i Söderhällby (Raä 297, Vaksala sn) berör några av de enheter som har en något mer låglänt placering i området, på den flacka västsluttningen. Ett annat förhållande som också tidigare har diskuterats (se Göthberg 2007a:55-59) är skillnader i de historiska byarnas ägofördelning och utbredning. Söderhällby, tillsammans med Norrby och Nederkumla, uppvisar en mycket komplex ägoblandning, med bl.a. olika enklaver insprängda bland varandra (fig 3). Särskilt påtaglig var denna ägoblandning på en höjdrygg kring bebyggelseplatserna för Nederkumla och Söderhällby.



Figur 2. Topografisk översikt över området runt undersökningsplatserna vid Söderhällby, Övergnista och "Inhåleskullen" (markerade med fornlämningsangivelse och fetare text samt "UO" för det här aktuella undersökningsområdet). Kartbilden är kompletterad med angivelse av nivå över havet. Skala 1:15 000.

Längre västerut hade samma byar en mer regelbunden bandliknande form men en å andra sidan mer varierad markanvändning med ett stort inslag av betes- och ängsmark vilket enligt Göthberg kan tyda på en ursprunglig gemensam disposition. Tillsammans med den komplicerade ägostrukturen kring bebyggelsen kan detta tyda på att det funnits en, sedermera uppdelad, äldre och större bebyggelse med tillhörande marker. I samma byars västra del låg gravfälten Raä Danmark 127:1 som bl. a. innehöll en vikingatida vapengrav (Melander och Knutsson 1976) och 62:1 med en hög (Hennius, Lucas & Göthberg 2012) och möjligen utgör dessa markörer för medlemmar ur ett högre samhällsskikt med en huvudgård i just det här området. Det finns inga antydningar om en sådan vid Kumla i det medeltida skriftliga

materialet men en klyvning kan ha skett tidigare, under vikingatid eller tidig medeltid (Göthberg 2007a:58).



Figur 3. Historiskt kartöverlägg över byarna i området runt undersökningsplatserna med Söderhällby/Hellby, Kumla, Gnista och Norrby i centrum. Det aktuella undersökningsområdet (mitt i figuren) ligger på ett impediment som delas av byarna Söderhällby/ Hellby och Nederkumla. Skala 1:16000.

Den komplexa ägostrukturen från 1600- och 1700-talen stramas upp i samband med laga skiftet. Det aktuella undersökningsområdet (fig 3) ligger på ett impediment som i det äldre kartmaterialet delas av byarna Söderhällby och Nederkumla (Lantmäteristyrelsens arkiv, akt B72-10:a5:22-23). Efter laga skiftet år 1857 omfördelas marken och Söderhällby får en mer sammanhållen ägostruktur varmed det nämnda impedimentet helt faller inom Söderhällbys ägor (Lantmäterimyndigheternas arkiv, akt 03-vak-162). En av Söderhällbys gårdar utflyttas år 1895 till nämnda impediment och fanns kvar då den arkeologiska undersökningen påbörjades år 2010 (jfr fig 2).

Fornlämningssmiljö

Läget för de historiska byarna och lämningar knutna till dessa dominerar fornlämnings-situationen i närområdet men det finns också andra inslag som gravar eller hela gravfält och förhistoriska boplatser eller delar av sådana (fig 2). Läget för Söderhällbys historiska bytomt (Raä Vaksala 383) ligger ca 400 m sydväst om undersökningsplatsen. Här finns de förhistoriska boplatsslämningar som inom vissa delar undersöktes under samma tid på hösten 2010 (Lucas & Lucas, manus, se medan). Till skillnad mot lämningar från romersk järnålder till och med folkvandringstid som uppträdde på den aktuella undersökningsplatsen var dessa generellt från yngre järnålder (Lucas & Lucas, manus). Det kan påpekas att stora delar av boplatsslämningarna i anslutning till den äldre bytomten ännu inte är undersökta. Från samma tid och delvis från tidig medeltid var de undersökta boplatsslämningarna intill Övergnistas historiska bytomt (Raä Uppsala 678, se nedan). Dessa ligger ca 500 m åt nordväst och även dessa undersöktes parallellt med de här aktuella undersökningarna (Lucas & Lucas manus). Rakt norrut på ungefär samma avstånd finns Norrby bytomt, Raä Vaksala 317:1, inom vilken det också finns ett mindre gravfält, Raä Vaksala 165:1, med 10 runda stensättning. På bytomtens södra sida har också lokaliserats boplatsslämningar, Raä Vaksala 299:1, liksom ytterligare ett stycke söderut i åkermarken, Raä 298:1 (Frölund 1995).

Ca 200 m åt sydost ligger Nederkumla bytomt, Raä Danmark 213, (fig 4). I direkt anslutning till denna finns också ett av ganska få gravfält i området, Raä Danmark 39:1, som även det består av ett tiotal runda stensättningar. Här ligger också ett förhistoriskt boplatssområde, Raä Danmark 39:2. Längre åt sydost ligger Överkumla bytomt (Raä Danmark 212). Runt byn, särskilt mot söder finns enstaka gravar i form av stensättningar eller anläggningar som liknar sådana bl. a. Raä Danmark 36:1, 41:1-2, 167, 176, 178 och 179.



Figur 4. Från undersökningsplatsen i Söderhällby syns Nederkumla by i bakgrunden. I förgrunden markerade stolphål som ingår i hus 16. Foto (fr. NV): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

På ett förhållandevis litet impediment i åkermarken, 400 m nordväst om Söderhällby på den nuvarande gränsen mellan Norrby och Uppsala stad, låg gravfältet "Inhåleskullen", Raä Vaksala 155 (fig 2, fig 5). I det äldsta kartmaterialet (fig 3, fig 60) var detta gränsen mellan Gnista och Norrby. Gravfältet, som haft en strategisk placering i åkerlandskapet mellan byarna Övergnista, Norrby och Söderhällby, undersöktes under år 2010 (se nedan) ungefär

samtidigt med de två boplatsundersökningarna på Söderhällby och vid Övergnista (Seiler & Appelgren 2012).



Figur 5. Nordväst om Söderhällby låg gravfältet Inhåleskullen. Detta syns som den steniga höjden mitt i bildens bakkant. I förgrunden syns hus 16 från SO. Bilden illustrerar också det mycket snäva förhållandet mellan undersökningen och exploateringen och de mycket tjocka fyllnadslager som täckte fornlämningens centrala delar. Foto (fr. SO): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

I den västra delen av byarna Nederkumla, Norrby och Söderhällby, enligt deras utsträckning i det äldsta kartmaterialet, finns gravfälten Raä Danmark 62:1 och 127:1 (fig 2, fig 3, jfr fig 60). De har troligen utgjort ett större sammanhängande gravområde, med några särskilt intressanta inslag (se ovan), som överlappar bygränserna. Enligt en beskrivning av Peringsköld, i Monumenta Uplandica 1710, fanns 83 synliga gravar och en runsten intill en av flera högar som syntes på gravområdet (Wessén. & Jansson 1953). Delar av gravfälten undersöktes 1976 och 2012 (se nedan).

Tidigare undersökningar

Den norra delen av gravområdet, Raä 127 ovan, bestod av minst fem brandgravar varav två dock inte fanns in situ. Det fanns också sentida bebyggelserester och delar av en stenrad. Detta konstaterades 1976 då detta undersöktes inför byggnationer i området (Melander, J. & Knutsson H. 1976). Man konstaterade också då att den undersökta delen endast var en del av ett större gravfält. Två av de tre gravarna hade delar kvar av stensättningar medan den tredje bara hade ett brandlager. Den senare var den fyndrikaste och bland gravgåvorna fanns bl. a. ett svärd, sköldbuckla, kniv, pilspetsar, lansspets, betsel, ringnål, söljor och en kam. Fynden var vikingatida. Även från en av de omflyttade gravresterna fanns vikingatida fynd (Melander & Knutsson 1976).

En hög var det enda som i sen tid kunde skönjas av gravfältet Raä Danmark 62:1. Den har utretts och förundersökts efter att undersökningarna i Söderhällby genomfördes (Hennius,

Lucas & Göthberg 2012). Högen var starkt påverkad av sentida aktiviteter men hade ett intakt kärnröse och daterades till 600-tal. Det var också då man konstaterade också att det fanns ytterligare gravar i området runt högen, särskilt mot norr, bland annat framkom flera skelettgravar med dateringar i tidig medeltid och en eventuell brandgrav. Gravområdet bedömdes höra samman med det ovan beskrivna gravfältet som alltså ursprungligen varit avsevärt större.

Under hösten 2010 undersöktes "Inhåleskullen", gravfältet Raä Vaksala 155:1-2. Detta visade sig ha en mycket lång användningstid med gravar från yngre bronsålder till äldre vikingatid. Antalet gravar från varje tidsperiod var dock ganska få. De äldsta gravarna, ett tiotal från bronsålder eller förromersk järnålder, fanns spridda över impedimentet och var ofta skadade eller återanvända vid senare begravningar. Ännu färre var gravarna från romersk järnålder eller folkvandringstid men från det senare skedet var gravfältets kanske mest iögonfallande grav, en treudd. Ytterligare ett tiotal gravar härrörde från vendeltid eller äldsta vikingatid, bl.a. en höglignande anläggning på gravfältets högsta punkt. Från de senare skedena gjordes fynd av statuskaraktär som hjälmfragment, fibulor och en guldten (Seiler & Appelgren, 2012). Troligen rör det sig inte om ett gårdsgravfält i generell mening utan mer om en central begravningsplats som skall relateras till olika bebyggelseenheter i landskapet runt omkring (Seiler & Appelgren 2012:54f).

Samtidigt som "Inhåleskullen" undersöktes genomfördes också undersökningarna av Hellby, Raä Vaksala 386 och Övergnista, Raä Uppsala 678. Hellby utgör läget för den kända historiska byn Söderhällby och är inte synonym med den aktuella undersökningen av en förhistorisk boplats längre österut inom bydomänen. I Hellby förekom lämningar från romersk järnålder i form av några härdar men den dokumenterade bebyggelsen, bland annat 11 hus och 2 hägnader härrör från vikingatid till tidig medeltid. Bebyggelsen representerades av såväl en- som treskeppiga hus, eventuellt en hybrid dem emellan och fyrstolpshus samt hägnader. Bebyggelsen fanns inom tre geografiska lägen, ett i söder, ett centralt och ett i norr. Bland de fåtaliga fynden som var av generell boplatskaraktär fanns metallfragment och slagg samt ett blåstermunstycke (Lucas & Lucas manus).

I Övergnista påträffades bebyggelseämningar i form av åtta hus varav ett treskeppigt hus, två hörnstolpshus och fem enskeppiga hus. Dessutom undersöktes två hägnadsrester. Fläckvisa förekomster av kulturlager fanns. Det fanns betydligt mer fynd än vid Hellby, främst djurben men också en eldstålsformad amulettring av järn med en vidhängande ring där antagligen ett hänge funnits. Amuletten har en trolig datering till 900-tal. Ett sfäriskt viktlod, troligen från 1000-talet, knivar, broddar, båtnitar var andra fynd som framkom. Det finns dateringar från äldre järnålder och vendeltid samt vikingatid/äldre medeltid. I ett hus med dateringar till sen vikingatid/äldre medeltid fanns en häst nedgrävd med datering något senare än huset. Hästen är ett troligt stängningsoffer av en byggnad med speciell funktion inom kult eller hierarki (Lucas & Lucas, manus).

Bebyggelsen har varit samtida på de båda platserna under vikingatid men Övergnista har också en bebyggelse under vendeltid. Dateringar till äldre järnålder på de båda platserna representerar troligen mer sporadisk aktivitet. Hustyperna är som ofta under yngre järnålder varierande och så även byggnadsskicken. Olika funktioner har delats upp på ett flertal mindre byggnader. Några större hus finns vid Hellby och dessa har åtminstone haft utrymme för att hysa fler funktioner. I de flesta fall är husen emellertid av ringa storlek.

Det finns inte några tidigare undersökningar som gjorts i direkt anslutning till det aktuella undersökningsområdet i Söderhällby (Raä Vaksala 297) förutom de förundersökningar som gjordes 1993 och med kompletteringar 2010 (Frölund 1995, Frölund & Göthberg 2010). 1993 konstaterade man att det fanns två boplatslägen i anslutning till impedimentet, ett i norr och ett i söder. En kokgrop på den södra delen daterades till förromersk järnålder. Vid förundersökningarna år 2010 gjordes kompletteringar framförallt på de mer centrala delarna av impedimentet mellan de tidigare lokaliserade boplatsytorna.

Schakten grävdes mellan och runt den då befintliga bebyggelsen och man konstaterade att marken i stora partier var uppfylld med ibland en till en och en halv meter tjocka fyllnadsmassor (fig 6). Men man påträffade också i några schakt enstaka förhistoriska boplatsslämningar och ett stolphål i den norra delen daterades då till romersk järnålder.

Arbetets inriktning, utförande och metod

Undersökningens inriktning fastställdes i länsstyrelsens underlag till den undersökningsplan som upprättades inför arbetet:

- * Bestämma boplatsens tidsställning
- * Identifiera och dokumentera förekommande anläggningar, kulturlager och fynd
- * Identifiera förekommande rester efter byggnader och övriga boplatiskonstruktioner
- * Undersöka ett representativt urval av anläggningar, kulturlager och fynd
- * Generera ett resultat som i rapporten används för att på ett vetenskapligt sätt analysera och tolka boplatsens sociala och ekonomiska roll i det samtida samhället

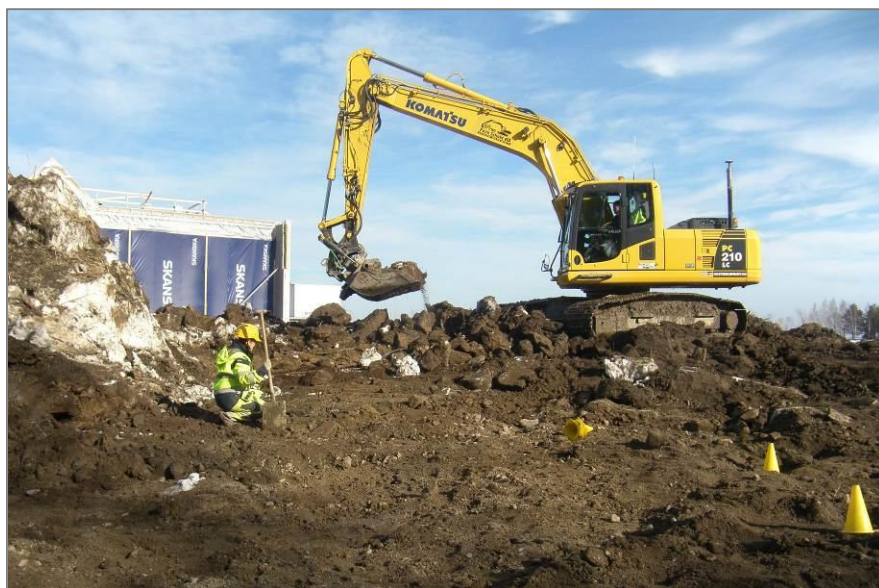
Inför undersökningen bedömdes lämningarna uppträda inom två delar, en i norr och en i söder. Arbetet har utförts med olika ambitionsnivåer för lämningar av olika karaktärer. Spår av bebyggelse som hus, hägnader och andra konstruktioner i området liksom lämningar som kunde belysa ekonomi har generellt prioriterats högre än lämningar knutna till annan verksamhet.

Heltäckande avbanning har, på ett resultatutriktat sätt, skett i de områden som initialt bedömts som mer intensiva ytor, och inom mer lågprioriterade ytor har avbanning skett på ett sätt som avsett att klargöra fornlämningens utbredning och intensitet. Under arbetets gång har fornlämningen på ett avgörande sätt visat sig ha en mer komplex karaktär och större utbredning än vad som var förväntat (jfr fig 9). Dels påträffades, trots komplicerade förutsättningar (se nedan) mer intakta lämningar än vad som förväntats inom de centrala delarna (tomtmarken) av området. Detta trots den sentida bebyggelsen där och att denna under arbetets gång revs bort med den påverkan det arbetet hade på fornlämningen. Dels framkom också i öster mycket mer omfattande boplatsslämningar än vad som förväntats utanför det aktuella undersökningsområdet. Eftersom arbete med att bortföra matjord från exploateringsområdet pågick samtidigt som den arkeologiska undersökningen pågick kom detta att observeras.

All avbanning har skett med grävmaskin. Arbetet har fortgått så att alla ytlager som matjord/lera inom åkermarken och fyllnadsmassor, och andra ytskikt samt olika torv- eller lerskikt inom tomtmarken (på impedimentet) har schaktats bort ned till anläggnings- eller lagernivå eller till antropogent opåverkad markyta (fig 6).

Samtliga inslag av antikvarisk art, som anläggningar lager och fynd, liksom andra strukturer som schakt, diken, störningar och block, har mätts in med GPRS. Alla data har behandlats i dokumentationsprogrammet Intrasis. Undersökta anläggningar har dokumenterats med handritade sektionsritningar. Miljöer, arbetsbilder och detaljer har fotograferats med digital färgkamera i erforderlig utsträckning.

Provtagning och insamlandet av fynd har skett på en kontextuell basis och urvalet gjordes med utgångspunkt att i enlighet med undersökningsplanen svara på frågor om miljön kring boplatsens och dess resursutnyttjande liksom näringsfång, kosthållning, hantverk och materialanvändning. I det här sammanhanget har dock betydande omprioriteringar gjorts (se nedan).



Figur 6. Malin Lucas övervakar avbaningen av de tjocka fyllnadsmassorna på impedimentets norra del. Foto (fr. NV): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Förutsättningar och prioriteringar

Arbetet påbörjades under hösten 2010 men kunde inte fullföljas då och undersökningen avslutades först under våren 2011 (se inledning). Ett problem med detta var att vissa exploateringsarbeten gjordes inom undersökningsytan innan undersökningen avslutades i mars 2011. Detta rörde rivandet av de byggnader som fanns inom området. Detta hade för och nackdelar. En fördel var att hela ytan var åtkomlig när undersökningen senare gjordes men å andra sidan fanns vissa gräv- och körskador inom området och man hade anlagt en tillfartsväg in på området som olyckligt placerats inom ett särskilt anläggningstätt område i öster. Ett säsongsbetonat problem var också att ett mot tjäle skyddande snötäcke till stora delar var bortkört eller komprimerat. Detta fick stor betydelse när den avslutande undersökningsetappen gjordes i mars även om vissa ytor skyddats med isoleringsmattor (fig 7).



Figur 7. Det ännu ej undersökta områdets centrala del efter att de byggnader som funnits där rivits i början på år 2011. Trots försök med isoleringsmattor var tjälen djup när undersökningen påbörjades i mars samma år. I förgrunden syns den körväg som anlades över ett mycket anläggningstätt område i öster. Foto (fr. Ö): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

När undersökningen återupptogs i mars år 2011 hade byggnationen redan tagit i anspråk de ytor som undersöktes under hösten året innan. Detta hade inneburit vissa gräv- och schaktskador på ännu ej undersökta ytor, särskilt i nordöst, samt att det var svårt att lokalisera de tidigare schaktgränserna (fig 8).



Figur 8. "Här måste det vara". Arbetet återupptogs i mars 2011 och byggnationen hade krupit tätt upp mot det återstående undersökningsområdet. Malin och Robin Lucas söker efter de gamla schaktkanterna med mätinstrumentet och snöskyffel. Foto (fr. V): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Undersökningen inom Söderhällby har gett ett långt mer omfattande resultat än vad som var förväntat och dessutom inom en större yta. Detta har inneburit relativt stora omprioriteringar av hur fältarbetets resurser har fördelats räknat i ambitionsnivå på antalet grävda anläggningar inom olika kontexter. Fältarbetstid har istället fördelats på schaktning och omfattande rensningsarbete inom de mer centrala delarna på det moränbundna impedimentområdet. På samma sätt har ett anläggningstätt område i öster som låg utanför det planerade undersökningsområdet schaktats, rensats och dokumenterats. Undersökningen i detta område kan ses som en schaktningsövervakning med plandokumentation av påträffade objekt, kompletterad med viss provtagning. Det kan framhållas att en mer fördjupad insats i det senare området skulle ha bidragit till ett bättre och mer komplett resultat. I det efterföljande analysarbetet står det klart att tolkningar av hur ytan disponerats och utnyttjats inte kunnat göras fullt ut, bland annat har det varit svårt att fastställa hur vissa huskonstruktioner sett ut och att inom ett specifikt område klargöra en situation med flera överlagrande hus. Sannolikt har, trots anhopningen av stolphål, många stolphål inte framträtt och dokumenterats. Andra problem var att körskador skadat området just här och att en större sentida störning berörde detta område (jfr fig 41).

Även i analysarbetet har omprioriteringar av resurser gjorts. Antalet säkra konstruktioner som återfunnits på platsen var långt fler än förväntat och en övervägande del av medlen för naturvetenskapliga analyser har lagts på en mer omfattande vedarts- och ¹⁴C-analys än vad som var planerat för att datera de huskonstruktioner som kunnat urskiljas. Bedömningen har varit att den lokala bebyggelseutvecklingen och samtidigheten mellan boplatens olika husområden har varit mest angeläget att klargöra. Detta har att göra

med de övergripande frågeställningarna om boplatsens tidsställning och dess relation i ett socioekonomiskt perspektiv till andra bebyggelseenheter i landskapet runt omkring. Trots detta har merparten av alla hus endast kunnat dateras med en analys. Detta är inte optimalt eftersom det av erfarenhet visat sig att dateringar i hus ibland visar något disparata. Detta måste tas med i beräkningen vid alla tolkningsförsök. Utöver nämnda analyser har en enkel osteologisk analys genomförts för att främst, så långt det varit möjligt, belysa agrar inriktning och tamdjursbestånd.

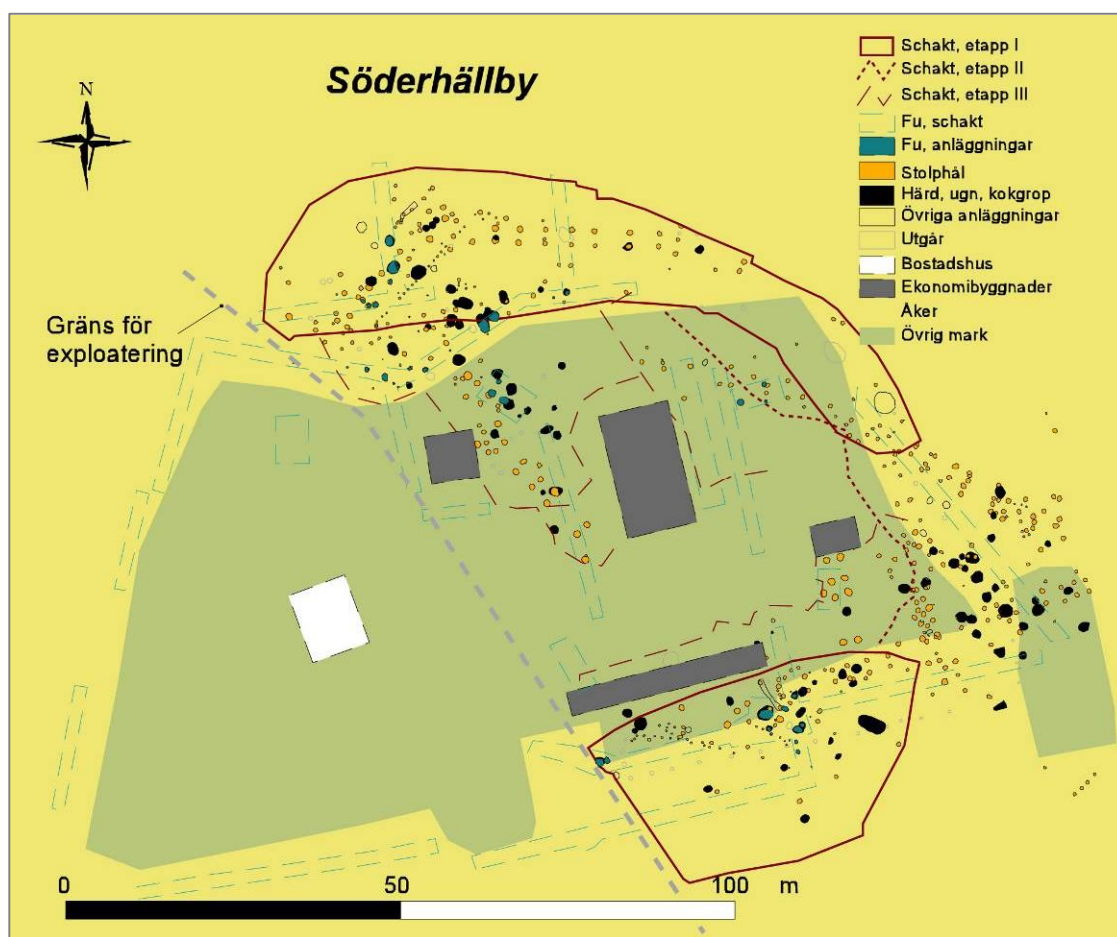
Samtliga omprioriteringar och omdisponeringar av grävinsatsen vid fältarbetet och det efterföljande analysarbetet har diskuterats och fastställts under och efter arbetet vid möten mellan uppdragstagarens projektledare och representanter från uppdragsgivaren och länsstyrelsen.

Publik verksamhet

En uppföljning av undersökningens resultat har gjorts i ett mer utåtriktat och publikt syfte. Resultatet, i en enkel form, presenteras i en permanent utställning som en del av en konstnärlig utsmyckning som utformats i den nu färdigställda bussdepån.

Resultat

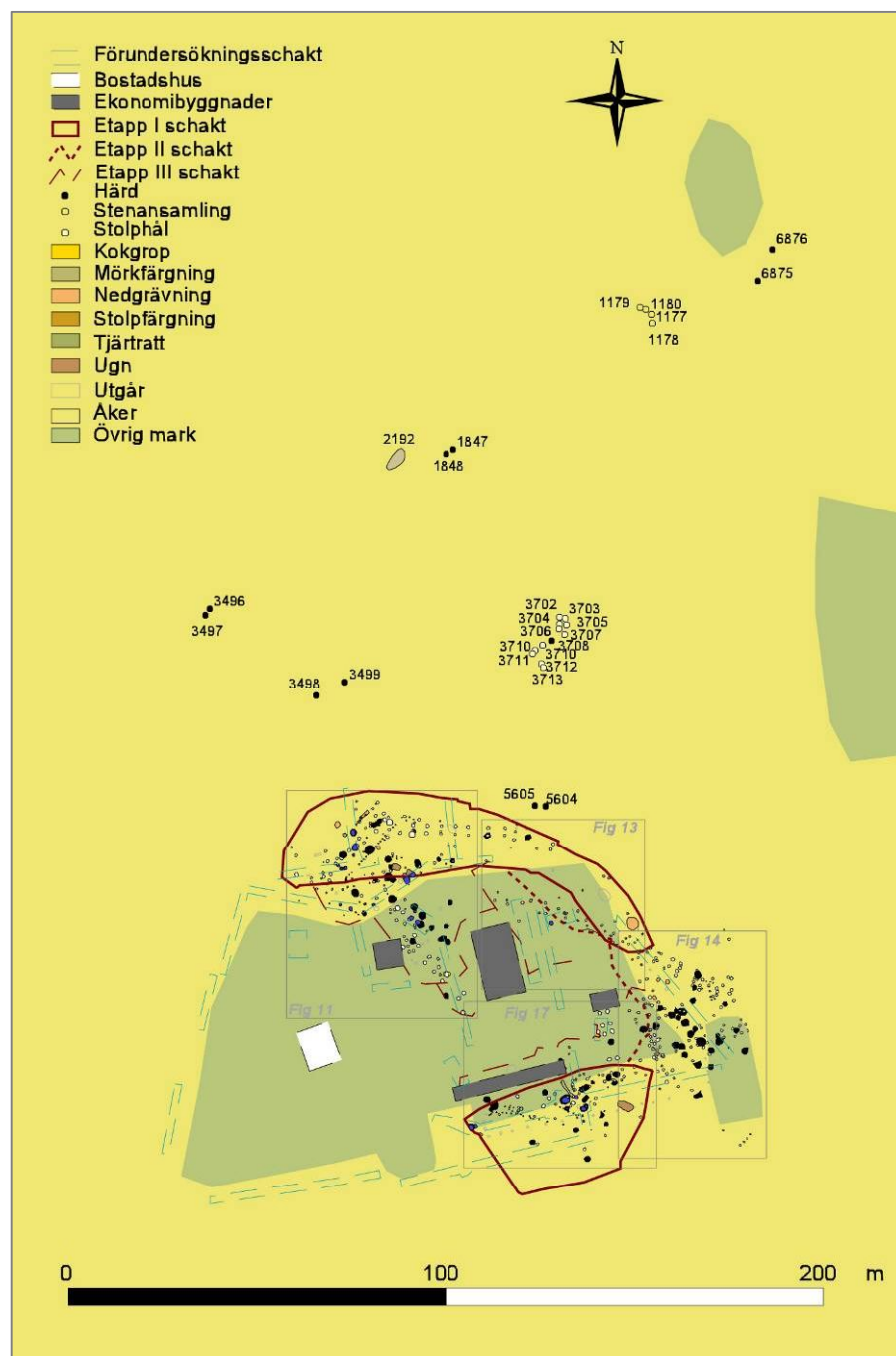
Undersökningsområdet bestod av ett lågt impediment med moränmark, omgivet av brukad åkermark. I en första etapp, under augusti och september år 2010, schaktades och undersöktes två ytor, belägna i åkermark, en på den norra och en på den södra sidan av själva impedimentet. Under samma tid pågick schaktningsarbeten med caterpillar och grävmaskiner i området utanför undersökningsområdet. I samband med detta observerades ett fornlämningstätt område direkt öster om undersökningsområdet (fig 9). Undersökningen där begränsades till en nödvändig rensning av observerade objekt och en plandokumentation grundad på en okulär bedömning av storlek, form och funktion (se ovan). Senare under september genomfördes en begränsad andra etapp på impedimentområdets östra kant som skulle frigöra mark för en större byggnad som var under uppförande (jfr fig 24). De kvarvarande, centrala delarna av området, blev tillgängliga först under februari år 2011 när de byggnader som tillhört den tidigare gården från 1895 rivits. Gården hade sina ekonomibyggnader inom moränområdets östra del som undersöktes i en tredje etapp under mars månad samma år (fig 9).



Figur 9. Översikt över undersökningsplatsen med det centrala impedimentet och dess sentida bebyggelse, och de ytor som undersöktes. Samtliga arkeologiska objekt som påträffades har infogats vilket ger en bild av det område som tillkom i öster. Skala 1:1000.

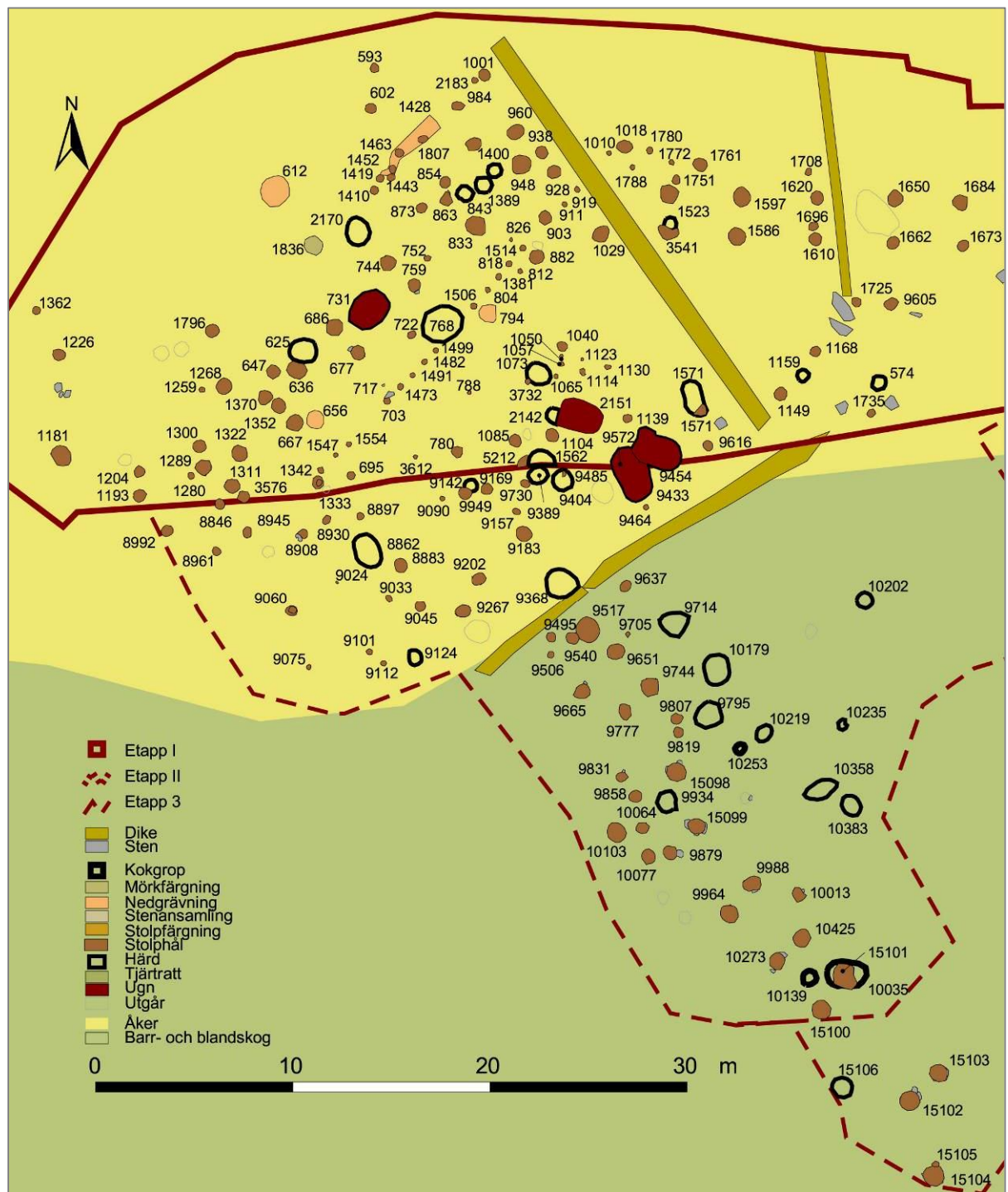
Arkeologiska objekt

Totalt inmättes 630 arkeologiska objekt inom undersökningsområdet varav en hög andel, 455 av dem var stolphål (fig 10, tabell 1, bilaga 1, anläggningstabell). Merparten av dessa ingick i någon av de 17 huskonstruktioner som kunnat identifieras, på platsen. Dessa utgjordes av 14 större eller mindre treskeppiga långhus, två fyrstolpskonstruktioner samt ett tvåskeppigt hus. Centralt och på den södra delen av undersökningsområdet fanns också ett antal stolphål som sannolikt ingått i hägnadslinjer (se nedan "övriga konstruktioner", jfr fig 13, 17 och 33).



Figur 10. Översikt över undersökningsområdet och de ytor som grävdes i olika etapper. På översikten finns positionen för ett antal härdar och stolphål som inmättes som punktobjekt utanför undersökningsytorna. Dessa objekt har angetts med respektive anläggningsnummer och redovisas inte på någon av detaljplanerna. Kartbilden är kompletterad med utsnittet över fyra detaljplaner (fig 11, 13, 14 och 17) över undersökningsområdet. Skala 1:2000

Bland anläggningarna finns 25 objekt norr om undersökningsområdet (fig 10) som observerades i samband med att matjorden där bortschaktades av exploatören inför den påbörjade byggnationen. Dessa anläggningar dokumenterades enbart med en inmätning som ett punktobjekt och en okulär typbestämning i plan. De senare observationerna, som sannolikt inte utgör en komplett bild av området, visar att boplatsområdet varit mer vidsträckt och att verksamhet och sannolikt mer bebyggelse funnits norr om de mest intensiva delarna närmast det undersökta impedimentet.



Figur 11. Detalj över undersökningsområdets nordvästra del. Skala 1:300.

Trots dessa reservationer kan man se att bebyggelsen koncentrerats i kanten av impedimentet och ut på lermarken i norr, öst och söder (fig 11, 13, 14 och 17). Att döma av de förundersökningar som genomförts tidigare så verkar området väster om impedimentet sakna spår av förhistorisk bebyggelse (fig 9, 10).

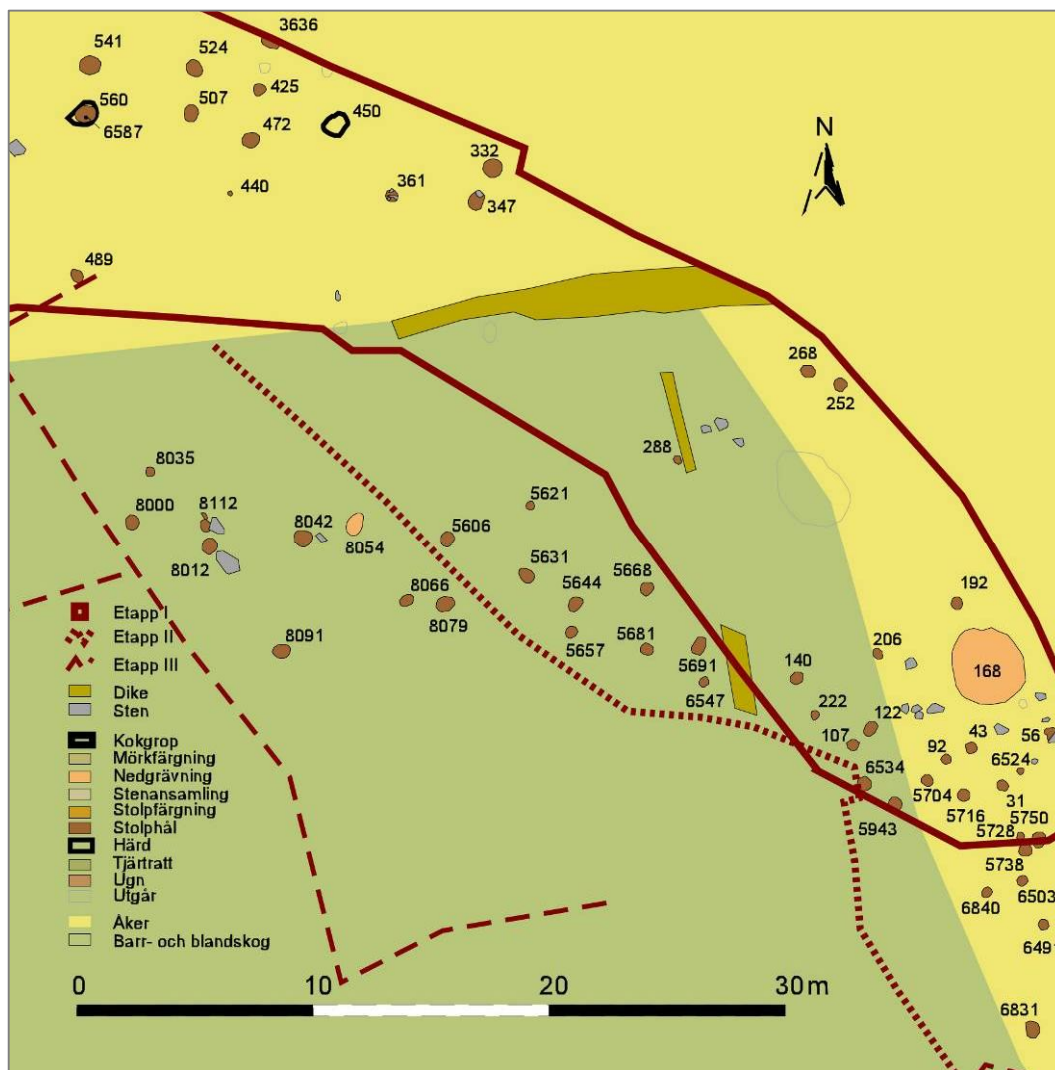


Figur 12. Översikt över den norra delen av undersökningsområdet efter avbaningens första etapp. Malin Lucas rensar anläggningar och börjar ana hus 1 (jfr fig 27). Foto (fr. V): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

De objekt som påträffats utgörs nästan uteslutande av klassiska boplatsslämningar som stolphål, härdar, kokgropar och ugnar liksom några tjärgropar samt mer svårtolkade nedgrävningar och mörkfärgningar (tabell 1). På grund av de tids- och prioriteringsskäl som beskrivits ovan har undersökningen fokuserat på att försöka fastställa bebyggelsens omfattning och spridning och anläggningar som ej kunnat knytas direkt till detta har undersökts i en mindre omfattning. Det innebär t. ex. att vissa anläggningar som dokumenterats som mörkfärgning eller nedgrävning i plan kvarstår med en sådan beskrivning. Av de anläggningar som ingått i någon av de konstruktioner som konstaterats på platsen har ett urval undersökts. Genomgående har stolphålen i en av stolpraderna i huset undersökts och i förekommande fall någon eller några härdar som tolkats som ingående i konstruktionen eller andra relevanta konstruktionsdetaljer.

Tabell 1

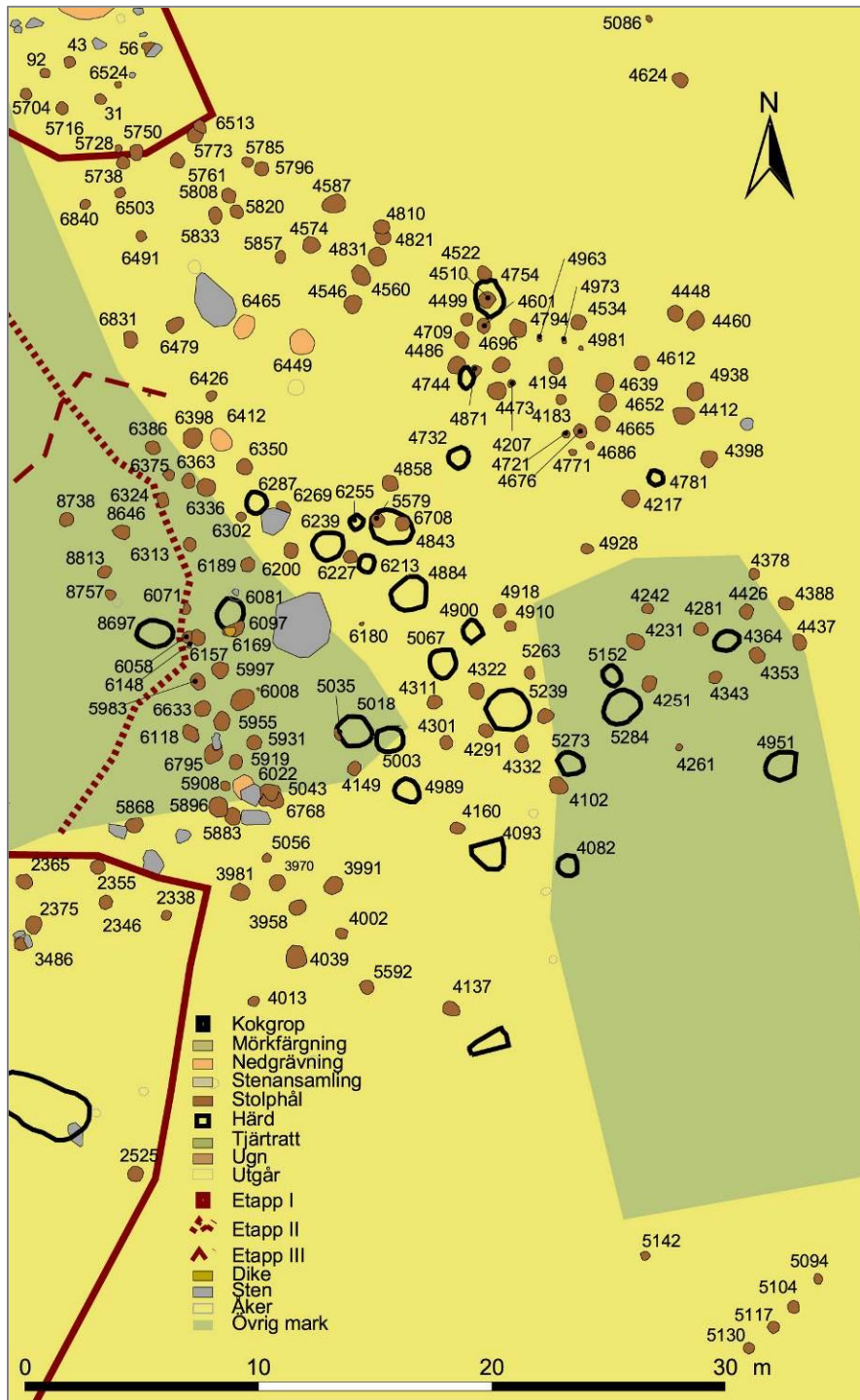
Typ	Antal	Undersökta
Stolphål	455	181
Stolpfärgning	1	1
Härd	92	24
Ugn	5	3
Kokgrop	3	3
Tjärgrop	2	2
Nedgrävning	12	4
Mörkfärgning	7	3
Stensamling	5	1
Utgår	48	13
Summa	630	235



Figur 13. Detalj över undersökningsområdets nordöstra del. Skala 1:300.

Stolphål

Med de anläggningar som okulärt tolkades som stolphål norr om undersökningsområdet dokumenterades totalt 455 stolphål (tabell 1). Dessa anläggningar hade en stor variation i storlek, form och fyllning (bilaga 1, anläggningstabell). De minsta stolphålen som kan vara t.ex. hägnads- och väggstolpar var 0,15 stora i plan. De kraftigaste och konstruktionsbärande stolphålen var som mest 1,14 m stora. Många av de största stolphålen ingick i någon av två byggnader (13 och 16, se fig 25 och 33) som fanns i ett utmärkande högt läge centralt på impedimentet mitt i boplatsoområdet. Av de undersökta stolphålen varierade djupen mellan 0,06 och 0,6 m. Stenskoning förekom generellt i många stolphål, särskilt i de större konstruktionsbärande anläggningarna. I många stolphål förekom trärester från själva stolpen vilket klargjorde stolpens placering i gropen men denna kunde också utläsas av avvikande fyllning eller på andra sätt så att stolpens placering framgick, t.ex. A6169 som dokumenterats som *stolfärgning*. I nordväst fanns ett antal ganska små stolphål med tydlig och distinkt U-form och en närmast svart fyllning av kol. De tycks inte ingå i någon konstruktion och det är svårt att avgöra deras funktion (bl. a. A9075, 9090 och 9464, fig 11).



Figur 14. Detalj över undersökningsområdets östra del. Skala 1:300.

Hårdar, ugnar och kokgroppar

Totalt dokumenterades 92 anläggningar som *hårdar* (tabell 1). Dessa hade stora variationer i form, djup och storlek. En rundad eller oval form var vanligast och storleken i plan varierade mellan 0,5 och 2,3 m (bilaga 1, anläggningstabell). Bland de anläggningar som undersöktes förekom olika former av profiler och djup. Vanligtvis rörde det sig om en flack eller skålförmad profil med ett djup av bara några cm. Vissa anläggningar var dock tydligt nedgrävda med djup ned till 0,26 m. Det förekom också hårdar med helt flata bottnar och tydliga brant nedgrävda kanter som t.ex. A2749, A4843 och A6081. Sådana former var ett av

kriterierna för att vissa större och rektangulära härdliknande anläggningar skulle tolkades som ugnar (se nedan). Men de var också betydligt större. De mindre anläggningarna, även de med nedgrävd plan botten, har troligen haft en funktion som ljuskälla och för uppvärmning och matlagning. Det finns inga inslag som tyder på att de skulle haft andra än hushållsnära funktioner. Fyllningen i anläggningarna bestod genomgående av sot, kol och ett större eller mindre inslag av skärvig och skörbränd sten.



Figur 15. Härden A4843 under undersökning på områdets östra del. Härden har för övrigt överlagrat ett stolphål, A6708 i hus 9 (fig 14, 33 och 44). Foto (fr. Ö): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.



Fig 16. Översikt över östra området efter att detta frilagts i samband med den allmänna matjordsavtäckningen över hela exploateringsområdet. Foto (fr. SV): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Bland de hårdlika anläggningarna inom området fanns fem (tabell 1) som utmärkte sig både genom formen i profil men också genom formen och storleken i plan. Dessa, A731, 2151, 9433 och 9454 på det norra området (fig 11) och A3018 på det södra området (fig 17), anläggningar har tolkats som *ugnar*. Alla hade en rundat rektangulär form och en mycket mörk fyllning. Storleken i längd var mellan 2,4 och 3,5 m och bredden varierade mellan 1,5 och 1,8 m (bilaga 1). Tre av ugnarna har undersökts och de uppvisade plana bottenar och i flera fall tydliga branta nedgrävningskanter. Den djupaste var 0,27 meter djup och den grundaste 0,1 m. Som för hårdarna saknas några inslag i anslutning till ugnarna som talar för att det skulle röra sig om någon annan funktion än hushållsnära aktiviteter som uppvärmning och matlagning. I den djupaste ugnen (A731) fanns en bränd lerlins längs med botten och kanter. Den senare låg symmetrisk placerad centralt i hus 1. Det verkar osannolikt att ugnen inte var samtida med huset men det är inte så vanligt en så stor eldningsanknuten anläggning inne i ett hus.

Snarlika konstruktioner har påträffats tidigare i liknande miljöer bland annat i det närbelägna Slavsta som undersöktes år 2005 (Fagerlund & Lucas 2009) och Danmarks - Säby som undersöktes åren 2007 till 2008 (Hennius 2012). Inte heller där har man egentligen lyckats funktionsbestämma sådana anläggningar mer än att det rört sig om anläggningar för uppvärmning.



Fig 19. De anläggningar som tolkades som ugnar syntes i plan som rundat rektangulära, nästan svarta, mörkfärgningar. Foto på A9433 och 9454 under framtagande. Foto (fr. S): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

På den norra delen av impedimentet (fig 11) i anslutning till hus 16 fanns tre gropar, A10035, 10139 och 10253, med skärvig sten, sot och kol. Morfologiskt tolkas anläggningarna som *kokgropar* för uppvärmning av mat i grop (tabell 1). En sådan anläggning, som också daterats till yngre förromersk järnålder, fanns även på den södra delen och undersöktes i samband med förundersökningen 1993, (A155, Frölund 1995). Den nu aktuella beteckningen var A3787 (fig 17, bilaga 1).

Kokgroparna var runda, ovala eller rektangulära och 0,45–1,40 m stora. I profil hade de djup skålform eller en mer plan botten och branta kanter (bilaga 1). Flera hade en fyllning i botten av ett skikt av kol och en kulturjordsfyllning högre upp med stort inslag av skärvig och skörbränd sten vilket är det mest betydande skälet till tolkningen. A10035 var anlagd mellan flera stora stenar och genomgrävd av stolphålet A15101 i hus 16 (fig 20).



Figur 20. Foto på stolphålet A15101 (hus 16) efter undersökning. Detta hade grävts genom en äldre kokgrop, A 10035 (jfr fig 11). Foto (fr. S): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Tjärgropar

Endast ett fåtal av alla anläggningar som påträffades och undersöktes hade en funktion som inte var direkt kopplad till själva bebyggelsen eller till hushållsnära verksamhet i anslutning till den. Bland dessa fanns två tjärgropar (tabell 1), A8210 och 8262. De var belägna intill varandra strax utanför den mest anläggningstäta delen på undersökningsområdets södra sida (fig 17).



Figur 21. Den trattlika formen syns tydligt i profilen på A8210, efter att denna undersökts. Foto (fr. V): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Trattformade gropar hade uppmärksammats tidigare i större eller mindre omfattning i anslutning till bebyggelse från romersk järnålder men deras funktion var länge oklar. Det var först under 2000-talet som man på arkeologiska utgrävningar i Uppland lyckades knyta samman de ofta meterstora groparna med tjärproduktion från den tiden. De uppländska

groparna, är i en jämförelse, ovanligt tidiga som arkeologiska belägg för den här typen av tjärproduktionen. De gropar som återfunnits på boplatser från äldre järnålder, som här i Söderhällby, avspeglar sannolikt en småskalig husbehovsproduktion av tjära för främst impregnering och tätning av t.ex. båtar (jfr Henniuss m.fl. 2005). En idé som lagts fram är också att några enstaka tjärgropar på en bebyggelsetät boplatz av det här slaget representerar en lokal och behovsanpassad produktion för impregnering av stolpvirke i husen. Tjärgroparna i Söderhällby hade en oval eller rund form i plan och var 0,85x 0,5 m respektive 0,38 m stora. Djupen var 0,58 respektive 0,41 m (bilaga 1).

Avsikten var att en av tjärgroparna skulle ges en naturvetenskaplig datering genom en ¹⁴C-analys men just i det fallet misslyckades analysen. Det rumsliga sambandet med två hus, hus 4 och hus 13, talar dock för att tjärgropen kan hänföras till samma period som husen, d.v.s. mitten av romersk järnålder (se nedan). Det kol som var tänkt att dateras var från tall (bilaga 4, Vedartsanalys), vilket är det mest vanliga träslaget i den här typen av anläggningar.

Nedgrävningar och mörkfärgningar

Nedgrävningar utgör en grupp om 12 anläggningar (tabell 1) där den egentliga funktionen inte kunnat utrönas mer än att det rört sig om en medvetet upptagen grop för något ändamål. Nedgrävningarna är en heterogen grupp med olika former och karaktärer som förekom spritt över undersökningsområdet. I plan fanns runda, ovala, avlånga och oregelbundna former med storlekar mellan 0,55 och 3,9 m (bilaga 1). Fyra anläggningar undersöktes och dessa hade djup som varierade mellan 0,16 och 1,1 m. I nordost (fig 13) låg den största nedgrävningen, A168, som var 3,9 m stor hade en rund planform. Denna är undersökt och visade sig ha ett djup om 1,1 m och en form i profil som var närmast skålformad. Anläggningen var nedgrävd i morän med inslag av större marfasta block. Fyllningen hade flera skikt med kulturjord med olika inblandning av sot, kol och skärvig sten. Troligtvis rör det sig om en igenfylld förrådsgrop av något slag vilket f.ö. är den troliga tolkningen för flertalet av anläggningarna i denna grupp.



Figur 22. Nedgrävningen A168 undersöktes och visade sig vara en 1,1 m djup grop med en rundad profil. Det är sannolikt en förrådsgrop i nära anslutning till (direkt norr om) flera huskonstruktioner i den östra delen. Foto (fr. Ö): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Mörkfärgningar (tabell 1, bilaga 1) är en disparat grupp av anläggningar som inte kunnat ges någon närmare tolkning. Det rör sig om ett antropogent inslag i form av en del av ett lager, en färgning eller en beskrivning av en anläggning som inte närmare undersökts. A3761 var en långsmal, 5,5 m lång, färgning i anslutning till gaveln på hus 4 i undersökningsområdets södra del (fig 17). Trots att färgningen kunde skönjas i ytan syntes inget av densamma i profil när några stolphål i dess ändar undersöktes. Rännan låg skevt i förhållande till gaveln på huset

men det kan inte uteslutas att rännan haft med gaveln att göra. På ett liknande sätt utgör troligen några mörkfärgningar knappt skönjbara delar av en hägnad (se nedan, fig 33). De övriga tre mörkfärgningarna som fanns både i norr och söder bedömdes som tunna färgningar i ytan och har inte undersökts.

Stensamlingar

Fem anläggningar har klassificerats som stensamlingar. Samtliga låg norr om undersökningsområdet och fyra av dessa är inmätta som punktojekt. Då anläggningarna framkom inom en del av exploateringsområdet som avschaktades med schaktmaskiner utan antikvarisk närvaro uppmärksammades dessa enbart som kraschade fläckar av kol och eller sten. Vissa har kunnat bedömas som stolphål eller hårdar men några var osäkra och bedömdes som stensamling (tabell 1, bilaga 1).

Det fanns dock en anläggning som avvek, A2192. Denna var en större stenpackning som framkom under matjorden. Formen var något oregelbunden med måtten 3,1 x 6,5 m. Hela anläggningen bestod av en, mer eller mindre tät, en-till tvåskiktad packning av skärvig sten. Trots att anläggningen låg utanför undersökningsområdet gjordes en smärre undersökning genom att en tranché grävdes genom packningen.



Figur 23. Foto på stenpackningen A2192 så som den framträdde när den kom fram under matjorden. Foto (fr. S): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Den enkla undersökningen har dock inte kunnat klara ut anläggningens funktion. Skärvstenspackningen har vilat direkt på den ursprungliga markytan, och det var inte bränt på platsen. Troligen rör det sig om en depå av stenavfall från en intilliggande verksamhet. Ett kraftigt fragment av förslaggad bränd lera, F1 (bilaga 2, fyndtabell) som framkom vid rensning av packningen verkar härröra från en ugnsvägg av okänd form och funktion. Liknande stenpackningar påträffas i olika sammanhang och ett nyligt fynd med en liknade låglänt placering av flera stenpackningar ute i åkermark gjordes vid en utredning i Nyvla i Bälinge socken (Fagerlund 2012a:21)

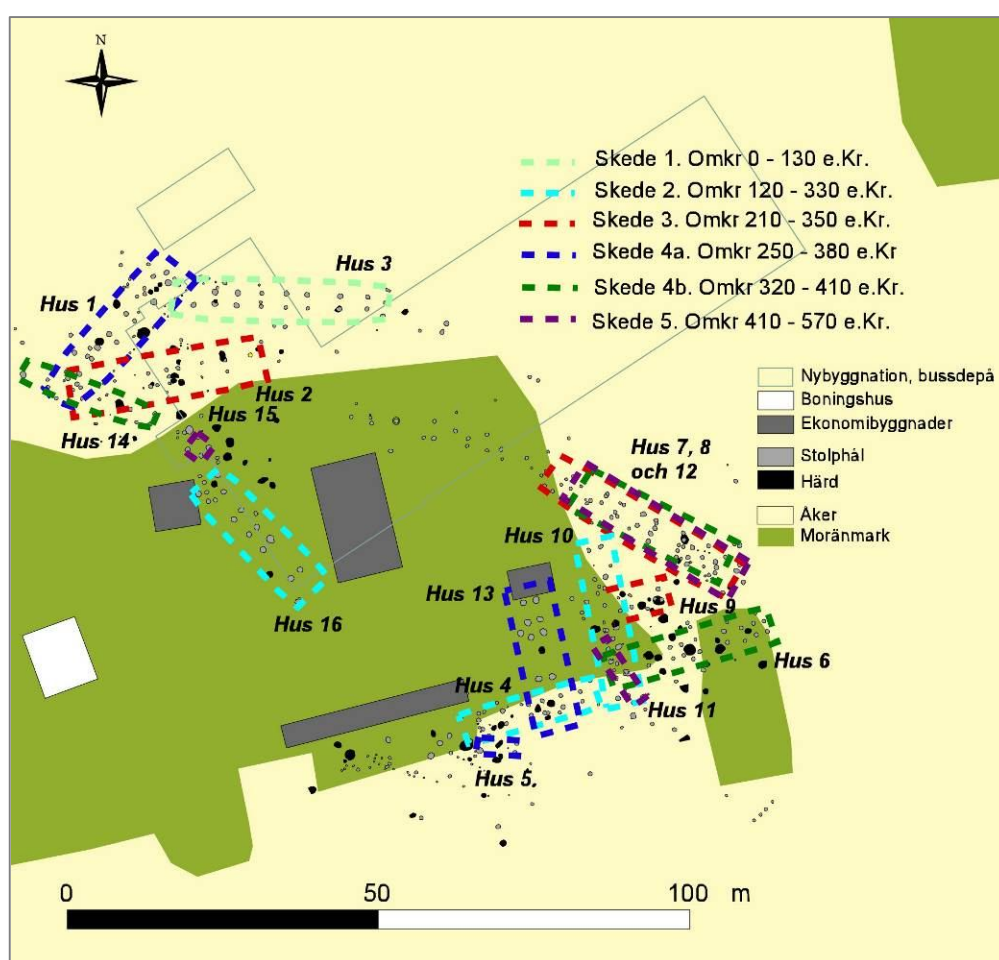
Utgår

Av alla inmätta objekt som undersökts har 48 avfärdats som en anläggning som kan knytas till den förhistoriska boplaten. Istället har det rörts sig om sentida stenlyft eller andra gropar som hört till den bebyggelse som fanns här från 1895 och framåt, bl.a. en hel rad av hägnadsstolpar i söder med tegel och betong i stolphålsfyllningarna (kan skönjas på fig 17).

Andra objekt har inte kunnat skönjas i profil och ytterligare andra objekt har bedömts som naturbildningar.

Gårdar och bebyggelse – Husen

Det finns vissa förbehåll för att hela boplatsoområdet och samtliga konstruktioner har kunnat fångas in och dokumenteras men med de resultat som föreligger verkar det som att det funnits två delvis samtida gårdslägen inom undersökningsytan (fig 24). Ett gårdsläge fanns norr om moränimpedimentet och ett fanns i söder och sydost. I väster var det anläggningstomt enligt resultaten av förundersökningarna (fig 10). Som en kort sammanfattning och för att underlätta fortsatt läsning kan en övergripande bebyggelseutveckling skisseras på följande vis.



Figur 24. Bilden visar en översikt över läget och dateringen av de hus som framkom vid undersökningen. På bilden finns också läget för de befintliga hus (ekonomibyggnader) som revs i samband med undersökningen och den nybyggda bussdepån. Skala 1:1000.

Skede 1. En ensam gård representerad av ett hus (hus 3) fanns i norr under en tidig del av äldre romersk järnålder.

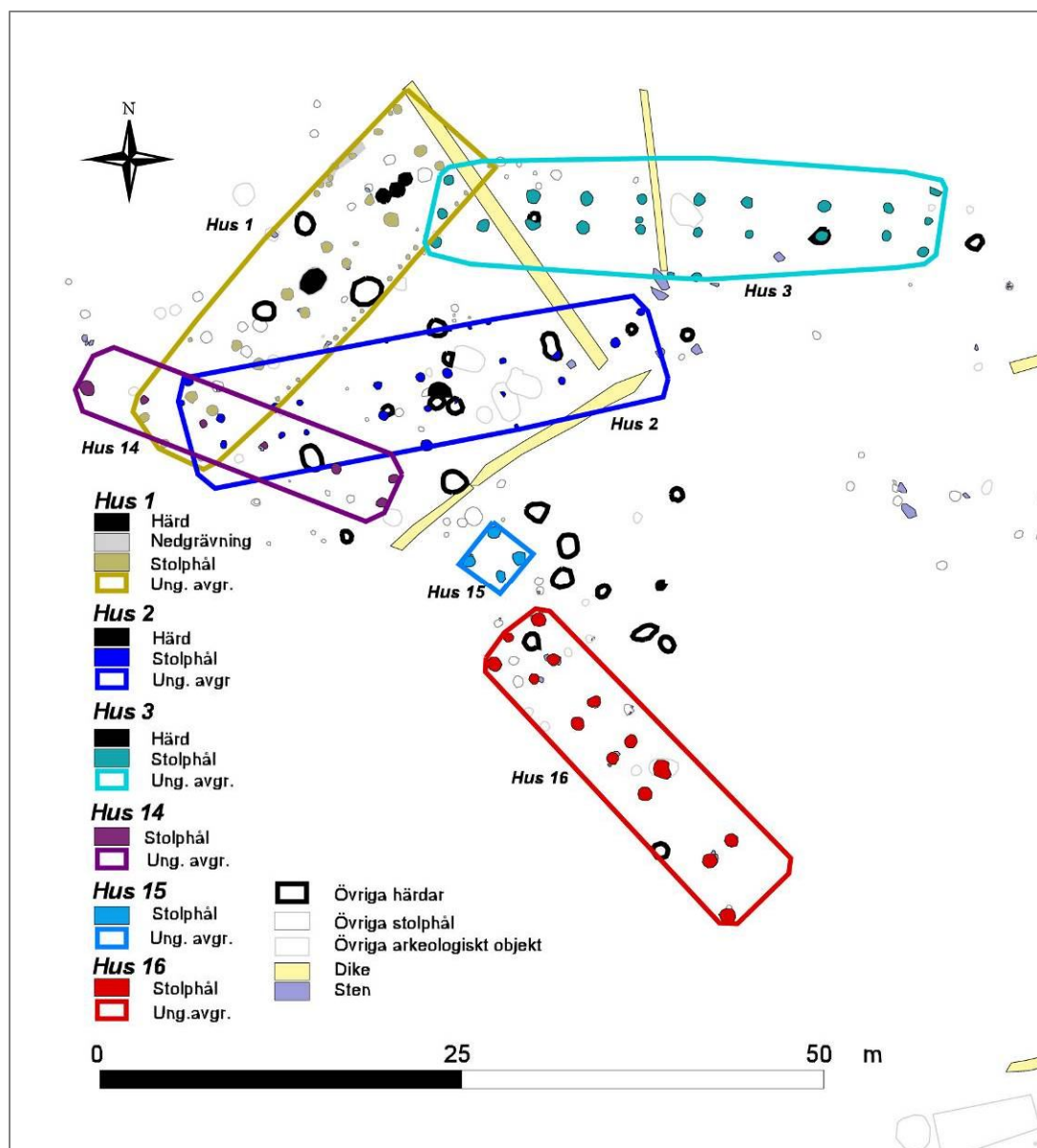
Skede 2. Huset verkar längre fram under äldre romersk järnålder ersättas av ett nytt (hus 16) som placeras mer åt söder högre upp på moränimpedimentet. Parallellt med detta verkar ytterligare en gård etableras söder om impedimentet, troligen ett bostadshus och ett större förrådshus i vinkel (hus 4 och 10).

Skede 3. Tidigt under yngre romersk järnålder finns bägge gårdarna kvar men i norr tillkommer hus 2 och i sydost hus 7. Det senare verkar kompletterat av en mindre ekonomibyggnad, hus 9. Det är mycket svårt att avgöra om och när hus 16 i norr fungerat i samspel med hus 2 och när det förra fasats ut.

Skede 4a. Den mest intensiva bebyggelsen har sedan funnits under loppet av yngre romersk järnålder. Hus 2 ersätts av hus 1 i norr och hus 13 byggs i söder, troligen kompletterat med en förrådsbyggnad, hus 5. Mycket talar för att gårdsläget i söder och sydost under yngre romersk järnålder utnyttjats av två hushåll så att hus 13 och hus 7 existerat samtidigt parallellt med hus 1 i norr.

Skede 4b. Parallellt med en ny- eller ombyggnad av hus 7 till hus 8 tillkommer hus 6 på området i sydost. Förekomsten av två hushåll på gårdsläget i sydost verkar vidmakthållas i slutfasen av yngre romersk järnålder. Däremot uppförs inte några ytterligare bostadshus i norr i det senare skedet. Den sista byggnaden som rests där utgörs av en mer avvikande och något osäker tvåskeppig byggnad, hus 14. Troligtvis utgör den en ekonomibyggnad knuten till de två gårdarna eller hushållen i sydost. Detta signalerar en omorganisation av bebyggelsen i området då denna koncentreras till sydost samtidigt som de äldre boplatstorna utnyttjas som intilliggande aktivitetsområden.

Skede 5. Den senare dispositionen av boplatsoområdet präglar också situationen under folkvandringstid. Då återstår troligen endast en gård och ett hushåll. Dess huvudbyggnad har legat fast förankrad på exakt samma plats sedan romersk järnålder och hus 12 har nu ersatt hus 8. Övriga delar av boplatsoområdet verkar då enbart nyttjas för annan verksamhet, att döma av förekomsten av ett fyrstolpshus, hus 15, på norra gårdsläget och en enklare treskeppig byggnad, Hus 11, i söder. Detta kan tolkas som att en större gård dominerar hela det ursprungliga boplatsoområdet. Det finns inget daterat spår av någon verksamhet efter övergången från folkvandringstid till vendeltid.



Figur 25. Översikt över huskonstruktioner i undersökningsområdets norra/nordvästra del. Skala 1:500

Hus 1

Typ: Treskeppigt hus, B1a

Placering: Lermark, 14 m.ö.h., SSV-NNO

Form: Svagt konvex, minst 29,5 m långt, ca 8,75 m brett

Stomme: 12 identifierade takbärande stolpar, 24 väggstolpar, 3 gavelstolpar i sydväst (fig 26)

Bockbredd: 1,7-2 m

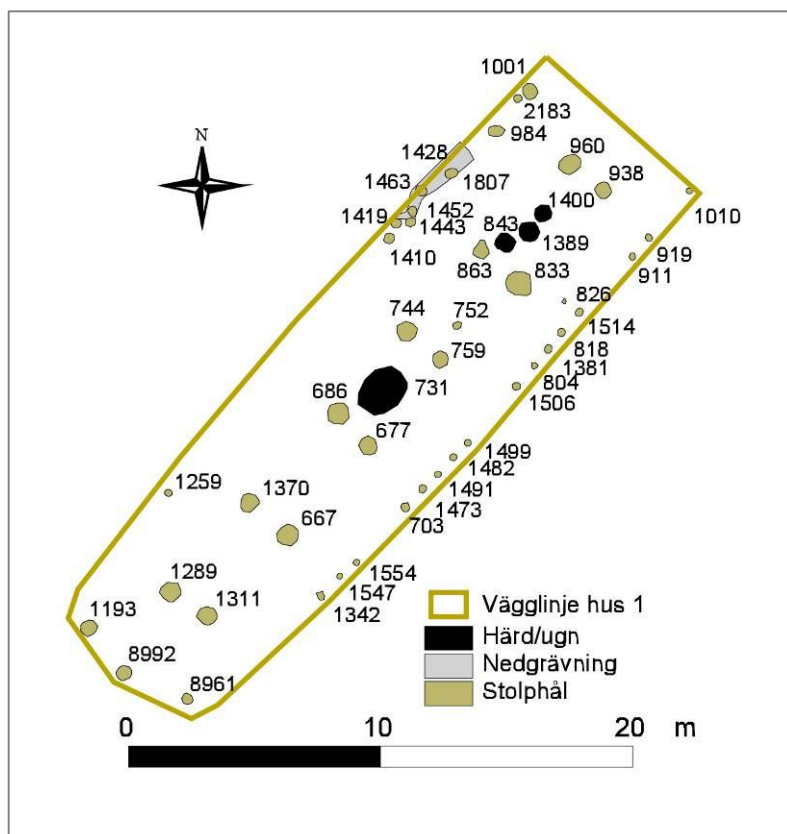
Spannlängd: 4,4-4,9 m

Övriga anläggningar: Ränna, nedgrävning, 4 st härdar

Fynd: 2, 26, 27, 29, 30,31 (obr. ben)

Vedartsanalys: A1311, trä från tall, prov 2330

¹⁴C-analys: UA42545, 1720±37BP, 240AD (95,4%) 410AD, yngre romersk järnålder



Figur 26. Detalj över hus 1 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen. Skala 1:300



Figur 27. Översiktspå bild på grundkonstruktionen i hus 1 med stolphål efter 12 takbärande stolpar markerade med koner
Foto (fr. SV): Malin Lucas, Upplandsmuseet.

Hus 1 (fig 25, 26) var beläget på åkermark i undersökningsområdets nordvästra del (jfr fig 12). Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av 12 kraftiga stolphål ställda i par med ett relativt jämt inbördes avstånd mellan paren (fig 27). Alla dessa stolphål var stenskodda (fig 28). Stolphålen var mellan 0,75 m och 1 m stora i plan och djupet varierade mellan 0,24 och 0,45 m. Den östra raden undersöktes. Den sydvästra gaveln tycks ha bestått av två utdragna hörnstolpar samt en stolpe däremellan. I nordost är utformningen mer osäker, delvis beroende på ett sentida dike i den delen. Väggarna tycks ha haft en lätt konvex

form att döma av ett relativt stort antal väggstolpar främst i den östra raden. Centralt i huset fanns en nedgrävd härd eller ugn och i norr fanns ytterligare flera härdar.



Figur 28. Stolphålet A938 i hus 1. Flertalet av stolphålen efter de takbärande stolparna hade liknande karaktär med kraftiga dimensioner och grov stenskoning samt påfallande ofta bevarade rester av stolpen. Det senare kan skönjas centralt på stolphålet i bild. Foto (fr. SV): Malin Lucas, Upplandsmuseet.

Förekomsten av *fynd* i anslutning till hus 1 var mycket begränsat. I den centralt placerade härden/ugnen och i stolphål nära denna och österut förekom små mängder obrända ben. Benen härrörde i de fall det kunnat bestämmas av slakt- eller matavfall från nöt och får/get samt fisk i ett fall (Fyndtabell, bilaga 2, osteologisk analys, bilaga 5).

Den kraftiga utformningen av huset och förekomsten av härdar och den centralt placerade ugnslänkande anläggningen tala för att huset skall ses som åtminstone delvis ett bostadshus. Även de spridda förekomsterna av mat- och slaktavfall talar för detta.

Hus 2

Typ: Treskeppigt hus, B3c

Placering: Lermark, 14 m.ö.h., VSV-ONO

Form: Svagt konvext mittskepp, rak vägglinje, ca 33 m långt, ca 8,1 m brett.

Stomme: 17 identifierade takbärande stolpar, 6 väggstolpar, 3 hörnstolpar (fig 29)

Bockbredd: 1,75-2,2 m

Spannlängd: 1,75-5,55 m

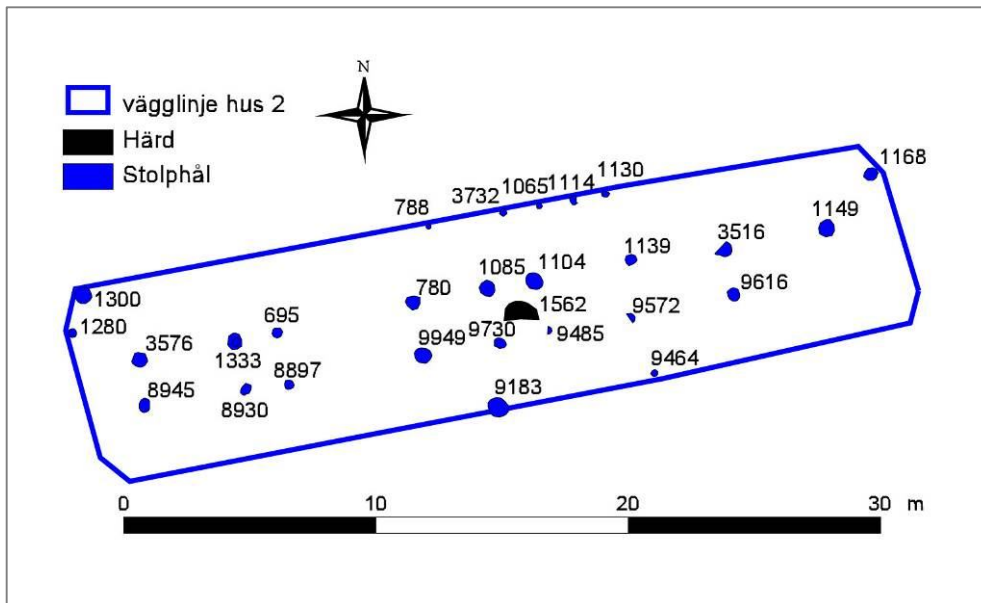
Övriga anläggningar: En härd

Fynd: 3, 4, 5, 59 och 66 (obr. ben)

Vedartsanalys: A1085, trä från tall, prov 3508, (A9464, kol från björk)

¹⁴C-analys: UA42546, 1766±38BP, 130AD (95,4%) 390AD, yngre romersk järnålder

Även hus 2 (fig 25, 29) var beläget på åkermark i undersökningsområdets nordvästra del. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av 17 stolphål ställda i par men med varierande spannlängder mellan 1,75 m och 5,55 m (fig 29). Ett stolphål i nordost saknades men detta kan troligen bero på förekomsten av flera diken i konstruktionens östligaste del (fig 25) samt att markskador i svårbedömd omfattning som uppstått i samband med den pågående byggnationen fanns bland annat i just det området. Flera av



de takbärande stolphålen (A9485 och 9572) framkom under några undersökta ugnar varför den ursprungliga storleken och formen inte helt kunnat fastställas. Till skillnad mot i hus 1 saknades stenskonung i stolphålen fyllningar. Stolphålen var mellan 0,34 och 0,7 m stora i plan och djupet varierade mellan 0,14 och 0,35 m. Merparten av alla stolphål är undersökta. Utformningen av husets gavlar har varit svår att fastställa men några stolphål, A1280, 1300 och 1168, kan utgöra utdragna hörnstolpar. Väggarna tycks utifrån ett smärre antal stolpar i norr vara raka. Mitt i huset fanns en delvis överlagrad hård, A1562, som sannolikt utgjort husets eldstad. Det var dock en komplicerad stratigrafi i just den delen med flera hårdar, ugnar, stolphål och andra anläggningar (jfr fig 11 och 25). Det hör också till saken att den norra delen av huset undersöktes under hösten 2010 och att den södra delen undersöktes under vinterförhållanden i mars året senare varför en bra överblick över den komplicerade stratigrafien i husets centrala del inte erhöles (fig 30, jfr figurerna 9, 10 och 11).



De enda *fynd* som framkom i anslutning till huset var ett begränsat antal obrända ben. Benen framkom i stolphålsfyllningar i främst husets centrala del. De ben, främst slaktavfall, som kunnat artbestämmas härrörde enbart från får/get (bilaga 5).

Husets storlek och form, förekomsten av en mittplacerad härd och slaktavfall i den centrala delen tyder på att det åtminstone delvis haft en bostadsfunktion.

Hus 3

Typ: Treskeppigt hus, B2

Placering: Lermark, 14-14,3 m.ö.h., V-O

Form: Svagt konvext mittskepp, lätt konvex vägglinje, ca 34 m långt, ca 8,1 m brett.

Stomme: 15 identifierade takbärande stolpar, 2 ingångstolpar, 6 gavelstolpar (fig 31)

Bockbredd: 2-2,3 m

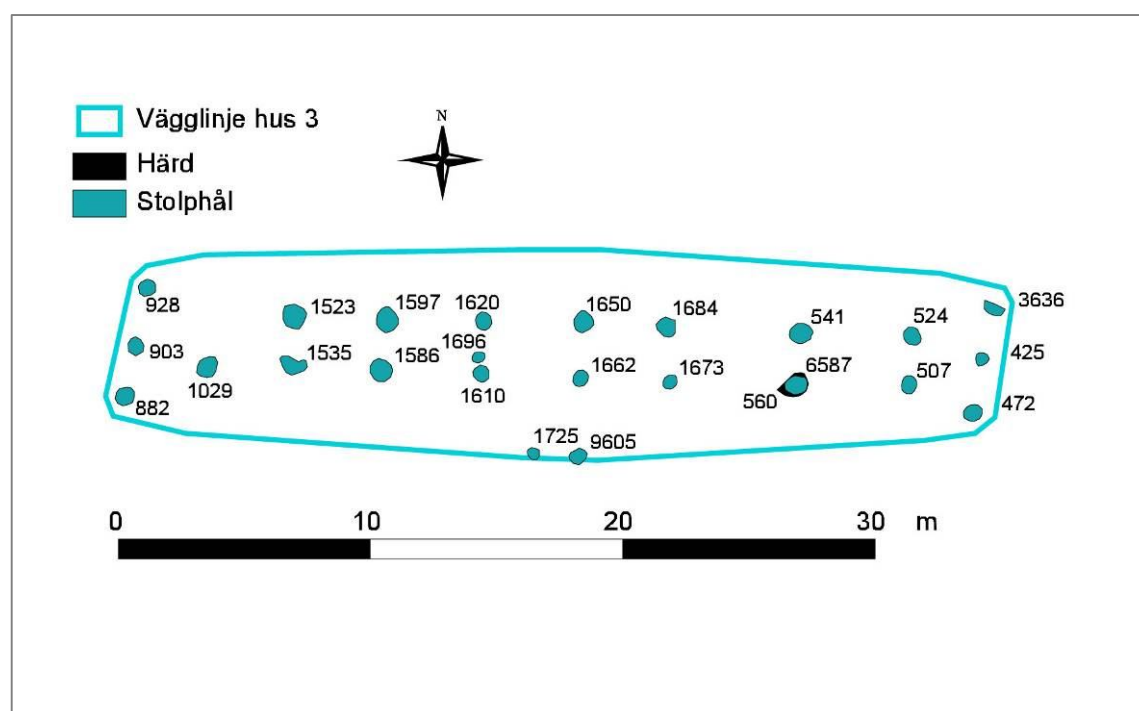
Spannlängd: 3,3-5,0 m

Övriga anläggningar: -

Fynd: 21, 23, 25, 28 och 43 (obr. ben)

Vedartsanalys: A1597, trä från tall, prov 5380

¹⁴C-analys: UA42549, 1944±42BP, 50BC (95,4%) 140AD, äldre romersk järnålder



Figur 31. Detalj över hus 3 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen. Skala 1:300.

Hus 3 (fig 25, 31), var det mest nordligt belägna huset och anlagt på åkermark i undersökningsområdets norra del. Det verkar ha varit helt anläggningstomt utanför husets norra vägg vilket talar för att husets långsida åt det hållet utgjort boplatsens yttre avgränsning. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av 15 stolphål ställda i par och med likartade spannlängder i väst men med några större spann i öster (fig 32). Spannlängden varierande mellan 3,3 och 4 m i väster 4,4 och 5 m i öster. Ett stolphål i nordväst saknades men detta har säkerligen uttraderats av ett dike i konstruktionens västligaste del (fig 25). Bockbredden var 2-2,3 m. Som i hus 2 saknades stenskonig i

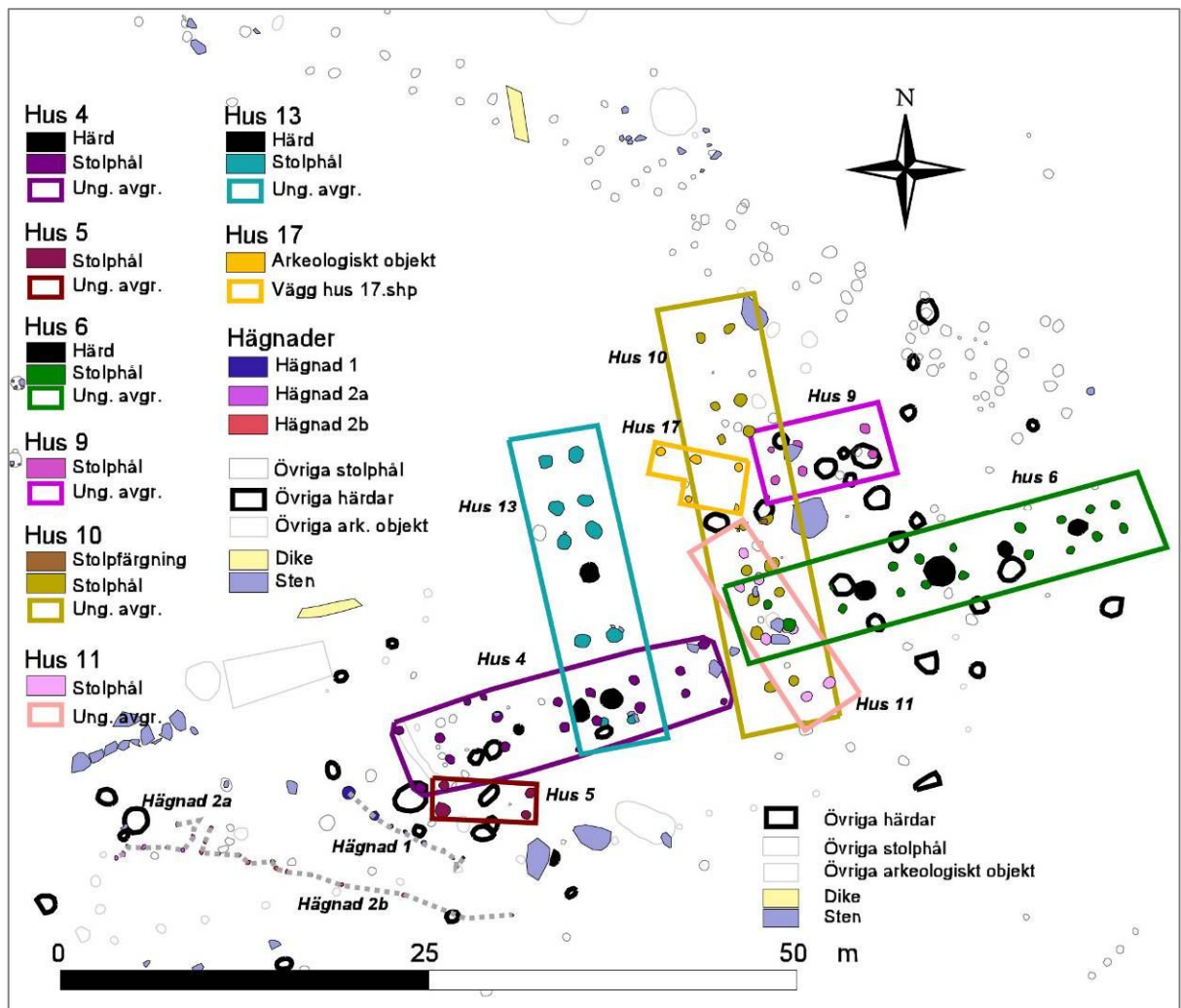
stolphålens fyllningar. Stolphålen var mellan 0,3 och 0,98 m stora i plan och djupet på de undersökta anläggningarna var 0,1-0,4. Framförallt var det stolphål i husets västra del som undersöktes samt ett stolphål, A6587, som överlagrats av en härd, A580, (i husets östra del). Utformningen av husets gavlar utgörs av en s.k. "rak 3", d.v.s. två utdragna hörnstolpar samt en stolpe där emellan. Två stolphål i söder, A1725 och 9605, kan markera en ingång i huset som då får en lätt konvex form. Alla dessa element, liksom husets storlek i allmänhet, är vanliga i den föreslagna hustypen B2 (Göthberg 2000:56). Gavlarna hade en på båda sidor likartat skev placering som ger huset en nästan rombisk form. Detta verkar omotiverat och har föranlett vissa tolkningsproblem men liknande former har förekommit, t.ex. i Stenhagen, i hus 10 (Fagerlund m.fl. 2008).



Figur 32. Översiktsbild på grundkonstruktionen i hus 3 med stolphål efter 15 takbärande stolpar samt mittstolpen i gavlarna markerade med koner, Hörnstolparna markerade med en träkäpp. Foto (fr. O): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

De *fynd* som framkom i anslutning till huset var ett begränsat antal obrända ben. Benen framkom i stolphålsfyllningar i främst husets västra del. De ben som kunnat artbestämmas härrörde från svin och nöt (bilaga 5).

Husets storlek och form liksom förekomst av matavfall talar, trots avsaknaden av en härd, på att det åtminstone delvis haft en bostadsfunktion. Ett av stolphålen (A6587) i huset var helt överlagrad av en härd (A560). Det kan röra sig om en slump men också om ett spår av en stängningsrit efter att huset övergivits.



Figur 33. Översikt över huskonstruktioner i undersökningsområdets södra och sydöstra del. Skala 1:500

Hus 4

Typ: Treskeppigt hus, B2

Placering: Lermark, 14,5-14,7 m.ö.h., VSV-ONO

Form: Svagt konvext mittskepp, lätt konvex vägglinje, ca 23 m långt, ca 6,1 m brett.

Stomme: 12 takbärande stolpar, 2 ingångstolpar, 4 gavelstolpar/hörn (fig 34)

Bockbredd: 1,6–2,1 m

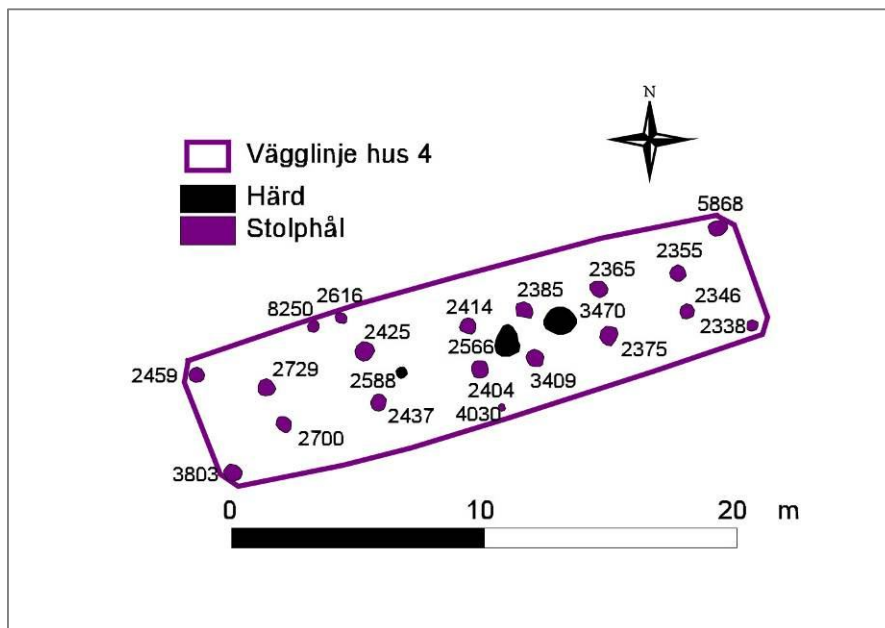
Spannlängd: 2,4–4,2 m

Övriga anläggningar: 3 st. härdar

Fynd: 7, 12 & 33 (obr. ben), 13 & 14 (lerklining)

Vedartsanalys: A2346, trä från tall, prov 3935

¹⁴C-analys: UA42547, 1815±49BP, 70AD (95,4%) 340AD, äldre/yngre romersk järnålder



Figur 34. Detalj över hus 4 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen. Skala 1:300.

Hus 4 (fig 33, 34) var beläget på åkermark i undersökningsområdets södra del. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av 12 stolphål ställda i par med fyra relativt tätt ställda bockar i den östra delen av huset och två något glesare ställda bockar i den västra delen. Avståndet mellan bockarna i öster varierade mellan 2,4 och 3,2 meter och i väster var avstånden ca 4,2 m. Rytmen i stolpsättningen gör att huset närmast kan ses som en typ B2 (Göthberg 2009). Gavlarna bestod av symmetriskt utdragna hörnstolpar (fig 35). I norr fanns två stolphål som kan utgöra ingångsstolpar och de antyder därmed en nätt bredd på huset om drygt 6 m. Samtliga stolphål i den södra raden undersöktes och alla var snarlika med tydliga nedgrävningar och en tät skoning av skärvig sten. Stolphålen var mellan 0,45 och 0,9 meter stora och de undersökta anläggningarna inklusive hörnstolparna hade djup mellan 0,11 och 0,4 m.



Figur 35. Översiktsbild på grundkonstruktionen i hus 4 med stolphål efter 12 takbärande stolpar samt de utdragna hörnstolparna markerade med koner. Vid fototillfället var huset ännu inte helt framtaget. Foto (fr. O): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet

De *fynd* som framkom i anslutning till huset var ett begränsat antal obrända ben och några fragment av lerklining. De enda ben som kunnat artbestämmas var slaktavfall av nöt. Benen framkom i stolphålsfyllningar i främst husets västra och centrala del (bilaga 5).

Husets storlek och form, förekomst av flera härdar liksom förekomst av matavfall talar för att det åtminstone delvis haft en bostadsfunktion.



Figur 36. Foto på ett av de undersökta stolphålen (A3409) i den södra raden i hus 4. Stolphålet ligger till höger på fotot i den undersökta sektionen. Till vänster finns ett grövre stolphål (A2394) som hör till hus 13 (se nedan). Foto (fr. NO): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Hus 5

Typ: Mindre hus, B5a

Placering: Lermark, 14,5m.ö.h., VNV-OSO

Form: Rektangulär, ca 6,6 m långt, ≈ 2,6 m brett.

Stomme: 4 takbärande stolpar (fig 37)

Bockbredd: 1,6–1,7 m

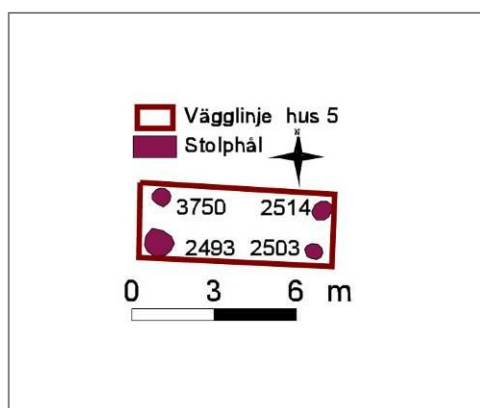
Spannlängd: 5,7–5,9 m

Övriga anläggningar: -

Fynd: 11, 34 (obr. ben)

Vedartsanalys: A3750, trä från tall, prov 5467

¹⁴C-analys: UA42550, 1732±30BP, 230AD (95,4%) 390AD, yngre romersk järnålder



Figur 37. Detalj över hus 5 med de fyra anläggningar som beräknas ingå i konstruktionen. Det fanns inga spår av någon vägg varför symbolen på fig 37 följer de tillhörande stolparna. Skala 1:300

Hus 5 (fig 33, 37) var beläget på åkermark i undersökningsområdets södra del. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av fyra stolphål placerade i en rektangel

Bockbredden var ca 1,7 m och avståndet mellan bockarna var ca 5,7 m. Stolpsättningen tyder på ett mindre, mycket enkelt, hus som närmast kan jämföras med Göthbergs hustyp B5 (Göthberg 2000:76). Trots storleken på huset var de ingående stolparna relativt kraftiga att döma av stolphälens mått som var 0,7-0,9 i plan och 0,32–0,38 m på djupet. Tre undersökta stolphål hade alla plana bottenar.

Det har inte gått att identifiera något av de fåtaliga benfragment som påträffades i anslutning till huset.

Mest troligt är att konstruktionen utgör en ekonomibygnad utan bostadsfunktion. De förhållandevis kraftiga stolphälarna tyder på en stabil men liten byggnad förmodligen med någon form av förrådsfunktion.

Hus 6

Typ: Treskeppigt hus, B3c

Placering: Lermark, 14,9 m.ö.h., VSV-ONO

Form: Rektangulär, ca 29 m långt, ≈ 6 m brett.

Stomme: 18 takbärande stolpar (fig 38)

Bockbredd: 1,9-2,2 m

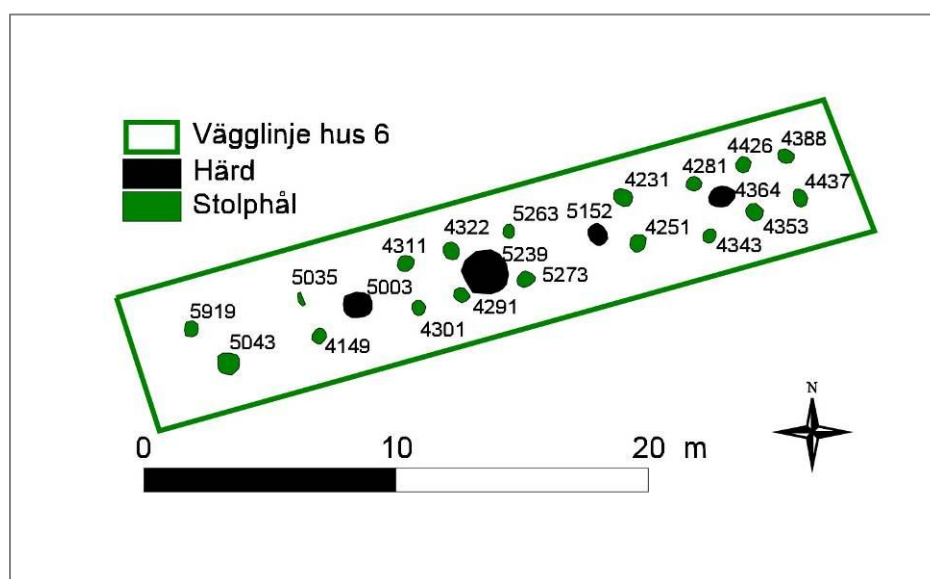
Spannlängd: 1,8-4,7 m

Övriga anläggningar: 4 st. härdar

Fynd: 36 (obr. ben)

Vedartsanalys: A4364, kol från tall, prov 5565

¹⁴C-analys: UA42551, 1697±30BP, 250AD (95,4%) 420AD, yngre romersk järnålder



Figur 38. Detalj över hus 6 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen. Skala 1:300.

Hus 6 (fig 33, 38) var beläget på åkermark i öster utanför den egentliga undersökningsytan. Av det skålet har konstruktionen endast banats av med grävmaskin och, förutom några anläggningar längst i väster, dokumenterats i plan (fig 39). Stolphälarna på ytan avslöjade att huset haft en takbärande grundkonstruktion bestående av 18 stolpar ställda i par med omväxlande längre och kortare spann (jfr Göthberg 2000, hustyp B3c). Det längsta spannet fanns i husets centrala del men några relativt långa spann fanns också i husets västra del. Vissa andra anläggningar fanns i husets närhet men de har inte med säkerhet kunnat knytas till konstruktionen (jfr fig 14 och 17). Stolphälarna efter de takbärande stolparna var mellan

0,55 m och 0,8 m stora i plan. Djupet var 0,11 till 0,18 m i tre undersökta stolphål längst i väster. Längs med husets mittaxel, omväxlande mellan långa och korta spann, fanns fyra härdar (bl.a. A4364, fig 39). Huset är för övrigt daterat på kol från en av härdarna (A4364).



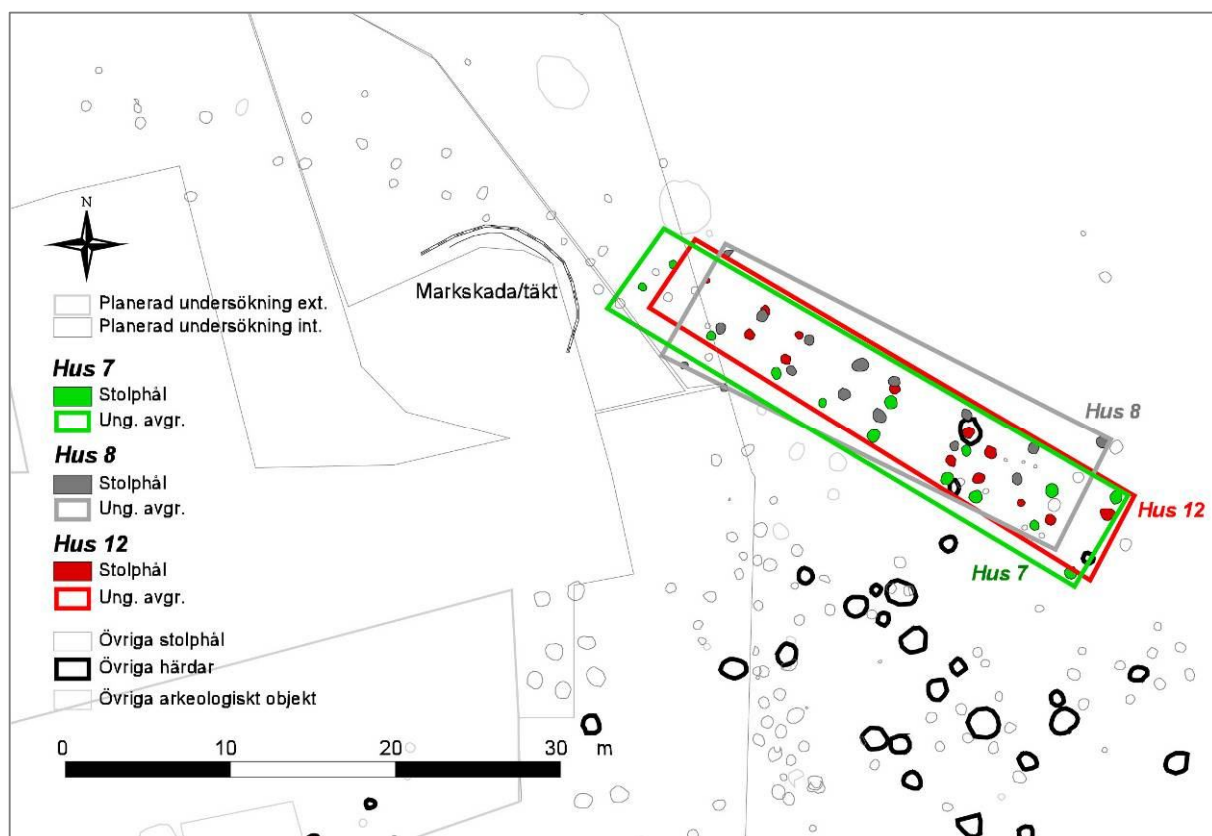
Fig 39. Malin Lucas plandokumenterar anläggningar (här härden A4364) i hus 6. Ytan ligger utanför det egentliga undersökningsområdet och schaktades inledningsvis grovt med grävmaskiner och caterpillar. Foto, (fr. SV): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

I den daterade härden, A4364, gjordes ytliga *fynd* av några benfragment som vid analys visat sig vara slaktavfall från får/get (bilaga 5).

Husets form och storlek, förekomsten av flera härdar och slaktavfall i minst en av härdarna tyder på att det i första hand rör sig om ett bostadshus.



Figur 40. Under sen höst 2010 kom byggnationen att krypa tätt in på undersökningsytan. Mätning i området för hus 7, 8 och 12. Foto (fr. NV): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.



Figur 41. Boplatsoområdets östra del som i hög grad låg utanför den planerade undersökningsytan. Bildens fokus avser tre huslämningar, hus 7, 8 och 9, på nästan identisk plats. Skala 1:400 (jfr fig 14, 24 och 33)

Boplatsoområdets östra del låg på kanten av det centrala moränområdet och österut över lermarken. Inom denna del, som efter muntlig överenskommelse genomgick en extensiv undersökningsstrategi, påträffades rikligt med stolphål och hårdar som bland annat ingick i huskonstruktionerna 6, 9, 10 och 11 (i södra delen, jfr fig 33) och 7, 8 och 12 (i norra delen, fig 41). Nordväst om de senare finns ytterligare ett stråk mot nordväst med ett stort antal stolphål som inte kunnat härledas till några konstruktioner även om det är uppenbart att flera sådana har funnits. Detta kan säkerligen delvis förklaras av såväl äldre som yngre markskador i den delen, bl. a. en större täktgrop (se också avsnittet "förutsättningar och prioriteringar" ovan).

Norr om hus 6 tycks ett kluster av anläggningar bilda grunderna till flera hus med en fasad mot nordöst. Husen har både ett gemensamt läge och riktning och en disposition av vissa spann som varit närmast identisk i framförallt den centrala delen. Det har varit stora problem att urskilja de enskilda husen och att avgöra vad som kan vara en ombyggnad av ett hus eller att ett helt nytt hus uppförts. Problemet förstärks avsevärt av de skälen att den arkeologiska insatsen fått inskränkas till en enda avbaning, att det stora flertalet av de enskilda arkeologiska objekten endast dokumenterats i plan och att framförallt den nordvästra delen av huskomplexet, liksom det ovan nämnda stråket mot nordväst av ytterligare anläggningar, påverkats av exploateringsarbeten och anläggandet av en provisorisk väg upp mot moränområdet västerut. I det efterföljande analysarbetet har det visat sig uppenbart att många arkeologiska objekt aldrig uppmärksammats vilket resulterat i en inkomplett och svårtolkad arkeologisk situation.

Hus 7

Typ: Treskeppigt hus, B3c

Placering: Lermark, 15-15,4 m.ö.h., VNV-OSO

Form: Rektangulär, ca 33 m långt, ca 6,8 m brett.

Stomme: 12 takbärande stolpar (fig 42)

Bockbredd: 2,2–2,3 m

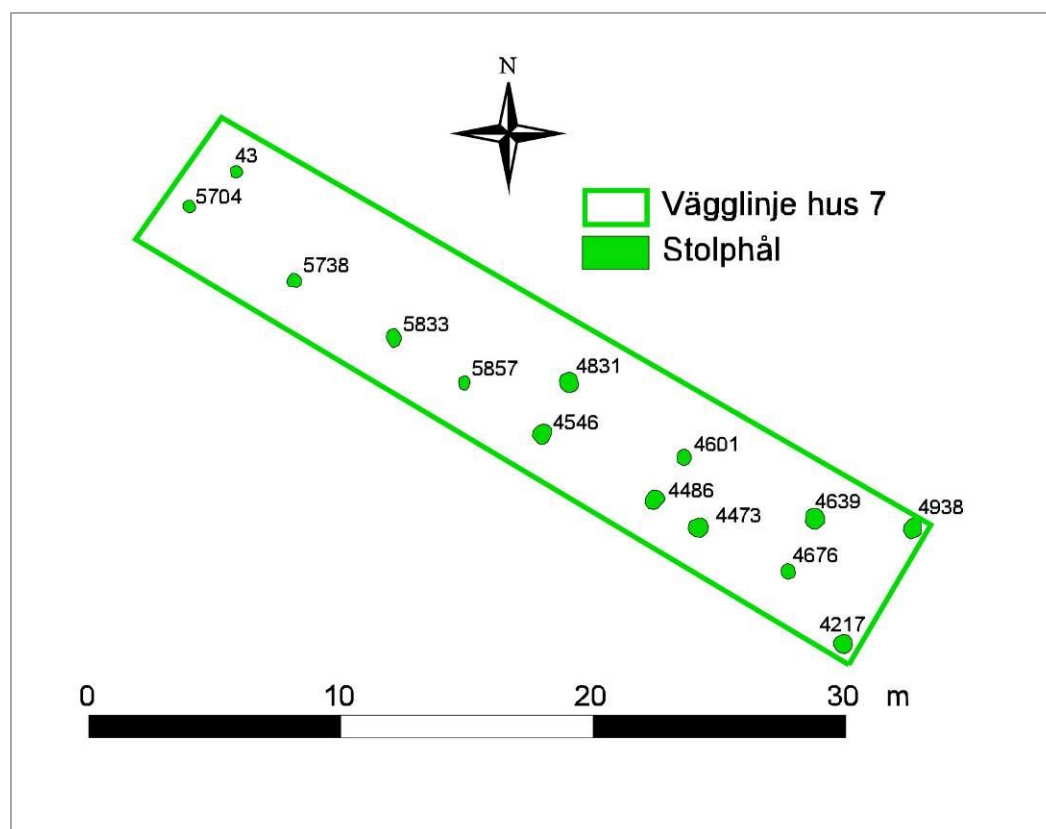
Spannlängd: 2–5,2 m

Övriga anläggningar:

Fynd: 37, 40 och 41 (obr. ben)

Vedartsanalys: A43, trä från tall, prov 5238

¹⁴C-analys: UA42548, 1763±44BP, 130AD (95,4%) 390AD, (äldre)/yngre romersk järnålder



Figur 42. Detalj över hus 7 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen. Skala 1:300. Husets avslutning mot nordväst är osäker (jfr fig 41).

Hus 7 (fig 41, 42) utgörs av ett 33 gånger 6,8 meter stort treskeppigt hus med en ursprunglig uppsättning av minst 8 åtta stolppar med ett irreguljärt inbördes avstånd som antyder åtminstone tre sektioner (jfr Göthberg 2000:70). Om tolkningen är korrekt har ett antal stolphål i den norra raden inte uppmärksamats. Huset har en avslutning mot sydost med två utdragna hörnstolpar. Stolphålen i huset, de flesta stenskodda, hade en storlek i plan som varierade mellan 0,45 och 0,85 m. Två undersökta anläggningar uppvisade djup på 0,13 m.

I ytan av några anläggningar framkom vid rensning *fynd* av fragment av brända ben. Enligt den osteologiska analysen rör det sig om slaktavfall från såväl nöt som häst (bilaga 5).

Husets karaktär och storlek tyder på att det rör sig om ett bostadshus. Det kan vara det äldsta av de tre husen på just den här ytan att döma av ¹⁴C-analysen (bilaga 4). Trots att grundplanen synes irreguljär finns det flera likheter med t.ex. husen 10 och 12 (se nedan).

Hus 8

Typ: Treskeppigt hus, B2

Placering: Lermark, 15-15,4 m.ö.h., VNV-OSO

Form: Rektangulär, ca 26 m långt, ca 7,5 m brett.

Stomme: 12 takbärande stolpar, 2 hörnstolpar (fig 43)

Bockbredd: 2–2,3 m

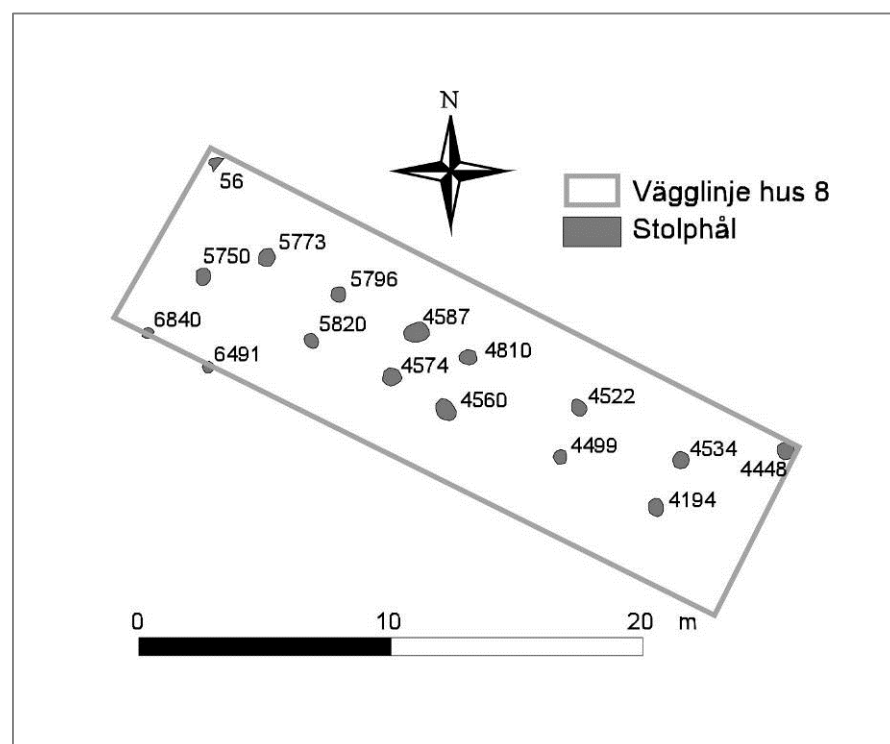
Spannlängd: 2–4,9 m

Övriga anläggningar: Två st. väggstolpar

Fynd: 38, 42 och 52 (obr. ben)

Vedartsanalys: A5773, trä från tall, prov 6706

¹⁴C-analys: UA42554, 1679±30BP, 250AD (95,4%) 430AD, yngre romersk järnålder



Figur 43. Detalj över hus 8 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen. Skala 1:300. Husets avslutning mot nordväst är osäker (jfr fig 41).

Hus 8 (fig 41, 43) utgörs av ett 26 gånger 7,5 meter stort treskeppigt hus med en ursprunglig uppsättning av eventuellt 7 stolppar med spannlängder som antyder en tvådelad inre disposition, typ B2 (Göthberg 2000). Fyra kortare spann (ca 1,9 till 3, 5 m) finns i väster och två längre i öster (ca 4,2 till 4,8 m). Huset har en avslutning mot sydost med utdragna hörnstolpar varav en lokaliserats. Även i väster kan huset ha en liknande avslutning men där är tolkningen mer osäker. Stolphålen i huset (flertalet stenskodda) hade en storlek i plan som varierade mellan 0,45 och 0,8 m. Tre undersökta anläggningar i husets västra del uppvisade djup på 0,12 till 0,2 m och närmast U-formade profiler.

I några av de undersökta anläggningarna och i samband med rensning påträffades fynd av fragment av obrända ben. Enligt den osteologiska analysen rör det sig om mat- och slaktavfall från nöt i de fall det kunnat avgöras (bilaga 5).

Husets karaktär och storlek tyder på att det rör sig om ett bostadshus. Det är troligt att hus 8 avlöser hus 7 på platsen att döma av ¹⁴C-analysen (bilaga 4). Hus 8 har f.ö. en mycket stor överensstämmelse med hus 4 när det gäller den huvudsakliga grundplanen även om denna är s.a.s. spegelvänd.

Hus 9

Typ: Mindre hus, B5a

Placering: Lermark, 15,1-15,4 m.ö.h., VSV-ONO

Form: Rektangulär, ca 8,5 m långt, ca 4,8 m brett.

Stomme: 6 takbärande stolpar (fig 44)

Bockbredd: 1,9-2 m

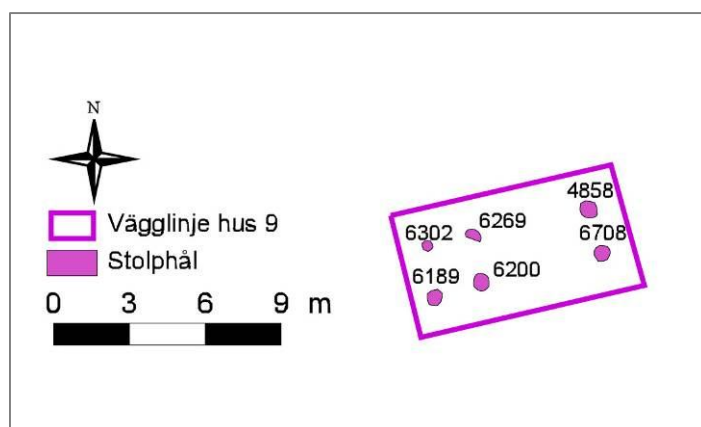
Spannlängd: 2-4,8 m

Övriga anläggningar: –

Fynd: –

Vedartsanalys: A6708, trä från tall, prov 6737

¹⁴C-analys: UA42556, 1756±30BP, 210AD (94,1%) 390AD, yngre romersk järnålder



Figur 44. Detalj över hus 9 med de anläggningar som ingår i konstruktionen (jfr fig 33). Skala 1:300.

Hus 9 (fig 33, 44) var beläget på kanten mellan moränmarken och åkermark i undersökningsområdets östra del. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av sex stolphål placerade i tre par. Bockbredden var ca 1,9–2 m och avståndet mellan bockarna var 2 respektive 4,8 m. Stolpsättningen tyder på ett mindre, enkelt, hus som närmast kan jämföras med Göthbergs hustyp B5a (Göthberg 2000:76). Hustypen delas in i en a- och en b- grupp beroende på gavelns utformning. Spår efter denna saknades dock i hus 9. De stolphål som ingick var 0,4–0,7 m stora i plan och två undersökta anläggningar uppvisade U-formade profiler med ett djup av 0,32–0,38 m.

Mest troligt är att konstruktionen utgör en ekonomibygnad utan bostadsfunktion. De förhållandevis kraftiga stolphålen (jfr fig 15) och mer eller mindre tätt ställda bockarna tyder dock på en stabil om än liten byggnad. Utgångspunkten är att hustypen haft gavlar och väggar.

Hus 10

Typ: Treskeppigt hus, B3c

Placering: Morän, lermark, 14,9–15,5 m.ö.h., NNV-SSO

Form: Rektangulär, ca 29,5 m långt, ca 6,7 m brett.

Stomme: 16 takbärande stolpar (fig 45)

Bockbredd: 1,7–2, 2m

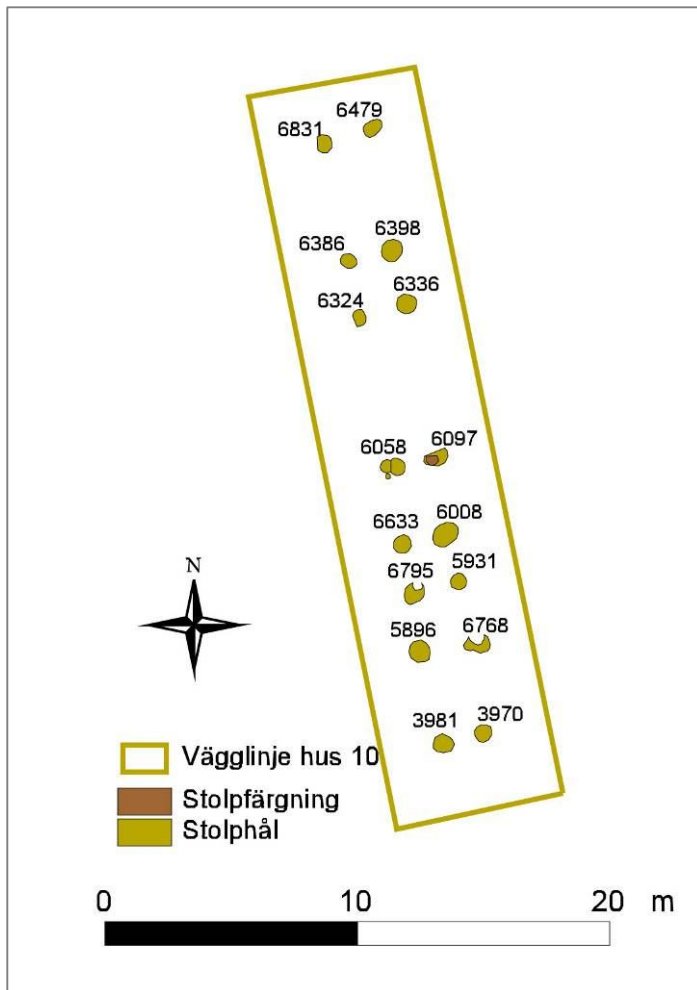
Spannlängd: 2–6 m

Övriga anläggningar: –

Fynd: 46, 48, 50, 65 (obr. ben), 47 (keramik)

Vedartsanalys: A3981, trä från tall, prov 5573

¹⁴C-analys: UA42553, 1819±30BP, 120AD (92,6%) 260AD, äldre/yngre romersk järnålder



Figur 45. Detalj över hus 10 med de anläggningar som ingår i konstruktionen (jfr fig 33). Skala 1:300.



Figur 46. Foto på stolphålet A6768 under undersökning. På platsen intill de fasta stenarna har flera stolphål anlagts. A5043, som ingår i hus 6, ligger förskjutet något mot norr. A6768 som syns i profilen, har förmodligen utnyttjats för stolpar som ingått i både hus 10 och 11. Formen på stolpgropen tyder på att den grävts om. Foto (fr. S): Dan Fagerlund Upplandsmuseet.

Hus 10 (fig 33, 45) var beläget på den östra kanten av moränmarken där denna övergår i den flackare lermarken österut. Inom eller nära husets tänkta grundplan finns flera stora markfasta stenblock (jfr fig 33) och möjligen tyder detta på att huset varit något smalare än vad som angetts. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av 16 relativt kraftiga stolphål ställda i par med en rytm som talar för att det funnits olika stora sektioner i huset, bland annat en större sektion i den centrala delen. Några stolphål var stenskodda, eller

låg intill marfasta block (fig 46) men flertalet var oskodda med vida U-formade profiler i de anläggningar som undersökts, i flera fall med bevarade trärester efter stolpen (fig 47). Stolphålen var mellan 0,6 m och 0,95 m stora i plan och djupet varierade mellan 0,18 och 0,38 m. Det fanns inga säkra spår av gavlar eller väggar i huset. Det fanns ej heller några spår av härdar som kan knytas till huset.



Figur 47. Foto på stolphålet A6479 efter undersökning. Stolphålen i hus 10 hade ofta en liknande profil, nedgrävda i lera eller morän. Ofta fanns trärester bevarade. Foto (fr. S): Malin Lucas, Upplandsmuseet.

I flera av stolphålen gjordes *fynd* av fragment (slaktavfall) av obrända ben. Några fragment kunde artbestämmas till får/get i ett fall och nöt i ett fall. Ett av mycket få keramikfragment från undersökningen, F47, var från ett enkelt mellangrovt bergartsmagrat hushållskärl med ett gråsvart reducerat bränt gods. Tjockleken var 8 mm. Kärlet tycks ha haft en lätt slammad och polerad yta med en gråbrun färg.

Husets storlek och bastanta karaktär liksom dess form och principiella likhet med andra hus som tolkats som helt eller delvis bostadshus (bl.a. hus 12, 13 och 16), talar för att det åtminstone delvis haft en bostadsfunktion. Även förekomsten av slaktavfall i huset, och hushållskeramik antyder detta. Huset ligger dock på en plats, i den östra kanten av moränområdet, som tycks hysa flera byggnader, hus 5, 9, 11 och 17, av ekonomikaraktär och det kan inte uteslutas att hus 10 är en renodlad ekonomibyggnad möjligen knuten till hus 4. Ytterligare en intressant detalj är att den större, 6 m långa, sektionen i huset och den norra avslutningen av detsamma har stor överensstämmelse med, dels hus 12, dels hus 13 och 16, varav de senare fanns i krönläge på moränimpedimentet. Det stora spannet tyder på ett mycket stort utrymme centralt i huset.

Hus 11

Typ: Mindre hus, B5a

Placering: Morän, lermark, 14,8 – 15,2m.ö.h., NV-SO

Form: Rektangulär, ca 14 m långt, ≈ 4,5 m brett.

Stomme: 7 takbärande stolpar (fig 48)

Bockbredd: 1,5–1,8m

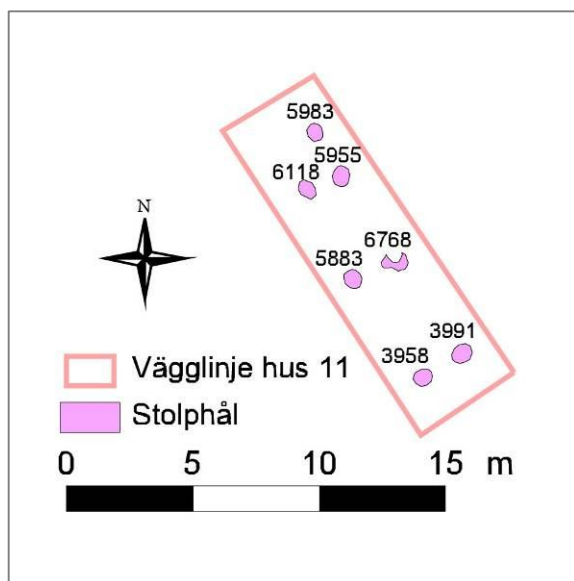
Spannlängd: 2–4,8 m

Övriga anläggningar: –

Fynd: 51 (obr. ben)

Vedartsanalys: A5983, kol från gran, prov 6852

¹⁴C-analys: UA42557, 1578±30BP, AD 410 (94,1%) 550AD, folkvandringstid



Figur 48. Detalj över hus 11 med de anläggningar som ingår i konstruktionen (jfr fig 33). Skala 1:300.

Hus 11 (fig 33, 48) var beläget på kanten mellan moränmarken och åkermark i undersökningsområdets östra del. Spåren av den takbärande grundkonstruktionen bestod av sex stolphål placerade i tre par i nordväst- sydöstlig riktning samt ytterligare ett stolphål längst i nordväst. Bockbredden var ca 1,5–1,8 m och avståndet mellan bockarna var 2 till 4,8 m. Stolsättningen tyder på ett mindre, enkelt, hus som närmast kan jämföras med Göthbergs hustyp B5a (Göthberg 2000:76). Bockarna var ställda på ett mer regelbundet avstånd än i hus 9 som stod strax norr om hus 11 förutom den extra stolpen i nordväst. Som i hus 9 saknades några spår av gavlar och husets verkliga storlek kan inte fastställas. De stolphål som ingick var relativt stora, 0,7–0,9 m, och i vissa fall stenskodda. Två undersökta anläggningar hade skål- eller U-formad profil med ett djup av 0,13–0,3 m.

I ett av stolphålen gjordes enstaka *fynd* av obrända benfragment som ej kunnat artbestämmas mer än att det rör sig om djurben (bilaga 5).

Även hus 11 utgör, liksom hus 9, sannolikt en ekonomibyggnad utan bostadsfunktion. De förhållandevis kraftiga stolphålen tyder på stabil mindre byggnad som haft gavlar och väggar. Spår av ingångstolpar i en vägg fanns också i en snarlik byggnad på lokal 193 i Säby i Danmarks socken (Hennius 2012:86, 192). Sannolikt har dessa byggnader haft en mer mångfasetterad funktion än bara som förråd.

Hus 12

Typ: Treskeppigt hus, B3a

Placering: Lermark, 15–15,2 m.ö.h., NV-SO

Form: Rektangulär, ca 31 m långt, ca 6 m brett.

Stomme: 14 takbärande stolpar (fig 49)

Bockbredd: 1,7–1,9 m

Spannlängd: 1,9–6,4, m

Övriga anläggningar: -

Fynd: 39 (obr. ben)

Vedartsanalys: A4709, trä från tall, prov 5570

A 6513, trä från tall, prov 6707

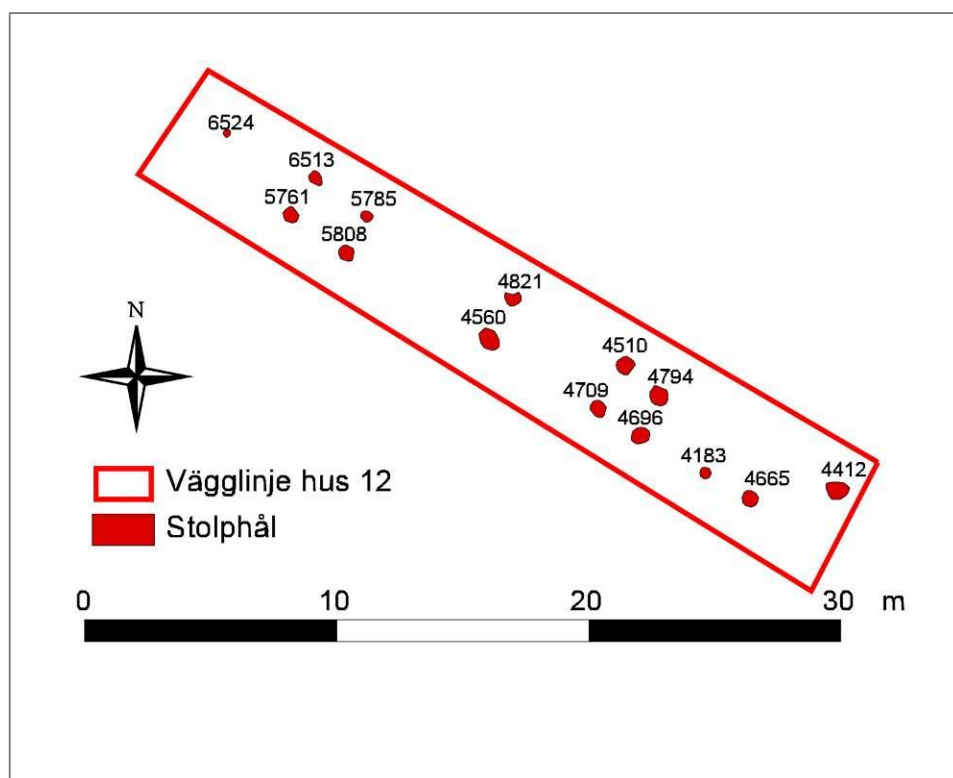
¹⁴C-analys: UA42552, 1561 ± 30BP, AD 420 (95,4%) 550AD, folkvandringstid

UA42555, 1544 ± 30BP, AD 420 (95,4%) 590AD, folkvandringstid

Hus 12 (fig 41, 49) utgörs av ett ca 31 gånger 6 meter stort treskeppigt hus troligen med en ursprunglig uppsättning av 18 takbärande stolpar fördelade på nio par. Av dessa har spåren av 14 stolpar bevarats eller observerats. Spannlängderna antyder en inre disposition av typ B3a (Göthberg 2000:62) med två mycket långa spann, 5,3 och 6,6 m, i den centrala delen och kortare spann med något varierade längder i husets ytterdelar. Dispositionen i husets norra del har stora likheter med främst hus 13 men också hus 10 och 16. Stolphålen i huset (många stenskodda) hade en storlek i plan som varierade mellan 0,3 och 0,9 m. Några undersökta anläggningar i husets västra del uppvisade djup på 0,18 till 0,19 m och närmast U-formade profiler. Det finns inga säkra spår av gavlar eller väggar.

I samband med rensning av den yta som dolde huskonstruktionerna 7, 8 och 12 framkom i flera fall *fynd* av fragment av obrända ben. I stolphålet A4665 i hus 12 påträffades matavfall som enligt den osteologiska analysen härrörde från häst (bilaga 5).

Husets karaktär och storlek tyder på att det rör sig om ett bostadshus. Enligt en dubbel och samstämmig ¹⁴C-analys (bilaga 4) är huset det yngsta, från folkvandringstid, av de tre överlagrande husen på just denna plats och också det yngsta huset som har tolkats ha en bostadsfunktion på boplatzen överhuvudtaget.



Figur 49. Detalj över hus 12 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen (jfr fig 41). Skala 1:300.

Hus 13

Typ: Treskeppigt hus, B2

Placering: Sluttande moränmark, lermark, 14,7-15,9 m.ö.h., NNV-SSO

Form: Rektangulär, ca 22 m långt, ca 6 m brett.

Stomme: 10 takbärande stolpar (fig 50)

Bockbredd: 2–2,3 m

Spannlängd: 1,9–6,4, m

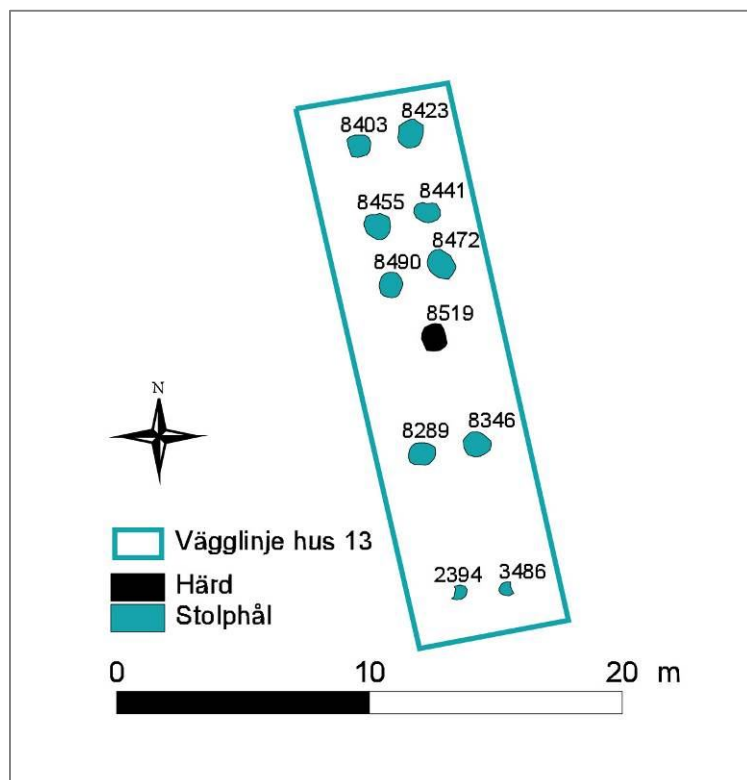
Övriga anläggningar: –

Fynd: 56, 58 (obr. ben), 55, 57 (br. lera)

Vedartsanalys: A8289, trä från tall, prov 8734

¹⁴C-analys: UA42560, 1724±30BP, AD 240 (95,4%) 400AD, yngre romersk järnålder

Hus 13 (fig 33, 50) utgörs av ett ca 22 m långt och 6 m brett treskeppigt hus med en ursprunglig uppsättning av minst 10 takbärande stolpar fördelade på fem par. Det är troligt att husets norra del uttraderats av en sentida byggnad (fig 24) och den ursprungliga längden kan inte fastställas. Spännlängderna talar för att huset haft en inre uppdelning i två sektioner med två långa spann i söder, 5,75 resp. 6,7 m, och kortare spann i norr mellan 2,35 och 3,4 m. Detta ter sig som en tydlig hustyp B2 enligt Göthbergs indelning (Göthberg 2000:56). Stolphålen i huset (samtliga stenskodda) var kraftiga med en storlek i plan som varierade mellan 0,6 och 1,05 m. Samtliga anläggningar undersöktes och uppvisade djup på 0,25 till 0,6 m och oftast U-formade profiler. Det finns inga säkra spår av gavlar eller väggar. Centralt lite mot norr i det längsta spannet fanns en härd placerad.



Figur 50. Detalj över hus 13 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen (jfr fig 33). Skala 1:300



Figur 51. Foto på stolphål i hus 13 efter den tredje etappens avbanning på moränområdets södra sida. Stolphålspar i bildens förgrund utgör det andra paret från söder, A8289 och 8346 (jfr fig 50). Foto (fr. S): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Det mest anmärkningsvärda med huset var dess placering på moränhöjdens södra kant, på dess sluttning ned mot och på lermarken omedelbart söder därom. Husets södra del överlagrar hus 4 (fig 36). Detta innebär att huset har en ovanligt stor nivåskillnad som överstiger 1 m (fig 51), vilket ibland tolkas som indikation på ett fähus där gödselvatten lättare kan rinna av (Hennius & Lucas 2012).

I de undersökta anläggningarna framkom enstaka *fynd* av obrända ben (F56, 58) men inga sådana har kunnat identifieras närmare än att det rör sig om djurben (bilaga 5). Fynden 55 och 57 var fragment av lerklining utan särskilda kännetecken (bilaga 2).

Husets karaktär och storlek liksom förekomsten av en härd centralt i huset, tyder på att det rör sig om ett bostadshus. Det är ett av två hus, även hus 16, som placerats mer eller mindre i lokalt krönläge på den moränhöjd som finns centralt inom boplatsoområdet. Förutom placeringen har dessa två hus mycket snarlika planlösningar och principer för bockbredder och spannlängder som nästan sammanfaller, bl.a. likartat mycket långa spann i husets centrala och södra del liksom stolprytm och avstånd i den norra delen. ¹⁴C-analysen (bilaga 4) tyder på att hus 13 är det yngre av husen. Dateringarna är dock så pass näraliggande att det inte kan avgöras med säkerhet.

Hus 14

Typ: Tvåskeppigt hus, F

Placering: Lermark, 14-14,4 m.ö.h., VNV-OSO

Form: Rektangulär, ca 23 m långt, ca 5 m brett.

Stomme: 4 takbärande mittstolpar, 3 gavelstolpar (fig 52)

Bockbredd: –

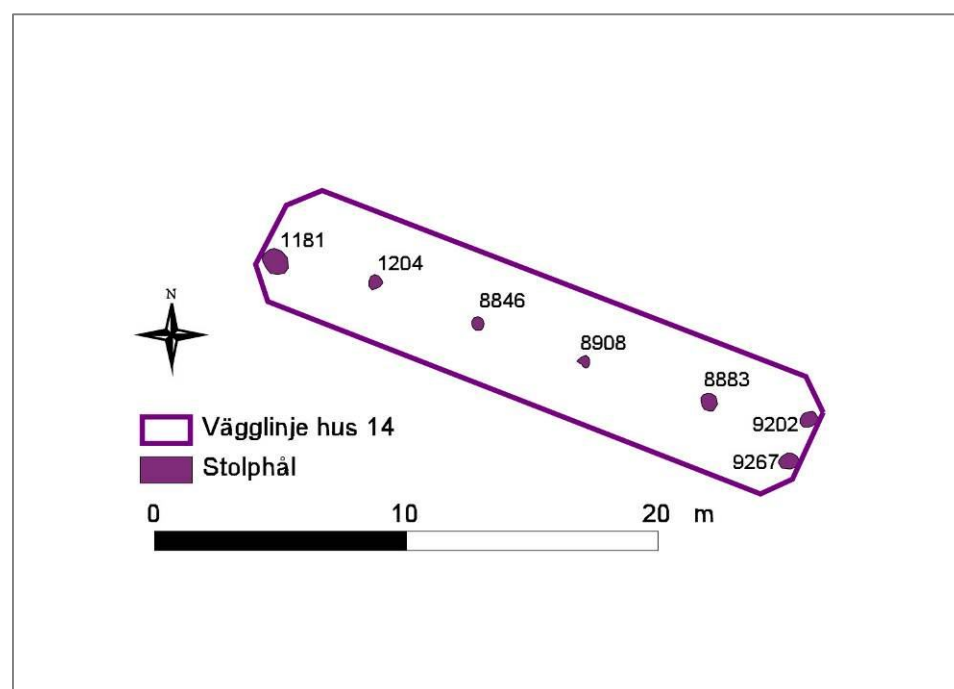
Spannlängd: 4–5 m

Övriga anläggningar: –

Fynd: 60 (obr. ben)

Vedartsanalys: A9202, kol från tall, prov 15136

¹⁴C-analys: UA42563, 1692±30BP, AD 250 (95,4%) 420AD, yngre romersk järnålder



Figur 52. Detalj över hus 14 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen (jfr fig 25). Skala 1:300.

Hus 14 (fig 25, 52) utgörs av ett ca 23 långt tváskeppigt hus med stolphål efter en takbärande mittrader av fyra stolpar. Huset är daterat till yngre romersk järnålder och tillhör ett av ganska få kända hus från den tiden med den typen av grundkonstruktion. De har dock börjat uppmärksammas under senare år och två liknande hus från samma tid framkom t.ex. vid Bredåker i samband med E4-undersökningarna. Det var också i samband med detta som hustypen klassificerades som hustyp F (Frölund & Schütz 2007:219ff), en komplettering av Göthbergs tidigare klassificeringssystem (Göthberg 2000). Förutom den takbärande mittraden har hus 14 en kraftig bock i den sydöstra gaveln och möjligen en liknande bock även i nordväst, men här saknas i så fall ett stolphål (fig 52). Spannlängderna varierade mellan 4 och 5 meter, även räknat avståndet ut till bockarna i gavlarna och det längsta spannet fanns i husets östra del. Stolphålen i huset hade en storlek i plan som varierade mellan 0,45 och 1,2 m. De kraftigaste stolphålen fanns i husets östra del, inklusive gaveln, där de också var tydligt och omsorgsfullt stenskodda med U-formade profiler och djup ned till 0,36 m (fig 53). Det finns inga säkra spår av väggar eller ingångar.



Figur 53. Foto på det undersökta stolphålet A8883, det östligaste av stolphålen från mittraden i hus 14. Foto (fr. V): Robin Lucas, Upplandsmuseet.

Trots att de flesta av anläggningarna i hus 14 undersöktes framkom enbart *fynd* av fragment av obrända ben (F60). De enda fragment som kunnat artbestämmas, förutom att det rört sig om djurben, var enligt den osteologiska analysen från en relativt stor hund (bilaga 5).

Husets karaktär och form tyder på att det rört sig om en ekonomibyggnad av något slag. Det är också den tolkning man gjort på husen i Bredåker (Frölund & Schütz 2007:223f). Det är troligt att huset överlagras eller möjligen överlagras av hus 1 och 2, de enda bostadshusen på ytan från ungefär samma tidsavsnitt. Hus 3 längre åt norr är äldre och hus 16 uppe på krönet verkar också något äldre enligt ¹⁴C-analysen (bilaga 4). Möjligen markerar hus 14 en övergång på boplatsoområdet i norr från en yta för bebyggelse till annan verksamhet som sker under yngre romersk järnålder.

Hus 15

Typ: Hörnstolpshus, D5

Placering: moränmark, 14,8-15 m.ö.h., VNV-OSO

Form: Kvadratisk, ca 3,7 x 3,7 m.

Stomme: 4 takbärande stolpar(fig 54)

Bockbredd: –

Spannlängd: 2–2,5 m

Övriga anläggningar: –

Fynd: –

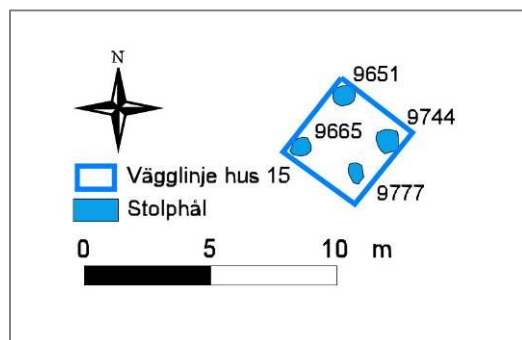
Vedartsanalys: A9651, kol från tall, prov 10063

¹⁴C-analys: UA42561, 1602±30BP, 400AD (95,4%) 540AD, folkvandringstid

Hus 15 (fig 25, 54), ett hörnstolpshus, låg i moränmark på den norra kanten av det moränimpediment som fanns i boplatsoområdet centrala del. Spåren av konstruktionen bestod av fyra stolphål med 2–2,5 m avstånd från varandra placerade i en något asymmetrisk kvadrat. Trots att det rör sig om en enkel förrådsbyggnad var de ingående stolparna relativt kraftiga att döma av stolphålens mått som var 0,7-1 m i plan och 0,15-0,4 m djupa. I de tre fall stolphålen undersöktes hade anläggningarna en skälliknande form i profil.

Det har inte påträffats några *fynd* i de anläggningar som undersöktes i anslutning till huset.

Konstruktionen utgör en ekonomibygnad, en hörnstolpskonstruktion typ D5 (Frölund & Schütz 2007:219, Göthberg 2000:86), som ofta förekommer på boplatser från bronsålder och äldre järnålder. Tolkningen får bedömas som något osäker med tanke på att konstruktionen synes något skev och att de ingående stolphålen delvis hade olika former och djup. De förhållandevis kraftiga stolphålen tyder ändå på en liten men stabil byggnad i form av en stolpburen bod eller ett förråd. Denna är daterad till folkvandringstid och utgör den enda observerade byggnaden i norr från den tiden.



Figur 54. Detalj över hus 15 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen (jfr fig 25). Skala 1:300.

Hus 16

Typ: Treskeppigt hus, B2

Placering: Moränmark, 15,6–16,1 m.ö.h., NV-SO

Form: Rektangulär, ca 26 m långt, ca 6,5 m brett.

Stomme: 10 takbärande stolpar, 3 gavelstolpar, 1 hörnstolpe (fig 54)

Bockbredd: 2 m

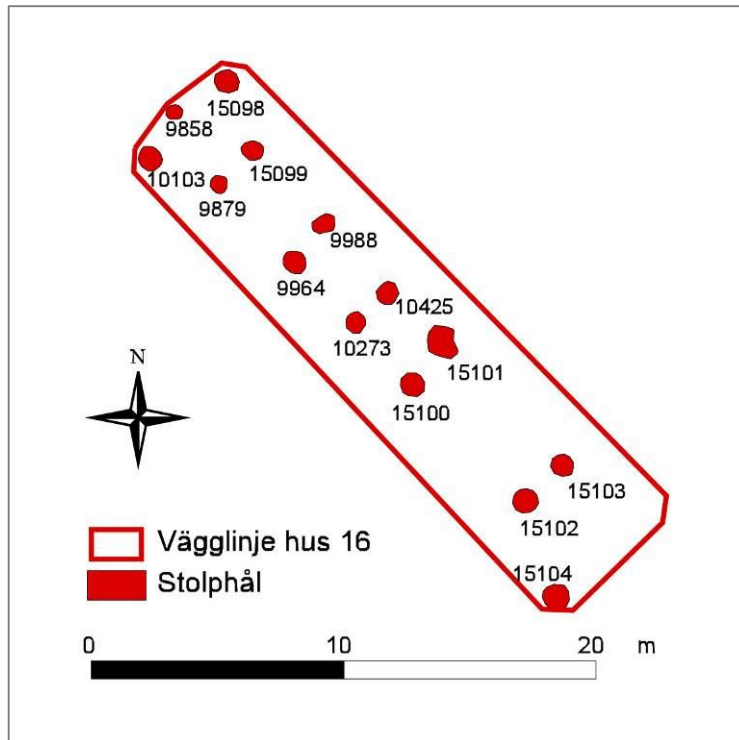
Spannlängd: 3,3–6,45 m

Övriga anläggningar: –

Fynd: 68 (Bergart)

Vedartsanalys: A10273, kol från tall, prov 10337

¹⁴C-analys: UA42562, 1786±30BP, AD 130 (95,4%) 340AD, äldre/yngre romersk järnålder



Figur 55. Detalj över hus 16 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen (jfr fig 25). Skala 1:300.

Hus 16 (fig 25, 55) utgörs av ett ca 26 meter långt och 6,5 meter brett treskeppigt hus med en ursprunglig uppsättning av minst 10 takbärande stolpar fördelade på fem par. Det är möjligt att husets varit längre mot söder men sentida bebyggelse och markarbeten i samband med exploateringen (se ovan) uttraderade möjligheten att schakta några intakta delar av området i husets södra och sydöstra förlängning. Den ursprungliga längden kan därmed inte fastställas. Spannlängderna i de bevarade delarna talar för att huset haft en inre uppdelning i två sektioner med minst ett långt spann i söder, ca 6, 5 m långt, och kortare spann i norr mellan 3,3 och 4,3 m. Detta talar för att även hus 16 utgjort ett hus av typ B2 enligt Göthbergs indelning (Göthberg 2000:56). Stolphålen i huset (samtliga stenskodda) var kraftiga med en storlek i plan som varierade mellan 0,75 och 1,15 m. Ungefär hälften av alla stolphål undersöktes och uppvisade djup på 0,33 till 0,46 m och U- eller skålformade profiler (jfr fig 20). Det finns en gavelkonstruktion i norr av typen "rak 3" och ett stolphål i söder som kan ha varit en av två hörnstolpar men det senare är osäkert. Dels får huset därmed en ojämn bredd dels kan det inte uteslutas att huset varit längre, troligen med ytterligare ett långt spann. Det fanns inga spår av hårdar i huset.

Hus 16 var liksom hus 13 placerat i lokalt krönläge på den norra delen av den moränhöjd som fanns centralt på boplatsoområdet (fig 4, 5 och 24).

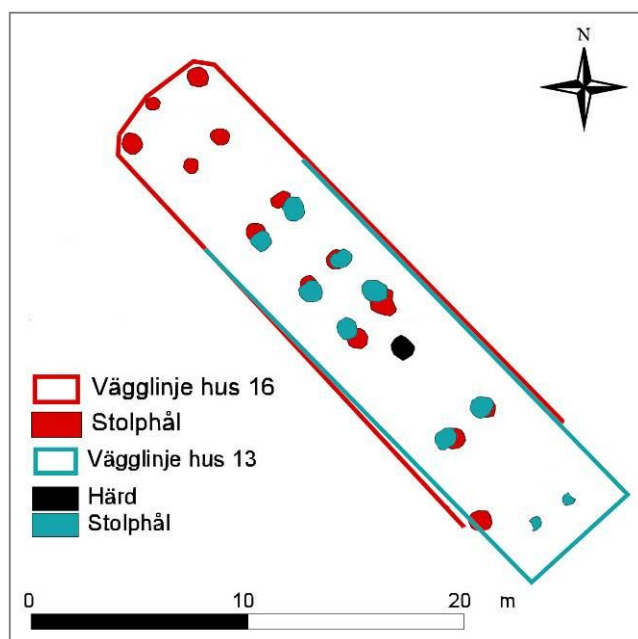
I de undersökta anläggningarna framkom ytterst få fynd. Att nämna var dock flera fragment av en malsten (F68) som utnyttjats som stenskonung i husets nordvästra gavelstolpe, A10103 (fig 56, bilaga 2). Att malstensfragment placerats i ett av husets gavelstolphål knyter sannolikt an till en utbredd tradition med husoffer. I en genomgång av fynd från undersökningarna för E4 har Eklund, Hennius och Pettersson diskuterat husoffer i boplatsmaterialet med en tyngdpunkt i äldre järnålder (Eklund, Hennius & Pettersson 2007:461ff och här anförd litteratur). Malstenar både i form av löpare och av hela eller delar av underliggare var de absolut vanligast förekommande offerfynden i E4-materialet. En uttalad dominans för malstensfynd, likt i det aktuella hus 16, i hörnlägen, väggar och närheten av gavlar har också uppmärksammats i flera sammanhang. Den här typen av deponering har också varit vanligast under förromersk och romersk järnålder.



Figur 56. I den norra gaveln på hus 16, i det västligast placerade stolphålet, fanns flera fragment av en malsten (underliggare). Foto (fr. SO): Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Rituella nedläggelser av det här slaget hör säkerligen hemma i en lokal kultutövning av privat slag, för att skydda gården från ont och bringa lycka till hushållet och familjen, särskilt vid uppförandet av ett nytt hus och som symboler för fertilitet och reproduktion (jfr Eklund, Hennius & Petterson 2007:466ff, Fagerlund 2012b:210f, Fagerlund, Dutra Leivas & Åberg 2008:58, Åberg & Göthberg 2008:109, Carlie, 2004:84ff).

Fyndet ger en stark ledtråd till hur huset kan tolkas. Det rör sig om ett hus med bostadsfunktion, "malstenarna... har framförallt nedlagts i långhus med bostadsfunktion" (Carlie 2004:94). Även husets karaktär och storlek tyder på att det rör sig om ett bostadshus. Hus 16 är också liksom hus 13 placerat i lokalt krönläge på den moränhöjd som finns centralt inom boplatsoområdet. Den påfallande snarlika planlösningen av de bevarade delarna av de bägge husen (se ovan, hus 13) kan teoretiskt också bidra till en spegling av hur bägge husen ursprungligen sett ut (fig 57). Vid en jämförelse mellan husen kan den totala längden i bägge fall uppskattas till 30 m. Grundprincipen är hus med uppdelning i två sektioner, typ B2, med två långa spann i söder och flera kortare spann i norr. ¹⁴C-analysen (bilaga 4) tyder på att hus 16 är något äldre än hus 13. Dateringarna är dock så pass näraliggande att det är något osäkert.



Figur 57. Figuren illustrerar de stolphål som bedömts ingå i husen 13 och 16. Den starka överensstämmelsen mellan husens centrala delar ger en möjlighet att uppskatta husens hela utsträckning trots att norra delen av hus 13 och den södra delen av hus 16 inte kunde dokumenteras.

Hus 17

Typ: Hörnstolpshus, D5

Placering: moränmark, 14,8-15 m.ö.h., VNV-OSO

Form: Kvadratisk, ca 4 x 3,6 m.

Stomme: 4+1 takbärande stolpar(fig 58)

Bockbredd: –

Spannlängd: 2,7-3 m

Övriga anläggningar: 1 extra stolpe i NV

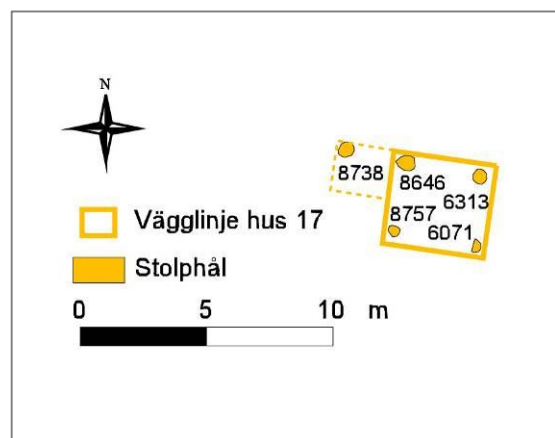
Fynd: 54 (obrönt ben)

Vedartsanalys: –

¹⁴C-analys: –

Hus 17 (fig 33, 58), ett hörnstolpshus, låg i moränmark på den östra kanten av det moränimpediment som fanns i boplatsområdets centrala del. Spåren av konstruktionen bestod av fyra stolphål placerade i en rektangel med 2,7x3-3,2 m avstånd från var andra. Ytterligare ett stolphål fanns i nordväst på ett avstånd av ca 2,4 m. De ingående stolparna var 0,45-0,8 m stora i plan och 0,22-0,38 m djupa. I de tre fall stolphålen undersöktes hade anläggningarna en skälliknande eller U-formad profil.

De fynd obrönda ben som påträffades i ett av stolphålen har inte kunnat artbestämmas närmare än att det rör sig om djurben.



Figur 58. Detalj över hus 17 med de anläggningar som beräknats ingå i konstruktionen (jfr fig 33). Skala 1:300.

Hus 17 utgör ytterligare en ekonomibyggnad på boplatsen, en hörnstolpskonstruktion typ D5 (Frölund & Schütz 2007:219, Göthberg 2000:86). Tolkningen får bedömas som något osäker då ett extra stolphål i nordväst antyder att det också kan röra sig om ett mindre hus, typ B5a. De förhållandevis kraftiga stolphålen tyder ändå på en liten men stabil byggnad i form av en stolpburen bod eller ett förråd. Ett stolphål i anslutning till en stolpbod kan vara grunden för en trappa. Fortfarande kan man på landsbygden se kraftiga timrade stolpbodar, härbren eller fatburar som står på stolpar upplyfta från backen. Ingången nås via en trappa eller en kraftig stege (fig 59). Avsikten bör ha varit att skydda förrådet mot bl. a. kyla, fukt och vilda eller tama djur. Samiska njallor på en eller flera stolpar har samma funktion. Liknande byggnader finns avbildade på kontinentala gravurnor från bronsålder (se Fagerlund 2006:85f och här anförd litteratur).



Figur 59. Exempel på en stolpburen förrådsbyggnad från en gårdsmiljö i Överhogdal i Härjedalen. Ingången sker från en kraftig trappa. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Övriga konstruktioner

På boplatsoområdets södra sida finns något slingriga rader av smärre stolphål i anslutning till den västra gaveln av hus 4, (fig 33, jfr fig 17). Detta har tolkats som delar av 2 hägnader, hägnad 1 och 2a-b. De stolphål som ingick i hägnaderna var med vissa undantag små och relativt diffusa och syntes som 0,2-0,4 m stora runda mörkfärgningar i ytan. Vissa var dock större, upp till en m (bilaga 1) och kan ha en annan funktion som ingångs- eller grindstolpar, om de hör till konstruktionen. Ett mindre antal av dessa stolphål undersöktes (7 st) och uppvisade djup mellan 0,1 och 0,34 m med vanligtvis en U-formad profil.

Läget på de endast fragmentariskt bevarade hägnaderna i det här fallet antyder att de fungerat som avskiljare mellan husens gårdsplan och produktionsmark utanför. Något som kan tolkas som en öppning mellan hägnaderna 2a och b, samt viss parallellitet mellan några av hägnadsdelarna kanske tyder på att det funnits en fägata väster om hus 4. Ambitionen var att datera ett av stolphålen, A2839, trä från en stolpe av tall, i hägnaderna men detta misslyckades (bilaga 4).

Även på den norra sidan av boplatsoområdet finns vad som skulle kunna vara rester av hägnader, i det fallet i form av dubbla stolphål med ett inbördes avstånd av 1,5 m. Strax öster om hus 3 ligger stolphålen A332 och 347 i vinkel med huset och strax öster om dessa ligger stolphålen A252 och 268. Det kan röra sig om grindhål/portar i annars bortodlade hägnadsstråk. Hus 3 i norr och komplexet hus 7, 8 och 12 i nordost markerar tydligt boplatsoområdets avgränsning mot norr och nordost (jfr fig 13 och 14). Husen är inte samtida men husliven norrut utgör en tydlig gräns till ett närmast anläggningstomt område norr om det som kan uppfattas som ett (mycket mer frekvent utnyttjat) gårdstun. Att nyttja huskropparnas baksida som delar av ett inhägnat gårdstun verkade också ha gjorts t.ex i Stenhagen på boplatserna Raä Läby 110 och 116 (Scheutz, Schütz & Göthberg 2004:29 och här anförd litteratur och Fagerlund, Dutra Leivas & Åberg 2008:56. I hägnader på de senare boplatserna förekom också parställda stolphål som markerade portar i hägnaderna.

På moränimpedimentet, mot nordost, finns ett stråk av relativt kraftiga stolphål som ansluter till den nordvästra gaveln på huskomplexet 7, 8 och 12 (centralt på figur 13). Det

finns tydliga stråk och anläggningar som troligen hör ihop men inget som med säkerhet kan bindas ihop till några säkra strukturer. En anledning kan vara att de arkeologiska förutsättningarna var mindre bra i den här delen av området och att bilden inte är komplett (se ovan). Två anläggningar här, stolphålen A5644 och 8042 är daterade till yngre romersk järnålder (bilaga 4), den mest intensiva perioden på platsen, varav det senare stolphålet tycks något yngre. Dateringarna motsvarar väl dateringarna av hus 7 respektive 8 som knyter an till stolphålsstråket. Det finns ytterligare ett stolphål i samma stråk, A49 (tabell 2) som undersöktes vid förundersökningen. Det senare är ungefär samtida med hus 4 och 10 från den senare delen av äldre romersk järnålder. Stolphålen skulle kunna tolkas som spår av kraftiga hägnader som avgränsat de två gårdslägen som fanns i området under den här tiden varav ett fanns på moränpartiets norra sida och ett på den södra sidan (se ovan).

Gott och väl utanför undersökningsområdet i sydost uppmärksammades fem ensamliggande stenskodda stolphål (fig 14). Fyra stolphål bildade en symmetrisk rad (A5094, 5104, 5117 och 5130) med en längd av drygt 4,5 m och ytterligare ett (A5142) låg i vinkel med raden 6 m norrut. Strukturen som är odaterad är svår att tolka. Det kan röra sig om ett mindre (tvåskeppigt) hus, eller en hässja eller dylikt. Karaktären på stolphålen (samtliga stenskodda och 0,4-0,45 m stora) talar inte för att det är en sentida konstruktion eller struktur.

Fynd

I enlighet med undersökningens målsättning har ett urval av anläggningar och andra kontexter lokaliserats och undersökts för att erhålla ett underlag för en analys av boplatsens sociala och ekonomiska roll i det samtida samhället (se inledande kapitel). I det sammanhanget spelar påträffade fynd en stor roll. Det fyndmaterial som togs tillvara på boplatsen i Söderhällby var dock ytterst begränsat och enahanda. Detta kan delvis bero på de prioriteringar som gjorts; framförallt att ett relativt begränsat antal anläggningar av flera skäl har undersökts (se inledande kapitel).

Totalt har 68 fynd registrats varav obrända ben i små mängder, totalt mindre än 1 kg, utgör merparten av materialet. I övrigt har fem fynd av bränd lera (lerklining), tre fynd av keramik samt två fynd av bergart tagits till vara (bilaga 2)

Fem fynd med fragment av *bränd lera* är oförståeligt lite med tanke på att 17 huskonstruktioner dokumenterats på platsen och att materialet ofta förknippas med lerklinade väggar från brunna förhistoriska hus. Det kan dock påpekas att de flesta husen inte verkar ha brunnit samt att smärre anonyma fragment av bränd lera trots allt förekommit men endast kommenterats i dokumentationen utan att tas till vara.

På boplatsoverdelens norra del påträffades flera bearbetade fragment av *bergart*, dels ett fragment av en löpare i anslutning till hus 1 (F10), dels flera fragment av en malstensunderliggare i hus 16 (F68). De enstaka fynden vittnar om vardagsnära hushållsaktiviteter som sädeshantering och matlagning vilket stärker tolkningarna av såväl hus 1 som 16 som hus med bostads- och köksfunktion. Deponeringen av malstensfragmenten i en hörnstolpe i hus 16 stärker ytterligare den tolkningen, då detta också följer en tradition med husoffer framförallt i långhus med bostadsfunktion (se ovan "hus 16"). Enligt Carlie har bruket av malstenar, såväl underliggare som löpare, som rituella nedläggelser i byggnadskulten varit särskilt vanlig i Mälardalen, särskilt under romersk järnålder och folkvandringstid (Carlie 2004:95). Hus 16, liksom hus 13, uppvisar vissa särdrag på boplatsen. Bägge står i lokalt krönläge, bägge ger ett kraftfullt intryck med stora stolphål, ansevärd längd, och spannlängder som tyder på mycket stora rum i delar av byggnaden. Mot den bakgrunden är det särskilt intressant att nedläggelser av malstenar i byggnadskulten

tidigare har visats ske i företrädesvis "byggnader, som utifrån storlek, och terrasskonstruktioner, bör betecknas som stormansgårdar" (Carlie 2004:95).

Även om antalet anläggningar på boplatsen undersökts i en mer begränsad omfattning än vad som varit önskvärt för en bättre förståelse av komplexet som helhet är frånvaron av *keramikfynd* mycket anmärkningsvärd. Endast tre fragment av keramik framkom i trots allt 235 undersökta anläggningar. Till detta skall fogas en omfattande handrensning av stora anläggningstäta områden. Två av fragmenten (F18 och 20) framkom i två stolphål i nordost (A332 och 347) som bildar något av en port öster om hus 3 (fig 13, fig 25). Bägge fragmenten hade ett likartat oxiderat bränt gods med en fin chamotte- och bergartsmagring. Fynd 18 var ett mynningsfragment och bägge fragmenten var tunnväggiga (5 mm) med en tunn fin slamma på utsidan. Fragmenten kan höra ihop i vad som varit ett litet tunt kärl som skulle kunna klassas som finkeramik d.v.s. ett bords- eller förtäringkärl (Brorsson 2012:219). Det tredje fragmentet (F47) som redovisades i avsnittet om hus 10 ovan, var från ett grövre gods av allmän hushållskaraktär.

Det största fyndmaterialet utgjordes av obrända ben. Totalt framkom 969 g/275 fragment fördelat på 58 fyndposter (bilaga 2, bilaga 5). De flesta fynden har tagits tillvara i stolphålsfyllningar i något av de 17 hus som dokumenterats på platsen. I en enkel osteologisk analys av benmaterialet konstaterades att en stor andel av benen utgör slakt- eller matavfall och att de vanligaste tamdjuren, nöt, får/get och tamsvin i nämnd ordning dominerar materialet. Det finns också några hästben samt enstaka inslag av hund och fisk. Materialet är mycket litet men de arter som är representerade återkommer i analyserade benmaterial från järnåldern och ger en bild av gårdarna som självförsörjande enheter (Bäckström 2012:240). Så långt det kunnat avgöras har slaktåldern på både nöt och får/get varit hög vilket tyder på att ull och mejeriprodukter varit av betydelse utöver kött- och skinnproduktion som i sin tur kompletterats genom närvaron av tamsvin (jfr Bäckström 2012:234ff). Efter undersökningarna av likartade och näraliggande miljöer och material i Säby (Hennius (red) 2012) sammanfattar Bäckström analysen av det osteologiska materialet med att boskapsstocken bestått av lite av varje för att täcka in gårdens behov av kött, mejeriprodukter och ull (Bäckström 2012:234ff). Ett enstaka inslag av fiskben tyder också rimligtvis på att den agrara försörjningen kompletterats av ett visst mått av jakt och fiske. Hästben finns representerade i benmaterialet i tre enstaka fall. Fragmenten utgör slakt- (tänder) och matavfall (revben och skulderblad). Hästkött har inte ingått i gårdarnas basföda i förkristen tid, däremot har man ätit hästkött i samband med rituella måltider (Sjöling & Bäckström 2009). Hästbenen från Söderhällby, som härrör ur enkla kontexter; stolphål från hus (7 och 12) och en kraftig härd (A4843) på gårdsplanen (mellan hus 6, 10 och 7), tyder på en lokal kultutövning med inslag av rituella måltider men också på ett visst överskott och status som tillåter både förekomst och offer av häst.

Analys

Förutom den enkla *osteologiska analys* som genomförts på det begränsade benmaterialet har en *vedartsanalys* gjorts av Erik Danielsson/vedlab (bilaga 3). Dateringen genom ¹⁴C-analys har gjorts av Ängströmlaboratoriet/Uppsala Universitet (bilaga 4). Av prioriteringsskäl har de resurser för naturvetenskapliga analyser som funnits tillgängliga utnyttjats fullt ut för ovan nämnda analyser (se ovan "Förutsättningar och prioriteringar"). Vedartsanalysens främsta syfte har varit att säkerställa bra ved- eller kolprover för en efterföljande ¹⁴C-analys av de huskonstruktioner som uppmärksammats. Vedartsanalysen har också bidragit till information om virkesval och miljö i boplatsens omgivning.

Vid *vedartsanalysen* har en mycket stor andel av proverna varit bevarat trä från takbärande stolpar i hus, 12 av 22 prover och 11 av 16 daterade hus. Samtliga av dessa prover var tall, ett resultat som liknar tidigare undersökningar i Mälardalen (Qviström 2007:234f). Tallen har utmärkta egenskaper som stolpvirke (Danielsson bilaga 3 i denna volym). Även i ytterligare tre stolphål, A8042 och A5644 som sannolikt ingår i en hägnad centralt på området samt A2839 i hägnaden 2b i söder, var det analyserade materialet bevarat trä från tall.

I fem av de 16 daterade husen har dock inget trä funnits eller bevarats men däremot kol. I hus 14, 15 och 16 var också kolet från tall, sannolikt från brunna stolpar. Ett undantag utgjorde hus 11 som hade kol från en brunna stolpe av gran. Det daterade kolet från hus 6, som endast undersöktes i plan, var även det från tall men detta var bränsle i en av härdarna i huset.

På ytan i nordväst fanns ett antal små, mycket distinkta, närmast svarta anläggningar som tolkades som brända stolphål (se ovan "Stolphål"). De ingick dock inte i några skönjbara konstruktioner. Fyllningen i anläggningarna var nästan rent kol och detta har analyserats i en av anläggningarna (A9464). Det visade sig vara av björk vilket talar emot att det rört sig om stolphål. Det reser dock frågan om vad groparna representerar.

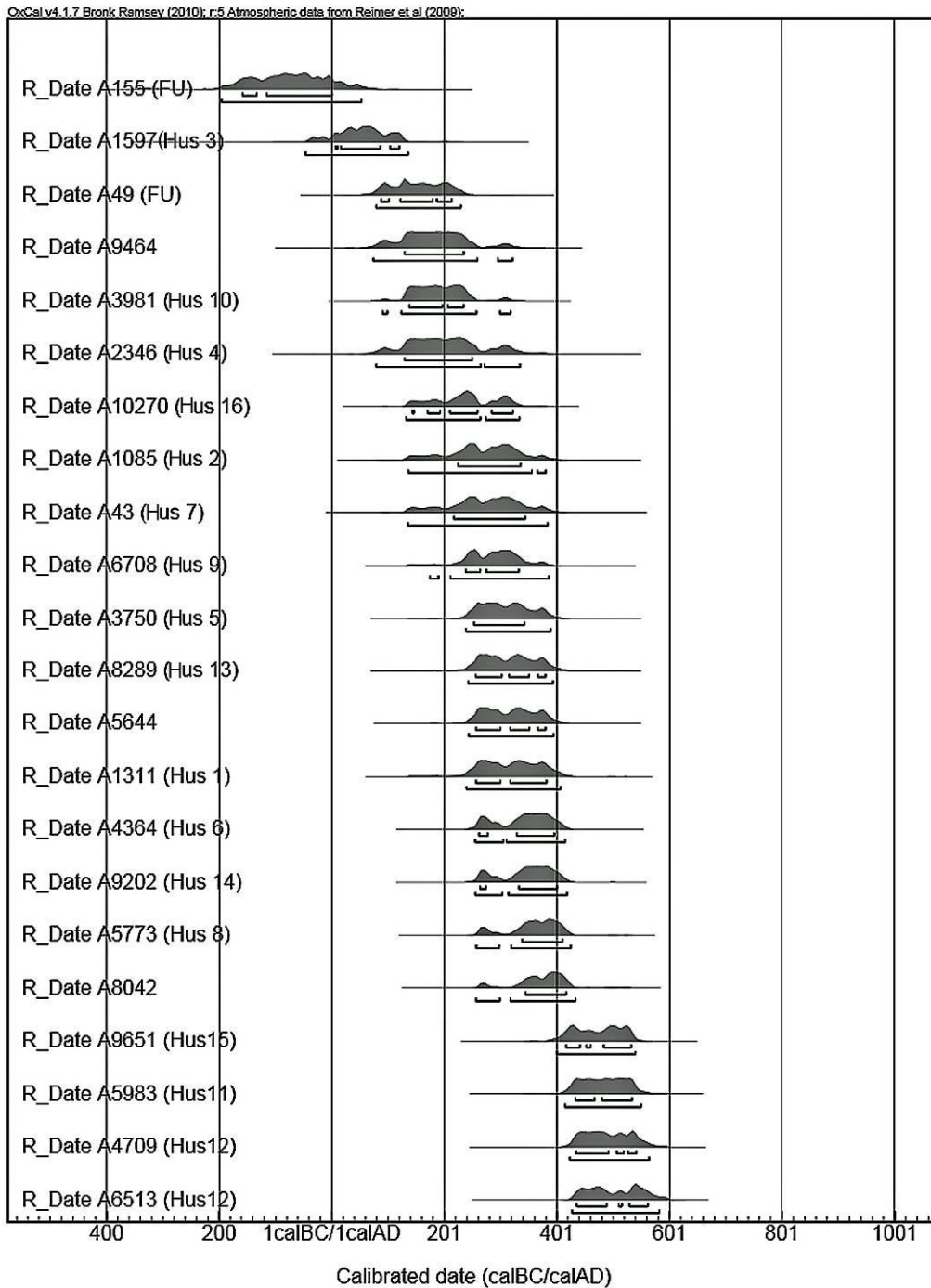
Kol från en av de dokumenterade tjärgroparna (A8210) har också analyserats. Avsikten var att kolet skulle datera anläggningen. Avsikten var också att verifiera tolkningen och därmed bidra till information om utbredningen och formen av husbehovsbränning av trätjära från den här tiden. Kolet härrörde enligt analysen från tall vilket är helt i linje med tidigare erfarenhet och kunskap och tyder på lokal tjärproduktion i liten skala i Söderhällby (jfr Henniuss m.fl. 2005:12).

Av de sammantaget 22 prover som ¹⁴C-analyserades efter undersökningen i Söderhällby kom endast 20 att ge något resultat. Kolprovet från tjärgropen och från en av hägnadsstolparna i hägnad 2b löstes upp vid förbehandlingen och kunde ej dateras (bilaga 4). Tillsammans med äldre resultat från förundersökningarna ger övriga resultat en tydlig bild av en bosättning som påbörjas under tidig romersk järnålder och upphör i och med folkvandringstidens slut. En viss verksamhet har också pågått i anslutning till impedimentet redan under sen förromersk järnålder vilket påvisas av en kokgrop som daterats till den tiden (tabell 2, bilaga 4).

Diskussion och tolkning

Söderhällby, ett gårdskomplex från äldre järnålder

Som beskrevs tidigare i texten så ger dateringarna en möjlighet till en analys av resultatet som i stora drag kan måla upp en bild av etablering, bebyggelseutveckling och avflyttning av ett gårdskomplex i Söderhällby by (jfr fig 24).



Figur 60. Grafisk sammaställning av alla 14C-analysers resultat.

Skede 1. En ensam gård representerad av ett hus (hus 3) fanns i norr under en tidig del av äldre romersk järnålder. Det har inte funnits några spår av någon samtida ekonomibyggnad och troligtvis har det 34 m långa huset rymt alla nödvändiga funktioner. Nöt och svinben i huset tyder på köks- och bostadsfunktion i huset och en agrar inriktning. Situationen är praktiskt taget identisk som den i det närbelägna Säby där hus 4 på boplatsen Raä 170, Danmarks sn, är en större ensam flerfunktionsbyggnad från samma tid och som också utgör den äldsta fasta etableringen där under järnålder (Hennius 2012:32ff).

Skede 2. Längre fram under äldre romersk järnålder uppförs ett nytt, mycket bastant hus (hus 16), som placeras mer åt söder i lokalt krönläge högre upp på moränimpedimentet. Parallellt med detta verkar ytterligare en gård etableras söder om impedimentet, troligen ett bostadshus och ett större förrådshus i vinkel (hus 4 och 10). Förekomsten av ett husoffer i form av deponerade malstenar i ett av hörnstolphålen i hus 16 och det markerade krönläget pekar på en viss lokal dominans. Fynd av nöt- och får/getben i husen på den södra gården speglar här köks- och bostadsfunktioner och en agrar inriktning. Att döma av tjärgroparnas placering på boplatsen, kan möjligen en småskalig produktion av tjära knytas till hus 4 redan under den här tiden, även om det i så fall skulle vara en ganska tidig produktion (Svensson 2007:619f). Öster om hus 16 på krönet mellan den norra och den södra boplatsdelen fanns ett stråk av kraftiga stolphål som kan tolkas som spår av hägnader mellan den södra och den norra boplatsen. Det äldsta av tre daterade stolphål (A49 FU, tabell 2) i detta stråk hör hemma under detta skede.

Skede 3. Tidigt under yngre romersk järnålder finns bägge gårdarna kvar men i norr tillkommer hus 2. Det är mycket svårt att avgöra om och när hus 16 i norr fungerat i samverkan med hus 2 och när och hur det förra fasats ut. Hus 7 anläggs i sydost på en plats som kommer att vara bebyggd under resten av gårdens historia. Det senare verkar kompletterat av en mindre ekonomibyggnad, hus 9. Sparsamma inslag av obrända ben av får/get i det norra huset och nöt i huset i sydost, ger bilden av en liknande miljö som tidigare, d.v.s. två näraliggande enkla självhushållande gårdar med agrar inriktning. Detta motsägs inte nämnvärt av förekomsten av en hästtand i hus 7. Slakt av häst tillhör inte den vardagliga basnäringen utan ger mer en indikation på lokal kultutövning med husoffer och rituella måltider. Kanske tyder matavfallet av hästben i en härd ute på gårdsplanen på samma sak fast för en större grupp.

Skede 4a. Den mest intensiva bebyggelsen har sedan funnits under loppet av yngre romersk järnålder. Hus 2 ersätts av hus 1 i norr och hus 13 byggs i söder, troligen kompletterat med en förrådsbyggnad, hus 5. Mycket talar för att gårdsläget i söder/sydost under yngre romersk järnålder utnyttjats av två hushåll så att hus 13 och hus 7 existerat samtidigt parallellt med hus 1 i norr. Hägnaden mellan gårdarna i norr och söder verkar fortsatt i bruk med ungefär samma sträckning då ett av stolphålen härifrån har en datering som ungefär sammanfaller med detta skede. Hus 13 var mycket av en parallell till hus 16 genom dess placering på moränhöjden, dess bastanta intryck och de stora rummen. Om en möjlig lokal dominans tidigare varit förskjuten mot norr kan karaktären på hus 13 tala för att denna omdirigeras till den södra sidan och att hus 13 under en tid övertar rollen som bebyggelsens huvudgård. Det finns dock inga indikationer på någon allmänt sett högre social status för gårdskomplexet som sådant. Fyndmaterialet signalerar snarast även fortsättningsvis enkel bebyggelse grundat på en agrar inriktning och i hus 1 som kom att bli den yngsta gården på den norra sidan påträffades sparsamt med slakt- och matavfall från nöt, får/get och fisk.

Skede 4b. Parallellt med en ny- eller ombyggnad av hus 7, till hus 8, tillkommer hus 6 på området i sydost. Förekomsten av två hushåll på gårdsläget i sydost fortlever i slutfasen av yngre romersk järnålder. Däremot uppförs inte några ytterligare bostadshus i norr i det senare skedet. Den sista byggnaden som rests där utgörs av en mer avvikande och något osäker tvåskeppig byggnad, hus 14. Detta tydliggör en omorganisation av bebyggelsen på

boplatsområdet som koncentrerats till sydost samtidigt som de äldre boplatstytorna i norr i någon form utnyttjas som intilliggande aktivitetsområden. Troligtvis utgör byggnad 14 en ekonomibyggnad knuten till de två gårdarna eller hushållen i sydost som i så fall kan disponera ett större område inom byn eller boplatzen. Ett hundben, en kota från fyllningen i stolphålet A9202, verkar udda och kan möjligen knyta an till någon form av husoffer även om byggnaden knappast fungerat som bostadshus.

Skede 5. Ovanstående disposition av boplatsområdet präglar också situationen under folkvandringstid. Då återstår troligen endast en gård och ett hushåll. Dess huvudbyggnad har legat fast förankrad på exakt samma plats sedan romersk järnålder och hus 12 har ersatt hus 8. Övriga delar av boplatsområdet verkar då i sin helhet nyttjas för annan verksamhet, att döma av förekomsten av ett fyrstolpshus, hus 15, på norra gårdsläget och en enklare treskeppig byggnad, hus 11, i söder. Det ter sig som att en större gård dominerar hela det ursprungliga boplatsområdet. Det finns möjlighet att tolka detta något annorlunda. I Säby har Hennius sett ett likartat förlopp men inom ett större område och många fler gårdar inblandade. Bebyggelsen omstruktureras och under en långsam och planerad avflyttning töms husen och gårdarna på allt av värde, men åkermarken och ekonomibyggnader fortsätter att användas (Hennius 2012:247). I enlighet med detta skulle en avflyttning från det norra gårdsläget kunna sättas i samband med en planerad avflyttning av den norra gården till en annan plats men nyttjanderätt och brukande av åkermarken kvarstår hos de tidigare invånarna som uppför ekonomibyggnader på det forna gårdsläget.

Det finns inget daterat spår av någon verksamhet efter övergången från folkvandringstid till vendeltid på någon del av området.

En utblick

Gårdar och byar i Söderhällbys samtid

Inför undersökningen i Söderhällby formulerade Länsstyrelsen ett antal frågeställningar som har varit viktiga att relatera till (se ovan "Arbetets inriktning, utförande och metod"). Många har rört boplatzen på ett lokalt plan som har bearbetats i rapportens inledande delar och emanerat i ovanstående syntes över boplatsens utformning, karaktär och kronologiska utveckling.

En av frågorna har också rört boplatzen i ett mer utblickande perspektiv enligt följande – att "tolka boplatsens sociala och ekonomiska roll i det samtida samhället".

Boplatzen i Söderhällby följer ett mönster som känns igen från flera miljöer med undersökta boplatser från den här tiden. Faktorer som återkommer är den tydliga etableringsfasen under sen förromersk eller tidig romersk järnålder, ibland med tecken på sporadiska nedslag redan innan bebyggelsen etableras, en expansion från en gård till flera gårdar under loppet av romersk järnålder, en avmattningsfas under folkvandringstid innan bebyggelsen upphör under eller i övergången mot Vendeltid (Göthberg 2007b:443, jfr Åberg & Göthberg 2008:110f). Andra kännetecken är bebyggelsens karaktär som mest pekar mot enkla välvgränsade bebyggelser med en i huvudsak självhushållande agrar näringsinriktning även om olika topografiska lägen antyder en skiftande agrar tyngdpunkt på boskapsskötsel eller åkerbruk (jfr Åberg & Göthberg 2008:104f). Jämförbara boplatsmiljöer finns t.ex. i Vänge, Stenhagen och vid Danmarksby och Säby (Fagerlund m.fl. 1998, Åberg & Göthberg 2008, Göthberg m.fl. 2002, Hennius (red.) 2012). Denna skisserade bild av småskaliga boplatser kontrasterar starkt mot andra mer omfattande och långvariga bebyggelser bl.a. den i Gamla Uppsala som har en betydligt tydligare intensitet och variation i bebyggelse och fornlämningsmiljö. "I Gamla Uppsala finns således mer, av allt" (Hennius 2012:255). En intensiv bebyggelse under romersk järnålder i Gamla Uppsala och i förlängningen den yngre järnålderns speciella karaktär kan sannolikt åtminstone delvis förklaras med en lång

kontinuitet bakåt. En permanent bebyggelse, som utvecklas och expanderar under förromersk järnålder innan bebyggelse tar fart på andra områden, finns i Gamla Uppsala redan under bronsålder. Trots nedslag under bronsålder även i Stenhagen och Säby leder detta inte till någon långvarig bebyggelse. Även karaktären på boplatserna är olika med en i Gamla Uppsala större variation på den topografiska belägenheten med högt placerade terrasshus och lågt placerade satellitgårdar som sannolikt beror på en större hierarkisering av samhället och olika former av beroendeställning till varandra. Inga liknande tydliga uppdelningar finns belagda i Säby eller Stenhagen (Hennius 2012 (red) 2012:259ff).

Antal hus och husens storlekar är några av de kriterier som ofta används i övergripande diskussioner om järnålderns gårdars ekonomiska eller sociala status, vid sidan av andra faktorer som läge i landskapet, befästningar, hantverk i större omfattning, förekomst och karaktär på gravar i bebyggelsens närhet och särskilda fynd (Fagerlund 2007 och här anförd litteratur). På Öland har Fallgren utpekat en tydlig hierarki i samhället under romersk järnålder med flera olika gårdsstrukturer varav de största finns jämt spridda över ön, tillhörande Ölands dåvarande aristokrati. På ett lokalt plan, inom byarna, kunde finnas flera, upp till fyra, gårdsstorlekar, varav alla var delaktiga i jorden men där de mindre, bl.a. genom släktskap, stod i beroendeställning till de större (Fallgren 2006:143f). I en studie av vapengravar från yngre förromersk till äldre romersk järnålder ser Wikborg dessa som en demonstration av en under denna tid framväxande elit som dessutom, att döma av gravarna under yngre romersk järnålder, koncentreras till färre men ännu rikare personer (Wikborg 1998:51-53).

Grannar i Säby

För Söderhällbys del framstår de näraliggande boplatserna som undersöktes i Säby i Danmarks socken (Hennius (red.) 2012) som det i sammanhanget mest intressanta jämförelseobjektet. Totalt undersöktes där sju boplatser inom ett område som sträckte sig mindre än en km i östvästlig riktning (fig 2). Boplatserna följer i stora drag ett generalmönster som liknar det som skisserades för de enkla självhushållande boplatserna ovan men det finns också skillnader mellan boplatserna i form av storlek, disposition och täthet. Det finns också strukturella skillnader mellan de boplatser som, åtskilda av impedimentmark, låg i en östlig och en västlig del av området. I öster framtonar ett något mer utdraget kolonisationsförlopp med ett första skede bestående av enklare ekonomibyggnader knutna till betesdrift och foderinsamling innan bebyggelse etableras. Även i samband med att bebyggelsen upphör under eller efter folkvandringstid kvarstår vissa ekonomibyggnader som i detta skede snarast är knutna till odling (Hennius 2012:263). I ett vidare perspektiv ter sig boplatserna som självförsörjande inom den grundläggande agrara ekonomin även om näringsinriktningen delvis kan skilja sig åt mellan de olika boplatserna med tonvikt på t.ex. fårskötsel eller nötboskap på olika gårdar. Gårdarnas närliggande belägenhet och vissa tendenser till samarbeten, inom t.ex. hantverk, gör att gårdarna kan anses ha ingått i någon form av bygemenskap. I ett socialt eller hierarkiskt hänseende finns det inget som tyder på att någon av boplatserna/gårdarna hört till vare sig ett högre eller lägre samhällsskikt, snarast ett mellanskikt, däremot är det uppenbart att det funnits inbördes skillnader mellan gårdarna. Framförallt en av boplatserna, Danmark 162 (fig 2), visar tecken på en högre social status genom förekomsten av finkeramik, inslag som tyder på flera former av hantverk, bl.a. i metall, samt en högre andel hästben. Över huvud taget var denna boplats den mest komplexa också sett till bebyggelsens omfattning. I den senare bemärkelsen fanns det tydliga skillnader mellan flera av boplatserna inom gemenskapen. På några boplatser fanns endast ett eller några enstaka hus men på andra fanns ett flertal hus och byggnader, t.ex. på Danmark 193 med 10 hus och ett grophus. De senare tycks utgöra två separata

gårdslågen åtskilda av en låg bergskant och en eventuell hägnad (Hennius 2012:197-200, 204-205, 264-267).

Mot den bakgrund som tecknades ovan kan alla gårdarna i bygemenskapen Säby ha en plats. Hennius har också lyft fram möjligheten att etableringen i Säby, genom avsaknaden av några monumentala gravar eller rika fynd som skulle tyda på hävdande av marken, styrts av en elit någonstans i närheten (Hennius (red.) 2012:250).

I Söderhällbys närmaste omgivning

För den aktuella boplatsen i Söderhällbys (Raä Vaksala 297) talades inledningsvis om den historiska byns komplexa ägoblandning med byarna Norrby och Nederkumla, i synnerhet på några höjdparter kring bebyggelseplatserna för Nederkumla och Söderhällby (fig 3, 60). Västerut hade byarna en mer regelbunden bandliknande form med en mer varierad markanvändning och ett stort inslag av betes- och ängsmark. Enligt Göthberg kunde detta tyda på en ursprunglig gemensam disposition i form av en, sedermera uppdelad, äldre och större bebyggelse med tillhörande marker (se inledningsvis). I väster låg också ett gravområde (se ovan, "fornlämningsmiljö") med både skelett- och brandgravar från yngre järnålder till medeltid som flyter över de historiska gränserna (Hennius, Lucas & Göthberg 2012). I anslutning till gravområdet fanns en vikingatida vapengrav samt en hög och äldre uppgifter anger att det skall ha funnits ytterligare högar, en runsten och även en väg (Hennius, Lucas & Göthberg 2012:8, Wessén. & Jansson 1953). Möjligen var detta markörer för medlemmar ur ett högre samhällsskikt med en huvudgård i just det här området. Det finns inga antydningar om en sådan vid Kumla (eller Söderhällby, förf. anm.) i det medeltida skriftliga materialet men en klyvning kan ha skett tidigare, under vikingatid eller tidig medeltid (Göthberg 2007a:58).

Från yngre järnålder och tidig medeltid var också de lämningar som år 2010 undersöktes omkring Hellbys kända historiska bytomt, Raä Vaksala 383, ca 400 m sydväst om den här aktuella boplatsen. I Hellby förekom lämningar från romersk järnålder i form av några härdar men den dokumenterade bebyggelsen, bland annat 11 hus och 2 hägnader härrör från vikingatid till tidig medeltid. Bland de fåtaliga fynden, som var av generell boplatskaraktär, fanns metallfragment och slag samt ett blästermunstycke (Lucas & Lucas manus). Förutom de romerska dateringarna av härdar som var samtida med den mer östligt placerade Söderhällbyboplatsen var den historiskt belagda byn Hellby förhållandevis sent etablerad. Detta skedde också på relativt lågt liggande mark. Detta kan enligt Lucas och Lucas vara en fortsättning på en process som pågått sedan romersk järnålder med anspråkstagande och bebyggelseetablering på mark som succesivt torrlagts genom strandlinjeförskjutningen. En annan indikation på att Hellby (och även Övergnista längre i norr som undersöktes samtidigt) var sena gårdsbildningar var att de inom de gränser de hade på 1600-talets kartor saknade bevarade gravar inom sina ägor (fig 60). Detta kan möjligen förklaras av bortodling men också att de yngre bebyggelserna saknat gravrätt eftersom de kan ha ingått i andra byars ägor (Lucas & Lucas manus).

De härdar på Hellby som daterats till romersk järnålder är intressanta då de är samtida med den mest intensiva fasen på den mer östligt belägna Söderhällbyboplatsen. Härdarna tyder på en perifer eller extensiv aktivitet, som dock inte nödvändigtvis kan kopplas till den senare boplatsen. Det finns ännu ej undersökta boplatslämningar i den östra delen av den historiska byn Hellby, som påträffades vid utredning 2010 (Frölund & Göthberg 2010). Det innebär att det i nuläget är svårt att relatera lämningar från den äldre järnåldern inom den historiska bydomänen, till andra samtida lämningar inom denna t.ex. till det Söderhällby som den här rapporten avser.

Även där saknas gravar i anslutning till boplatsen, vilket också tydliggjordes vid den arkeologiska undersökningen. Det borde innebära att invånarna gravlagts någon annanstans

än i direkt anslutning till bebyggelsen. De närmaste synliga gravarna som skulle kunna vara samtida finns omkring 300 m åt sydost på det intilliggande Nederkumla med ett tiotal stensättningar, Raä Danmark 39:1 (fig 2, 60). Intill gravarna finns en boplatzlämning, Raä Danmark 39:2. Mot nordväst ligger Inhåleskullen, ett gravfält med begravningar från bronsålder till början på vikingatid (se inledningsvis). Den totala mängden gravar på gravfältet, ca 25 st., motsvarar inte vad som skulle förväntas från en närbelägen gårdsbefolkning under samma tid och det saknas egentliga indikationer på att någon sådan skulle ha funnits i gravfältets omedelbara närhet. Endast ett fåtal av gravarna är samtida med boplatzen i Söderhällby men enligt Seiler och Appelgren exponerar flera av dessa mot denna boplatz i sydost. Det finns också andra odaterade boplatser mot norr och ost samt samtida (fig 60), men i sammanhanget tidiga, dateringar på anläggningar från Övergnista och Hellby bytomt. Detta har tolkats som att gravfältet vid denna tid legat centralt mitt i ett bebyggt område och att det utnyttjats av flera bosättningar samtidigt, men alltså inte för huvuddelen av befolkningen. Bosättningarna kan ha ingått i en löst sammanhållen klung- eller fogby (Appelgren och Seiler 2012:53f och där anförd litteratur). Framförallt under vendel och vikingatid men delvis också under folkvandringstid finns inslag på gravfältet, bl.a. en guldten i en grav från folkvandringstid, som tyder på att de begravda på gravfältet tillhört ett högre socialt strata men samtidigt inte samhällets yppersta elit. Däremot kan det röra sig om välbeställda individer med en central roll på lokal nivå, kanske en ledarfamilj inom byn (Appelgren och Seiler 2012:52, 55).

Som Henniuss resonerar i fallet Säby kan etablering, expansion och övergivande av den äldre järnålderstida bebyggelsen i Söderhällby helt eller delvis vara ett resultat av påverkan av en högre ståndsmiljö i området. Boplatzen i Söderhällby utgör knappast basen för denna men kan vara var en bricka i en fysisk och social miljö i området för Söderhällby och Kumla, troligen också Norrby och Gnista, så som föreslås av Appelgren och Seiler. Den efter folkvandringstid övergivna bebyggelsen i Söderhällby låg t.ex. intimt förknippad med den väg som ännu i historisk tid knöt samman gårdar i Norrby och Kumla (fig 60, 61). Gravfältet på Inhåleskullen var i bruk ännu under äldre vikingatid och kanske har de senast begravda där varit delaktiga i den ägoreglering och omdisponering av mark som bl.a. resulterat i framväxten av byområden för Söderhällby och Gnista från vendeltid och framåt. Under yngre vikingatid när en förstärkning av de nya ägogränserna tagit form tagit, kanske på grund av ökat tryck på inägomark och ökad konkurrens om resurser (Appelgren, Seiler 2012:54f) upphör gravfältet att användas och statusgravar förläggs i stället med en annan exponering ut mot dalgången i väster i den västra kanten av ett område som inbegriper mark ingående i de historiskt kända byområdena för Kumla, Söderhällby och Norrby (fig 60).

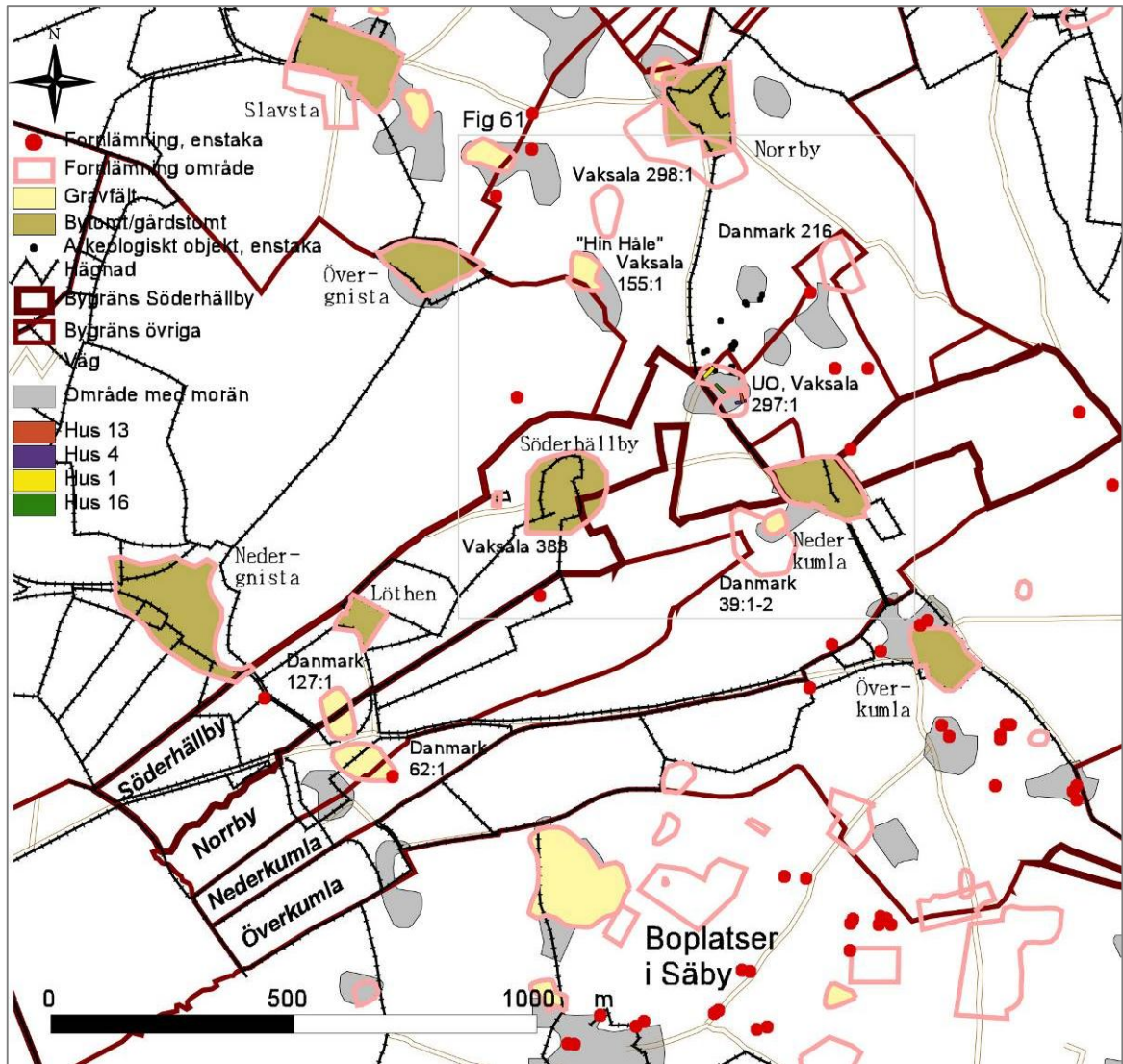


Fig 61. Historisk karta med byarna Slavsta, Gnista, Norrby, Söderhällby och Neder- resp. Överkumla, enligt gränser från 1600-talets kartor. Söderhällby historiska byläge, ursprungligen Hellby (jfr fig 3), inbegriper i FMIS även förhistoriska boplatsslämningar runt byläget. Kartan redovisar också övriga forn lämningar som förekommer i området liksom det aktuella undersökningsområdet, Raä Vaksala 297, samt ett utsnitt mer i detalj. Skala 1:15000.

Det gamla gravfältet har förlorat sin funktion i ett ingenmansland på gränsen mellan byområdet för Gnista och Norrby. Appelgren och Seiler menar att om detta scenario är riktigt kan den territoriella indelningen som den är känd från historisk tid ha fastställts under vikingatid (Appelgren & Seiler 2012:55). Detta ligger i linje med den idé som framlades av Göthberg innan undersökningarna inleddes.

Söderhällby - en del av byn

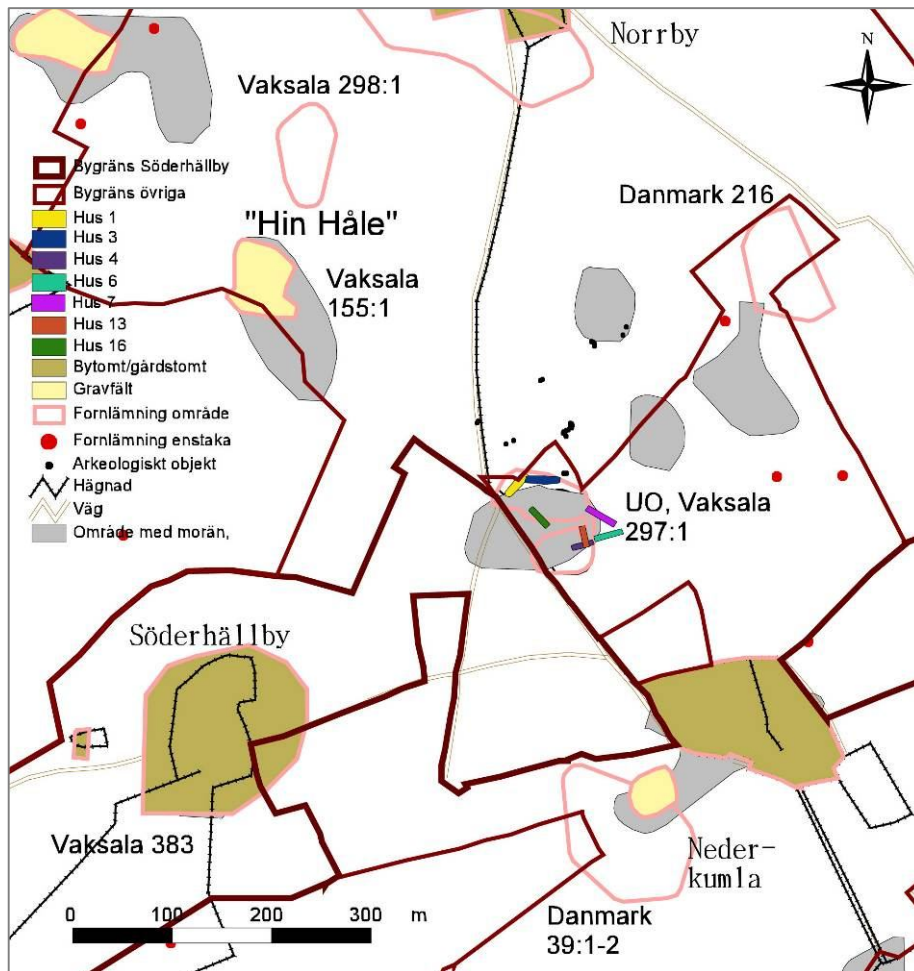
Ännu finns inga spår av den eventuella huvudgård som med ovan sagda skulle ha funnits i området fram till början på vikingatid. Söderhällby, trots en kompakt bebyggelse under lång tid, uppvisar knappast några tecken på att ha hyst någon huvudgård i den bemärkelsen. Det är dock inte oproblemiskt att tolka dess dignitet och det förekommer två större hus i krönläge inom bebyggelseområdet, hus 13 i söder och hus 16 i norr. Det norra tycks något äldre,

från den äldre delen av yngre romersk järnålder, ca 200- till 300-tal, och det södra från mitten eller den senare delen av samma period. Dessa hus var välbyggda och tydliga och låg mer isolerat än övriga huskonstruktioner, men storleken verkar inte nämnvärt ha överskridit andra byggnader på platsen (fig 24, 61). I ett av husen förekom husoffer av malstensfragment i ett stolphål. Sådana nedläggelser tyder på att det rör sig om ett bostadshus med hushållsfunktion (Carlie 2004:94) men intressant nog förekommer också just den typen av fynd "företrädesvis i byggnader, som utifrån storlek, och terrasskonstruktioner, bör betecknas som stormansgårdar" (Carlie 2004:95). Utöver detta kan också malstensfyndet vara ett indicium på att gårdens eller gårdarnas ekonomi haft en tonvikt på sädesodling (jfr Carlie 2004:95). Även fynd av hästben, sannolikt från rituella måltider inom gårdskomplexet, pekar på ett visst mått av överskott.

Utöver obrända ben är emellertid fyndfrekvensen på boplatserna mycket låg. Detta är likartat med många andra boplatser i Uppland som haft en bebyggelse som upphört ungefär vid samma tid, bl.a. på de olika boplatserna i den byliknande gemenskapen i det närbelägna Säby. Orsaken till den omfattande strukturomvandlingen efter folkvandringstid är knappast utredd men den tydliga strategin kan ha både sociala, tekniska och ekonomiska utgångspunkter. Gravfältet på Inhåleskullen verkar åtminstone under järnålderns senare del innehålla individer ur ett högre samhällsskikt och överhuvudtaget verkar en samhällsorganisation med sociala och ekonomiska hierarkier växa fram redan under romersk järnålder. En sådan övergripande samhällsstruktur bör också vara orsaken till att en så samlad och omfattande bebyggelseomvandling kan ha skett. Fyndtomheten på de övergivna boplatserna är förmodligen ett tecken på en mycket organiserad flytt där få inventarier lämnats kvar. Fyndtomheten och för Söderhällbys del, det nära nog enahanda inslaget av bebyggelselämningar talar också om enklare miljöer utan tecken på närvaron av ett högre samhällsskikt genom t.ex. spår av ett mer omfattande metall- eller annat hantverk, handel och andra utbyten eller rika gravar i närheten.

Söderhällbyboplatserna överges i slutet av folkvandringstid. Det finns förmodligen fler boplatser i området som rönt samma öde. Flera kända boplatser, närmast i Nederkumla bara några hundra meter bort, Raå Danmark 39:1 och 2 (boplats och gravfält), och boplatslämningar omedelbart öster om Söderhällbys historiska bytomt, är ännu inte undersökta eller daterade. Appelgren och Seiler hänvisade också till ej undersökta boplatser norr och öster om Inhåles gravkulle. Det finns också tydliga lämningar av ytterligare bebyggelse eller aktiviteter i åkerområdet norr om Söderhällbyboplatserna (fig 61) som fick en högst styvmoderlig undersökning då de låg långt utanför undersökningsområdet och framkom i samband med caterpillarkörning för byggnationen. Det kan i sammanhanget påpekas att Söderhällbyboplatserna till större delen ligger inom Nederkumlas bydomän så som den syns på kartor från 1600-talet (fig 60, 61). I huvudsak ligger boplatserna mycket prydligt öster om den väg som delar Nederkumla från Söderhällby. Omedelbart norr om boplatserna vidtar Norrbys ågor.

Syntes



Figur 62. Detalj ur det historiska kartöverlägget över byarna Söderhällby/Hellby (se fig 61), Över- och Nederkumla, Gnista och Norrby (jfr. fig. 3 och 61). Det framgår tydligt hur den undersökta boplatsen Söderhällby (Raä 297:1) i Söderhällby ligger i anslutning till en väg som därmed bör ha funnits redan under äldre järnålder. Skala 1:6000.

Boplatsen i Söderhällby har utgjort en grupp av gårdar under romersk järnålder och folkvandringstid inom ett område som kan tolkas som en något spridd bygemenskap. I området har funnits både större och mindre gårdar, eller grupper av gårdar, som kommit att organiseras och struktureras utifrån ett ledarskikt på någon eller några av de större gårdarna. Strukturen är lik det komplex av gårdar som undersöktes både i Säby och i Stenhagen. Storleksmässigt kan den enskilda boplatsen i Söderhällby jämföras t.ex. med boplatsen Danmark 193 inom Säbykomplexet och boplatsen Läby 116 i Stenhagenkomplexet. Enstaka offerfynd av malstenar från Söderhällby signalerar ett näringsfång med tonvikt på sädesodling. Den huvudsakliga tolkningen är ändå att boplatsen varit en självförsörjande agrar enhet vilket förutsätter att boskapskötsel varit en del av verksamheten, "äng är åkers moder". I det senare kartmaterialet syns också att de låglänta västra delarna av Söderhällby, Kumla och Norrby åtminstone då utgjorts av stora ängs- och hagmarker (jfr fig 3).

Troligtvis tillhör övergivandet av Söderhällbyboplatsen och omlokalisering av bebyggelse till ett nytt läge i Söderhällby och till Gnista en utbredd omorganisation i slutet av folkvandringstid. Detta gav ett fastare mönster med utstakade byområden. Söderhällby

tillsammans med Kumla och delar av Norrby kan ha utgjort ett sådant område, och Gnista respektive resterande delar av Norrby ytterligare sådana områden. Framväxten av ny betesmark och konkurrens om odlingsmark kan vara en faktor bakom en sådan omstrukturering. Den mycket komplicerade ägostrukturen som den framstår senare i det historiska kartmaterialet i det första området är knappast ursprunglig utan bör ha grundats på en ägosplittring av en större enhet. Kanske var den i sin tur centrerad kring en ännu okänd huvudgård som utgjort kärnan i bebyggelsen. Längre fram under yngre järnålder förstärks gränserna och en fastare bystruktur växer fram. Den innebar också flyttning av mer gemensamma statusgravar från Inhåleskullen till ett mer byanknutet gravfält i den västra delen av byområdet för Söderhällby, Över- och Nederkumla samt Norrby (fig 60). Gravfältet överflyglar gränserna för byarna så som de framträder i det historiska kartmaterialet vilket förstärker bilden av en ursprungligt gemensam äga. Det förundersökta gravfältet innehöll förutom en ovanligt stor hög från 600-talet och vikingatida vapengravar även fyndtomma skelettgravar vilket kan tolkas som påverkan av ett kristet förfaringsätt. Det tidigkristna inslaget i den övriga förkristna miljön kan vittna om influenser och närvaron av ett högre samhällsskikt i området. I andra sammanhang var det ett sådant som bl.a. genom uppförande av kyrkobyggnader stödde den nya religionen och det är mycket troligt att detta utgör ytterligare ett indicium på förekomsten av en mer betydelsefull gård i området (se närmare Nilsson 1996:419ff).

Placeringen av gården är i så fall okänd men vid en analys av en kartbild med det äldsta historiska kartmaterialet som grund kan möjligen den nuvarande byn Nederkumla ses som en kandidat till den äldre huvudgården i området. Kanske är det övergivandet av gravfältet i väster under tidig medeltid när gravrätten övergår till en plats för en kyrkobyggnad någon annanstans som är slutpunkten för den stora byn och gården. I övergångsfasen när gravfältet ännu var i bruk kan gravrätten av kristna på gravfältet ha uppehållits genom att gravfältet "vigts" eller eventuellt markerats särskilt genom att en korsmärkt runsten placerats på gravfältet. Det kan också ha funnits privat uppförda kyrkor eller kapell som haft anknytning till de vikingatida gårdsgravfälten som sedan upphört att fylla sin funktion när en sockenkyrka tagits i bruk (se närmare Nilsson 1996:368ff). Det finns dock inte några kända spår av något sådant efter förundersökningen på platsen.

Sedermera har den stora gårdens funktion och status förlorats eller förändrats och ägan styckas upp i den splittrade bystruktur som kvarstod i historisk tid.

Sammanfattning

Under augusti och september år 2010 och mars år 2011, undersökte Upplandsmuseet ett boplatsoområde från äldre järnålder i Söderhällby (Raä Vaksala 297) i den östra kanten av Uppsala stad. Undersökningen var en av fyra undersökningar som gjordes med anledning av uppförandet av en bussdepå och inom Söderhällby undersöktes ytterligare en boplat, Vaksala 383, intill den historiska bytomten. Även inom Gnista undersöktes delar av den historiska bytomten, Raä Uppsala 678, samt ett gravfält, Inhåleskullen, på gränsen mot Norrby, Raä Vaksala 155:1-2.

Området runt undersökningsplatsen präglas av ett flackt åkerlandskap med inslag av åkerholmar som varit inägomark till byarna Gnista (övre och nedre), Kumla (Över- och Neder-), Norrby och Söderhällby (inkl. Löt). Fornlämningbeståndet domineras av de historiska bytomterna samt enstaka gravar eller gravfält och förhistoriska boplatser. I byarnas västra del finns ett närmast överplöjt yngre järnålders- och tidigmedeltida gravfält med inslag av statusmarkerande gravar, bl.a. en skadad hög och en vapengrav. Statusmarkerande gravar fanns också på "Inhåleskullen" som enligt det äldsta kartmaterialet låg strategiskt mitt i området på gränsen mellan Gnista och Norrby. Gravfältet var i bruk från bronsålder in i vikingatid.

Undersökningsområdet bestod av ett lågt impediment med moränmark, omgivet av brukad åkermark. Boplatslämningar påträffades både på, norr, öster och söder om impedimentet. Av totalt 630 inmätta arkeologiska objekt var 455 stolphål. Merparten av dessa ingick i någon av 17 huskonstruktioner eller i några hägnadsrader. Huskonstruktionerna utgjordes av 14 större eller mindre treskeppiga långhus, två fyrstolpskonstruktioner samt ett tvåskeppigt hus. Ett antal 25-tal stolphål och härदार fanns också norr om undersökningsområdet som observerades i samband med exploatörens schaktningsarbeten. Utöver stolphålen påträffades 92 härदार, 5 ugnar, 3 kokgropar, 2 tjärgropar samt ett mindre antal mer svårtolkade nedgrävningar, mörkfärgningar och stenpackningar. Det fyndmaterial som påträffats var mycket begränsat och dominerades av ett knappt kilo obrända ben från de vanliga tamdjursarterna, dock även från häst vilket kan ses som rester av offermåltider. Det i övrigt mest intressanta fyndet var delar av en malsten i ett hus i krönläge, troligen även det ett spår av lokal kultutövning i form av ett husoffer.

Husen har funnits inom två delvis samtida gårdslägen varav ett låg i norr och ett i söder och sydost. Ett stråk av stolphål på impedimentet kan möjligen ha utgjort en gräns mellan det norra och det södra/sydöstra gårdsläget. Genom naturvetenskaplig datering av varje hus har ett kronologiskt förlopp kunnat skisseras. Dateringen har främst gjorts på bevarat trä från stolphål i husen och detta har med få undantag varit tall.

Under en tidig del av äldre romersk järnålder, *skede 1*, fanns en ensam gård i norr representerad av ett flerfunktionellt bostadshus (hus 3).

Längre fram under äldre romersk järnålder, *skede 2*, ersätts hus 3 av ett nytt mycket kraftigt hus (hus 16) som placeras mer åt söder högre upp på moränimpedimentet. Samtidigt etableras ytterligare en gård söder om impedimentet med ett bostadshus och ett större förrådshus i vinkel (hus 4 och 10). Ett stråk av stolphål på impedimentet kan vara en del av en avgränsning mellan gårdarna. Hus 16 har ett lokalt krönläge vilket kan tala för en viss dominans för den norra gården.

Tidigt under yngre romersk järnålder, *Skede 3*, finns bägge gårdarna kvar men i norr tillkommer hus 2 som eventuellt ersätter hus 16. Ett bostadshus, hus 7 anläggs i sydost, troligen kompletterat av en mindre ekonomibyggnad, hus 9.

Den mest intensiva bebyggelsen, *skede 4*, fanns under loppet av yngre romersk järnålder. Hus 2 ersätts av hus 1 i norr under *skede 4a* och hus 13 byggs i söder, troligen kompletterat med

en förrådsbyggnad, hus 5. Mycket talar för att gårdsläget i söder och sydost under yngre romersk järnålder utnyttjats av två hushåll så att hus 13 och hus 7 existerat samtidigt parallellt med hus 1 i norr. Hus 13 var mycket likt det tidigare hus 16 och delvis placerat i krönläge på den södra kanten av impedimentet. Möjligen markerar detta att en viss lokal dominans glidit över till den södra gården.

Parallellt med en ny- eller ombyggnad av hus 7 till hus 8 under skede 4b, tillkommer hus 6 på området i sydost. Förekomsten av två hushåll på gårdsläget i sydost verkar vidmakthållas i slutfasen av yngre romersk järnålder. Däremot upphör bebyggelsen i norr i det senare skedet och ersätts av en mer avvikande och något osäker tvåskeppig byggnad, hus 14. Troligtvis utgör den en ekonomibyggnad knuten till de två gårdarna eller hushållen i sydost vilket vittnar om en tydlig omorganisation av bebyggelsen i området.

Den senare dispositionen av boplatområdet präglar också situationen under folkvandringstid, Skede 5. Då återstår troligen endast en gård och ett hushåll. Dess huvudbyggnad, hus 12, har ersatt hus 8 på exakt samma plats. Övriga delar av boplatområdet verkar då enbart utnyttjas för annan verksamhet, att döma av förekomsten av ett fyrstolpshus, hus 15, på norra gårdsläget och en enklare treskeppig byggnad, hus 11, i söder. Troligen har den enda gården tillgång till hela ursprungliga boplatområdet för olika aktiviteter. Men de mindre husen kan också vara kvarvarande ekonomibyggnader på det forna gårdsläget som utnyttjas av de som tidigare bodde där. Det finns inget daterat spår av någon verksamhet efter övergången från folkvandringstid till vendeltid.

Boplatsen i Söderhällby ter sig enkel och välavgränsad med en i huvudsak självhushållande agrar näringsinriktning. Boplatsen är å andra sidan en av flera i ett landskap med en komplicerad ägostruktur så som det framgår av det historiska kartmaterialet och med inslag i gravmaterialet både inom och utanför närområdet som pekar på närvaron av ett högre maktskikt, kanske med en huvudgård i området. Situationen är lik många andra platser i Uppland under samma tid, t.ex. sju undersökta boplatser i Säby i Danmarks socken som tycks ingå i någon form av bygemenskap och som kan vara underställd en högre maktsfär.

Någon huvudgård i nämnda bemärkelse har knappast funnits på Söderhällbyboplatsen som överges efter folkvandringstid. Ungefär vid den tiden växer den historiskt kända byn fram på en ny plats liksom Gnista. En tydligare disponering av landskapsrummet kan vara skälet till förändringarna och en bakomliggande social organisation eller kraft kan anas. Längre fram under vikingatid när ägogränser kanske förstärks kommer nya statusgravar att förläggas på gravfält västerut i det som i historisk tid utgör Kumlas, Söderhällbys och delar av Norrbys bydomäner. Gravfältet används in i medeltid och har i slutfasen kristna inslag. Kanske kan byarnas splittrade ägobild som den framgår av det historiska kartmaterialet knytas till ännu en omvandling under medeltid som har med övergivandet av gravfältet att göra.

Summary in english

In August and September of 2010, and March of 2011, Upplandsmuseet conducted an archaeological investigation of an Early Iron Age settlement at Söderhällby (Vaksala 397), on the eastern outskirts of Uppsala. The investigation was one of four major excavation projects undertaken due to the construction of a bus depot. Another settlement (Vaksala 386), located adjacent to the site of a historic village (Vaksala 383) was investigated within Söderhällby. Within Gnista parts of the historic village (Uppsala 678) were excavated as well. Finally, a burial ground (Vaksala 155) known colloquially as *Inhäleskullen* ('The Devil's Hill') was investigated.

The area is dominated by a flat agricultural landscape with hillocks comprising infields to the villages of *Övre* ('Upper') and *Nedre* ('Lower') *Gnista*, *Över-* ('Upper') and *Neder-* ('Lower') *Kumla*, as well as *Norrby* and *Söderhällby* (incl. *Löt*). Prominent ancient monuments include the sites of historic villages, single graves, burial grounds and prehistoric settlements. A Late Iron Age – Early Medieval burial ground, severely damaged by agriculture, in the western part of the area contains some high-status graves such as a damaged mound and a weapon grave. High-status graves were also found at *Inhäleskullen*, which according to the oldest cadastral maps strategically is situated in the middle of the area, on the boundaries between *Gnista* and *Norrby*. The burial ground was in use from the Bronze Age to the Viking Age.

The settlement was situated on a low moraine hillock surrounded by tilled fields. Settlement remains were discovered north, east and south of the hillock. Out of a total of 630 archaeological features, 455 were postholes. The majority of these could be linked to the 17 houses or a few fences. House types included 14 larger or smaller three-aisle longhouses, four corner-post houses and one two-aisle house. About 25 postholes and hearths were discovered during construction work north of the investigated area. Other features included 92 hearths, five ovens, three cooking pits, two tar making pits and a small number of pits, dark patches and stone features which were difficult to interpret. The find material was very limited and dominated by about 1 kg of animal bones. These represented the most common domesticated species. The horse remains were interpreted as remains of sacrificial feasts. Another interesting find was a quern stone recovered from a posthole in a house situated on the hillock, probably a trace of local cult by way of a sacrificial offering.

The houses have been in use on two co-existing farms, one situated in the north, the other in the south and southeast. A row of postholes on the hillock may have functioned as a boundary between the two farms. Radiocarbon samples were mainly collected from preserved wood, predominately pine, in postholes. Through dating of all the houses, a chronological development has been outlined (house numbers within brackets):

Phase 1: At the onset of the Early Roman Iron Age, the settlement consisted of a single farm, represented by a multifunctional dwelling (3).

Phase 2: Later on in the Early Roman Iron Age, house 3 was replaced by a very substantial house (16), situated further to the south, on the crest of the moraine hillock. At the same time, another farm was established south of the hillock, with a dwelling (4) and a large storage building (10) at right angles to each other. A row of postholes on the hillock may have formed part of a boundary between the farms. The elevated position of house 16 may indicate a certain measure of influence emanating from the north farm.

Phase 3: Early on in the Late Roman Iron Age, another house (2) was added to the north farm, possibly replacing house 16. In the southeast a dwelling (7), was erected, probably along with a smaller outbuilding (9).

Phase 4a: The period of most intense settlement activity, dating from the latter part of the Early Roman Iron Age. To the north, house 2 was replaced (1). Also, in the south a dwelling (13) was erected, probably along with a storage building (5). Evidence suggests that the south farm was home to two households during the Later Roman Iron Age, with houses 13 and 7 coexisting with house 1 to the north. House 13 was very similar to the earlier house 16, partially situated on the crest of the southern edge of the hillock.

Phase 4b: House 7 was replaced by or converted (8), while another was erected in the southeast (6). There seems to have been a continued presence of two households in the southeast at the close of the Late Roman Iron Age, while the settlement to the north seems to have been abandoned and replaced by a two-aisle house (14) of unclear interpretation. It probably represents an outbuilding to the two farms or households to the southeast, indicating a clear reorganisation of the settlement.

Phase 5: Only one farm and one household seem to have remained during the Migration Period. Its main building (12) replaced house 8 on exactly the same location. Other parts of the settlement were used for other activities, judging from the presence of a corner-post structure (15) on the site of the north farm, and a simple three-aisle house (11) in the south. Probably, the remaining farm had access to the entire settlement for various activities. The smaller houses could also have been outbuildings located on the old farm site and used by its former inhabitants. There is no dated activity whatsoever after the transition from the Migration to the Vendel Periods.

The Söderhällby settlement seems simple and well-defined, based mainly on self-sufficient agrarian means of subsistence. On the other hand, the settlement is one of many in a landscape of complex ownership structure, judging from the cadastral maps. Also, material from some graves in the area indicates the presence of a local elite, possibly linked to some form of manor, or large estate. This layout is echoed in many parts of Uppland around the same time. For instance, seven excavated settlements in Säby, Danmark parish, seem to form part of a village community which may be subject to a local authority.

A central manor as described above can hardly have existed on the Söderhällby settlement which was abandoned after the Migration Period. Around the same time the village known from historical sources emerged on a new site and at Övergnista. A stricter management of the landscape may be the reason for the changes and an underlying social organisation can be discerned. Later on, during the Viking Age, stricter property boundaries may have emerged, and new status graves were erected on a burial ground to the west, on land belonging to Kumla, Söderhällby and Norrby. The burial ground was used until the Medieval Period, and some graves had Christian attributes. It is possible that the divided ownership structure evidenced by the cadastral maps can be traced to a second reorganization during the Medieval Period, linked to the abandonment of the burial ground.

Administrativa uppgifter

Fastighet: Söderhällby 1:2
Fornlämningsnr: Vaksala sn 297
Fornlämningstyp: Boplats
Undersökningstyp: Särskild arkeologisk undersökning
Orsak till undersökning: Uppförande av bussdepå
Höjdsystem: RH70
Koordinatsystem: RT90, 2,5 gon V
Projektledare: Dan Fagerlund
Projektmedarbetare: Andreas Hennius, Malin Lucas, Robin Lucas
Upplandsmuseets dnr: Ar-494-2010
Arkeologiska avdelningens projekt nr: 8360
Beställare: Uppsala kommun, Fastighetskontoret
Handläggare Länsstyrelsen i Uppsala län: Roger Edenmo
Länsstyrelsens tillstånd och datum för beslut: 431-3031-10, 2010-07-08
Fynd: Förvaras på Upplandsmuseets magasin, Morgongåva
Dokumentation: Förvaras på Upplandsmuseet

Referenser

Arkiv

Lantmäterimyndigheternas arkiv 1857. Laga skifte. Uppsala län, Danmark och Vaksala socknar. Akt 03-vak-162. Söderhällby.
Lantmäteristyrelsens arkiv 1640. Geometrisk avmätning. Uppsala län, Vaksala socken. Akt B72-10:a5:22-23. Hellby södra

Muntliga

Andreas Hennius, Upplandsmuseet

Litteratur

Brorsson, T. 2012. Vad döljer keramiken från Säby? Om kronologi, funktion, social strategi och kult. I: *Hennius, A.(red).* Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning. Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193. Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2012:15. Arkeologiska avdelningen.

Bäckström, Y. 2012. Natur- eller kulturdeterminism? Boskapsstocken under äldre järnålder i Uppland. En bygdestudie. I: *Hennius, A. (red).* Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning. Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193. Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2012:15. Arkeologiska avdelningen.

Carlie, A. 2004. Forntida byggnadskult. Tradition och regionalitet i södra Skandinavien. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar, skrifter No 57.

Eklund, S., Hennius, A. & Petterson, E. 2007. Att hålla det ondas fot borta från en mans hus. Om rituella nedläggelser på förhistoriska boplatser i Uppland. I: *Mikael Notelid (red).* Att nå den andra sidan. Om begravning och ritual i Uppland. Volym 2. Arkeologi E4 Uppland – studier.

Fagerlund, D. 2007. Stora hus från äldre järnålder i mälardalskapen. I: *Göthberg, H. (red).* Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska samband. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland - studier

Fagerlund, D. 2012a. Särskild arkeologisk utredning. Bronsålder och järnålder i Nyvla. Utbyggnadsområde inför planerad småhusbebyggelse i Bälunge-Nyvla och Bälunge-Ekeby. Bälunge RAÄ 73:1, 239:1, 284:1 och 296:1. Bälunge-Nyvla S:3, 11:3 och Bälunge-Ekeby 2:20. Bälunge, Uppsala kommun, Uppsala län. Upplandsmuseets rapporter 2012:03. Arkeologiska avdelningen.

Fagerlund, D. 2012b. Fynden i Säby. I: *Hennius, A. (red).* Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning. Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193. Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2012:15. Arkeologiska avdelningen.

Fagerlund, D., Göthberg, H., Qviström, L. & Åberg, K. 1999. Förhistoria och medeltid i Vänge. Arkeologiska undersökningar 1998. Upplandsmuseet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Upplandsmuseets skriftserie Nr 1.

Fagerlund, D. & Scheutz, M. 2006. Från stenålder till nutid i Forsa. Undersökningar från E4. Raä 442. Tensta socken, Uppland. Arkeologi E4, Uppland. Upplandsmuseet, rapport 2006:09, avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Fagerlund, D., Dutra Leivas, I. & Åberg, K. 2008. Boplatser Raä 116. I: *Åberg (red).* Då bygden expanderade – gårdar vid Stenhagen under järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 116 & 117. Läby socken, Uppsala. Upplandsmuseets rapporter 2008:10. Arkeologiska avdelningen.

Fagerlund, D. & Lucas, R. 2009. Slavsta – romartida bebyggelse och vikingatida kult. Arkeologisk undersökning 2005. Fornlämning 615. Kv Boktryckaren. Årsta 64:1 och 11:233, Uppsala socken, Uppsala kommun. Upplandsmuseets rapporter 2009:01. Arkeologiska avdelningen.

Fallgren, J-H. 2006. Kontinuitet och förändring. Bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e.Kr. (Aun 35). Uppsala

Frölund, P. 1991. Arkeologisk utredning, Uppland, Danmarks, Gamla Uppsala, Uppsala och Vaksala socknar. Nyby, Brillinge, Fyrislund m.fl. Riksantikvarieämbetets rapport 1991. ATA dnr 3553/91.

Frölund, P. 1995. Boplatser i Danmark och Vaksala. Arkeologisk förundersökning. Raä 36 och 39 vid Kumla i Danmarks socken, Söderhällby, Raä 155 och Norrby i Vaksala socken. Uppsala kommun, Uppland. UV Uppsala Rapport 1995:41. Riksantikvarieämbetet.

Frölund, P. & Schütz, B. 2007. Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker & Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 134, 596 & 599. Uppsala socken, Uppland. Arkeologi E4, Uppland.

Frölund, P & Göthberg, H. 2010. Fornlämningar i Danmark och Vaksala. Arkeologisk förundersökning och utredning i Östra Fyrislund. Upplandsmuseets rapporter 2010:25. Arkeologiska avdelningen.

Göthberg, H, 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. OPIA. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet.

Göthberg, H. 2007a. Kumla – bosättning och djurhållning under äldre järnålder. Arkeologisk undersökning, fornlämning 169, Danmarks socken, Uppland. Upplandsmuseet, rapport 2007:15, avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Göthberg, H. 2007b. Mer än bara hus och gårdar. I: *Göthberg, H. (red).* Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska samband. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier.

Göthberg, H., Qviström, L. & Åberg, K. 2002. Arkeologi i Tiundaland. Undersökningar för E4. Äldre järnålder vid Danmarksby. Upplandsmuseet, rapport 2002:7, avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Hennius, A. 2012 (red). Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning. Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193. Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2012:15. Arkeologiska avdelningen.

Hennius, A., Svensson, J., Ölund, A. & Göthberg, H. 2005. Kol och Tjära – Arkeologi i norra Upplands skogsmarker. Undersökningar för E4. Vendel, Tierp och Tolfta socknar, Uppland. Upplandsmuseet, rapport 2005:02, avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Hennius, A. & Lucas, M. 2012. 43 hus på sju boplatser. I: *Hennius, A. (red).* Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning. Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193. Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2012:15. Arkeologiska avdelningen.

Hennius, A., Lucas, M. & Göthberg, H. 2012. Arkeologisk utredning och förundersökning. Gnista. Danmarks Kumla 1:4 m.fl. Raä 62:1 & 63:1. Danmarks socken, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2012:04. Arkeologiska avdelningen.

Lucas, M. & Lucas. R manus. Gårdar och hästoffer – järnålder och tidig medeltid i Fyrislund. Upplandsmuseets rapporter

Melander, J & Knutsson, H. 1976. Rapport över arkeologisk undersökning av nyupptäckt fornlämning å Gnista 2¹, Danmarks socken, Uppland, 1976.

Nilsson, B. 1996. Kapitel 14. Från gravfält till kyrkogård. Förändringar och variation i gravskicket. I: Kristnandet i Sverige. Gamla källor och nya perspektiv. Bertil Nilsson (red). Projektet Sveriges kristnande. Publikationer. 5. Uppsala 1996

Qviström, L, 2007. Skogen, veden och virket. Virkesval i byggnader från järnålder och medeltid. I: *Göthberg, H. (red).* Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska samband. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier.

Seiler, A. & Appelgren, K. 2012. UV Rapport 2011:58. Arkeologisk undersökning. Inhåleskullen - Ett mångtydigt gravfält från yngre bronsålder – äldre vikingatid. Uppland; Vaksala socken, Fyrislund 6:1, Vaksala – Norrby 1:2 och 1:3, Vaksala 155:1.

Scheutz, M., Schütz, B. & Göthberg, H. 2004. Arkeologisk undersökning. Stenhagen. En inhägnad gård från romersk järnålder. Raä 110. Läby socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet, rapport 2004:01, avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Svensson, J. 2007. Upplands tidiga tjärbränning. Ett uråldrigt hantverk. I: *Hjärtner-Holdar, E., Ranheden, H. & Seiler, A. (red).* Land och samhälle i förändring. Uppländska bygder i ett långtidsperspektiv. Volym 4. Arkeologi E4 Uppland-studier.

Sjöling, E. & Bäckström, Y. 2009. Bilaga 5a. Osteologisk analys av boplatismaterial. I: *Fagerlund, D. & Lucas, R.* Slavsta – romartida bebyggelse och vikingatida kult. Arkeologisk undersökning 2005. Fornlämning 615. Kv Boktryckaren. Årsta 64:1 och 11:233, Uppsala socken, Uppsala kommun. Upplandsmuseets rapporter 2009:01. Arkeologiska avdelningen.

Wessén, E. & Jansson, S. B. F. 1953. Upplands Runinskrifter. Nionde bandet, fjärde delen, första häftet. Uppsala stad, Vaksala härad, Rasbo härad, Norunda härad. (KVHAA). Stockholm.

Wikborg, J. 1998. Den äldre järnålderns vapengravar i Mälardalen – Internationellt på det lokala planet. I: *Suionum hinc civitates.* Nya undersökningar kring norra mälardalens äldre järnålder. Andersson, K. (red). (OPIA 19). Uppsala.

Åberg, K. & Göthberg, H. 2008. Bosättningarna i ett lokalt och regionalt perspektiv. I: *Åberg (red).* Då bygden expanderade – gårdar vid Stenhagen under järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 116 & 117. Läby socken, Uppsala. Upplandsmuseets rapporter 2008:10. Arkeologiska avdelningen.

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningstabell

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
450	Härd		Oval	1	0,75	Tunn lins	0,02	
560	Härd	Hus 3	Oval	1,2	1	Skålformad	0,14	
574	Härd		Rund/rundad	0,5				
625	Härd		Oval	1,4	1,15	Flack	0,09	
768	Härd		Oval	1,3	0,8			
843	Härd	Hus 1	Rund/rundad	0,8		Flack	0,08	
1073	Härd		Rund/rundad	0,9				
1159	Härd		Rund/rundad	0,5				
1389	Härd	Hus 1	Rund/rundad	0,8		Skålformad	0,12	
1400	Härd	Hus 1	Rund/rundad	0,7		Flack	0,08	
1562	Härd	Hus 2	Oregelbunden	1,4				
1571	Härd		Oval	1,9	1			
1847	Härd							Punktobjekt norr om U
1848	Härd							Punktobjekt norr om U
2142	Härd		Oval	0,7	0,6			
2170	Härd		Oval	1,5	1,13			
2556	Härd		Oval	0,97	0,61			
2566	Härd	Hus 4	Oval	1,25	0,9	Flack	0,07	
2588	Härd	Hus 4	Rund/rundad	0,44				
2598	Härd		Oval	1,24	1,04			
2646	Härd		Rund/rundad	0,5				
2668	Härd		Oregelbunden	0,9	0,75			
2749	Härd		Oval	2,35	1,75	Plan botten	0,17	
2765	Härd		Oval	1,4	0,92			
2777	Härd		Oval	0,9	0,67			
				6				
2788	Härd		Avlång	1,5	0,65			
3050	Härd		Oval	0,7	0,5			
3061	Härd		Oregelbunden	0,8				
3091	Härd		Oval	0,8	0,7	Skålformad	0,17	
3112	Härd		Rund/rundad	1,2				
3123	Härd		Rund/rundad	0,8				
3251	Härd		Rund/rundad	1,2				
3263	Härd		Rund/rundad	0,54	0,54	Skålformad	0,11	
3327	Härd		Rund/rundad	1,4				
3445	Härd		Oval	1	0,85	Skålformad	0,12	
3470	Härd	Hus 4	Rund/rundad	1,1				
3496	Härd							Punktobjekt norr om U
3497	Härd							Punktobjekt norr om U

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
3498	Härd							Punktobjekt norr om U
3499	Härd							Punktobjekt norr om U
3541	Härd		Oval	0,65	0,6	Skålformad	0,24	
3708	Härd							Punktobjekt norr om U
4082	Härd		Rund/rundad	0,8				
4093	Härd		Oval	1	0,6			
4113	Härd		Oval	1,18	0,9			
					6			
4125	Härd		Oregelbunden	1,7	0,7			
4364	Härd	Hus 6	Oval	1,13	0,77			
4732	Härd		Rund/rundad	1				
4744	Härd		Oval	0,9	0,6			
4754	Härd		Oval	1,5	1,2			
4781	Härd		Rund/rundad	0,6				
4843	Härd		Rund/rundad	1,45		Flat botten sneda kanter	0,14	
4884	Härd		Rund/rundad	1,2				
4900	Härd		Rund/rundad	0,8				
4951	Härd		Rund/rundad	1,4	1,1			
4989	Härd		Rund/rundad	1				
5003	Härd	Hus 6	Rund/rundad	1,2				
5018	Härd		Rund/rundad	1,4				
5067	Härd		Rund/rundad	1,1				
5152	Härd	Hus 6	Rund/rundad	0,8				
5239	Härd	Hus 6	Rund/rundad	1,8				
5284	Härd		Oval	1,65	1,4			
5604	Härd							Punktobjekt norr om U
5605	Härd							Punktobjekt norr om U
6081	Härd		Oval	1,3	1,1	Flat botten sneda kanter	0,1	
6213	Härd		Oval	0,75	0,65			
6239	Härd		Oval	1,35	1,15			
6255	Härd		Rund/rundad	0,6				
6287	Härd		Rund/rundad	0,95				
6875	Härd							Punktobjekt norr om U
6876	Härd							Punktobjekt norr om U
8172	Härd		Oval	1,2	1	Flack	0,13	
8196	Härd		Oval	0,75	0,6	Flack	0,03	
8221	Härd		Oval	0,55	0,5	Flack	0,01	
8519	Härd	Hus 13	Oval	1,3	1	Oregelbunden	0,26	
8697	Härd		Oval	1,45	1,2	Flack	0,05	
8862	Härd		Rund/rundad	1,3	1,15			
9124	Härd		Oval	0,76	0,64			
9142	Härd		Rund/rundad	0,65		Flack	0,06	
9368	Härd		Oval	1,8	1,5		0,05	
9389	Härd		Oval	1,9	1,6	Flack	0,10	
9404	Härd		Oval	1,05	0,95	Skålformad	0,12	
9714	Härd		Oregelbunden	1,47	1,19			

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
9795	Härd		Rund/rundad	1,34	1,32			
9934	Härd		Oval	1,05	0,9	Skålformad	0,17	
10179	Härd		Rund/rundad	1,3	1,3	Skålformad	0,15	
1020	Härd		Rund/rundad	0,81				
2								
10219	Härd		Oval	0,92	0,71			
10235	Härd		Oregelbunden	0,52	0,48			
10358	Härd		Avlång	1,76	0,87			
10383	Härd		Oval	1,1	0,84			
15106	Härd		Rund/rundad	1	0,95			
3787	kokgrop		Halvcirkel	0,6				FU, A155, undersökt 1993
10035	Kokgrop		Oval	1,4	1,29	Oregelbunden	0,46	
10139	Kokgrop		Rund/rundad	0,9	0,9	Skålformad	0,22	
10253	Kokgrop		Rektangulär	0,45	0,45	Skålformad	0,16	
717	Mörkfärgning		Oregelbunden	0,15				
1836	Mörkfärgning		Rund/rundad	0,9				
3002	Mörkfärgning	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,3	0,3			Ej urskiljbar i profil
3169	Mörkfärgning	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3	0,3			Ej urskiljbar i profil
3239	Mörkfärgning		Rund/rundad	0,9	0,9			
3281	Mörkfärgning	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3	0,3			Ej urskiljbar i profil
3761	Mörkfärgning		Avlång	5,5	0,6	Flack		Ej urskiljbar profil
168	Nedgrävning		Rund/rundad	3,4	3,4	Skålformad	1,10	Osäker tolkning
612	Nedgrävning		Rund/rundad	1,3	1,3	Skålformad	0,37	
656	Nedgrävning		Oval	0,9	0,85	Skålformad	0,16	
794	Nedgrävning		Rund/rundad	0,5	0,5			
1428	Nedgrävning	Hus 1	Avlång	3,9	0,8			
3894	Nedgrävning		Rund/rundad	1,3	0			
6022	Nedgrävning		Oregelbunden	0,95	0,6			
6412	Nedgrävning		Oval	1,05	0,85			
6449	Nedgrävning		Rund/rundad	1,1	0			
6465	Nedgrävning		Oval	1,05	0,85			
8054	Nedgrävning		Oval	1	0,65			
8274	Nedgrävning		Oval	0,58	0,55	Flat botten sneda kanter	0,16	
1177	Stenansamling							Skärvig sten, punktojekt norr om U
1178	Stenansamling							Skärvig sten, punktojekt norr om U
1179	Stenansamling							Skärvig sten, punktojekt norr om U
1180	Stenansamling							Skärvig sten, punktojekt norr om U
2192	Stenansamling		Oval	6,5	3,1	Flack		Yta med sten o k-jord
6169	Stolfärgning	Hus 10	Rund/rundad	0,31		Flat botten raka kanter	0,2	Mörk fyllning med kol, sot etc
31	Stolphål		Rund/rundad	0,5				

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
43	Stolphål	Hus 7	Oval	0,45	0,4	Skålformad	0,13	
56	Stolphål	Hus 8	Oregelbunden	0,6				
92	Stolphål		Rund/rundad	0,45				Stenskott
107	Stolphål		Rund/rundad	0,5				
122	Stolphål		Oval	0,65	0,5			
140	Stolphål		Rund/rundad	0,5				Stenskott
192	Stolphål		Oval	0,55	0,5	Skålformad	0,20	Stenskott
206	Stolphål		Oval	0,5	0,4			
222	Stolphål		Rund/rundad	0,38				
252	Stolphål		Rund/rundad	0,55				
268	Stolphål		Oval	0,65	0,55			
288	Stolphål		Rund/rundad	0,4				Stenskott
332	Stolphål		Rund/rundad	0,53		Skålformad	0,16	
347	Stolphål		Rund/rundad	0,58		Skålformad	0,18	
361	Stolphål		Rund/rundad	0,64		U-formad	0,26	Stenskott
425	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,4				
440	Stolphål		Rund/rundad	0,2				
472	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,65				
489	Stolphål		Rund/rundad	0,87				
507	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,65				
524	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
541	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
593	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
602	Stolphål		Rund/rundad	0,5		U-formad	0,22	Stenskott
636	Stolphål		Rund/rundad	0,8		Flat botten raka kanter	0,26	
647	Stolphål		Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,15	
667	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,85		Flat botten sneda kanter	0,28	Stenskott
677	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	1		Flat botten sneda kanter	0,38	Stenskott
686	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,8				Stenskott
695	Stolphål	Hus 2	Oval	0,6	0,55	Flat botten raka kanter	0,20	
703	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,5				Stenskott
722	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
744	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,9				Stenskott
752	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3				Stenskott
759	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,84		Skålformad	0,48	Stenskott
780	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,26	
788	Stolphål	Hus 2	Oval	0,2	0,2	Skålformad	0,04	
804	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,28		Skålformad	0,10	
812	Stolphål		Rund/rundad	0,35				
818	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,35		Skålformad	0,10	
826	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,2				

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
833	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,9		U-formad	0,50	Stenskott
854	Stolphål		Rund/rundad	0,8				Stenskott
863	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,8				Stenskott
873	Stolphål		Rund/rundad	0,6				
882	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,4		Flat botten raka kanter	0,22	
903	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,62		Flack	0,10	
911	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,2				
919	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3				
928	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,5		U-formad	0,40	
938	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,75		U-formad	0,48	Stenskott
948	Stolphål		Rund/rundad	0,95		Skålformad	0,54	Stenskott
960	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,8				
972	Stolphål		Rund/rundad	0,8				
984	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,4		Flack		
1001	Stolphål	Hus 1	Oval	0,7	0,6	Flat botten raka kanter	0,32	
1010	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,25				
1018	Stolphål		Rund/rundad	0,85		Skålformad	0,30	Stenskott
1029	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,84		Flat botten raka kanter	0,32	
1040	Stolphål		Rund/rundad	0,5				
1050	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
1057	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
1065	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,45		Oregelbunden	0,07	
1085	Stolphål	Hus 2	Oval	0,7	0,6	Flat botten raka kanter	0,33	
1104	Stolphål	Hus 2	Oval	0,7	0,6	Flat botten raka kanter	0,32	
1114	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,3				
1123	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
1130	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,4				
1139	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,28	
1149	Stolphål	Hus 2	Oval	0,7	0,65	Flat botten raka kanter	0,10	
1168	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,44		Flat botten olikform. kanter	0,07	
1181	Stolphål	Hus 14	Oval	1,2	0,8			Stenskott
1193	Stolphål	Hus 1	Oval	0,45	0,4	Flat botten raka kanter	0,09	
1204	Stolphål	Hus 14	Rund/rundad	0,45		Skålformad	0,14	
1226	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
1259	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3		U-formad	0,07	
1268	Stolphål		Rund/rundad	0,8		Flat botten raka kanter	0,31	
1280	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,35		Flat botten raka kanter	0,21	

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
1289	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,9				Stenskott
1300	Stolphål	Hus 2	Oval	0,8	0,75	Flat botten raka kanter	0,29	
1311	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,84		Skålformad	0,24	Stenskott
1322	Stolphål		Rund/rundad	0,7		Flat botten raka kanter	0,20	
1333	Stolphål	Hus 2	Oval	0,68	0,6	Flat botten raka kanter	0,18	
1342	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,2				Stenskott
1352	Stolphål		Rund/rundad	0,8		Flat botten raka kanter	0,27	
1362	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
1370	Stolphål	Hus 1	Oval	0,75	0,7			Stenskott
1381	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,36	0,36	Skålformad	0,12	
1410	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,4				
1419	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,4				Stenskott
1443	Stolphål	Hus 1	Oval	0,45	0,35			
1452	Stolphål	Hus 1	Oval	0,4	0,35			
1463	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,5				Stenskott
1473	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3				
1482	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,25				
1491	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,25				
1499	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3				
1506	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3				
1514	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3				
1523	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8		Flat botten raka kanter	0,32	
1535	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,98		Flat botten raka kanter	0,24	
1547	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,25				
1554	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,25				
1586	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1597	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,85		Flat botten raka kanter	0,38	
1610	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1620	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1650	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1662	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1673	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1684	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,8				
1696	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,5				
1708	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,3				
1725	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,5				Stenskott
1735	Stolphål		Oval	0,45	0,35			
1751	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
1761	Stolphål		Rund/rundad	0,6				
1772	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
1780	Stolphål		Rund/rundad	0,4				

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
1788	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
1796	Stolphål		Rund/rundad	0,65				Stenskott
1807	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,5				Stenskott
2183	Stolphål	Hus 1	Rund/rundad	0,3		Flack		
2338	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,45				Stenskott
2346	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,55		Flat botten sneda kanter	0,11	Stenskott
2355	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,6				Stenskott
2365	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,8				Stenskott
2375	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,65		Skålformad	0,13	Stenskott
2385	Stolphål	Hus 4	Oval	0,75	0,65			Stenskott
2394	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	0,92		U-formad	0,48	Stenskott
2404	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,8		Flat botten sneda kanter	0,32	Stenskott
2414	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,6				Stenskott
2425	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,8				Stenskott
2437	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,7		Skålformad	0,24	Stenskott
2449	Stolphål		Rund/rundad	0,5		Flat botten olikform. kanter	0,19	Stenskott
2459	Stolphål	Hus 4	Oval	0,9	0,8	U-formad	0,34	Stenskott
2469	Stolphål		Rund/rundad	1		Oregelbunden	0,42	Stenskott
2493	Stolphål	Hus 5	Rund/rundad	0,9		Flat botten raka kanter	0,36	Stenskott
2503	Stolphål	Hus 5	Rund/rundad	0,65				
2514	Stolphål	Hus 5	Oval	0,8	0,7	Flat botten raka kanter	0,38	Stenskott
2525	Stolphål		Rund/rundad	0,65				
2546	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
2578	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
2609	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
2616	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,5		Flack	0,10	Stenskott
2625	Stolphål		Rund/rundad	0,62		Flat botten raka kanter	0,24	
2636	Stolphål		Rund/rundad	0,45		U-formad	0,24	Stenskott
2681	Stolphål		Oval	0,46	0,41			
2692	Stolphål		Oval	0,25	0,2			
2700	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,63		Flat botten sneda kanter	0,40	Stenskott
2712	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
2721	Stolphål		Rund/rundad	0,4		Flat botten sneda kanter	0,10	
2729	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,7		Flat botten raka kanter	0,35	Stenskott
2802	Stolphål		Rund/rundad	0,15				
2839	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,33		U-formad	0,20	Stenskott
2848	Stolphål		Rund/rundad	0,6		Skålformad	0,28	Stenskott
2870	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
2957	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,3				

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
2966	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,5				
2975	Stolphål	Hgn. 2a	Oval	0,3	0,25			
2982	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,25				
2992	Stolphål		Rund/rundad	0,5				
3010	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,3				
3070	Stolphål		Rund/rundad	0,5		Flat botten sneda kanter	0,15	
3079	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,18				
3085	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,19				
3102	Stolphål		Rund/rundad	0,8				
3136	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
3147	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,25				
3154	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,25				
3162	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,26		U-formad	0,12	
3178	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,25				
3185	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
3193	Stolphål	Hgn. 2a	Rund/rundad	0,25				
3200	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
3211	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
3222	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
3229	Stolphål		Rund/rundad	0,3		U-formad	0,22	
3273	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
3289	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,4				Stenskott
3297	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
3304	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
3311	Stolphål		Rund/rundad	0,5				
3319	Stolphål	Hgn. 2b	Rund/rundad	0,3				
3345	Stolphål		Rund/rundad	1		Skålformad	0,38	
3356	Stolphål	Hgn. 1	Oval	0,65	0,6	Flat botten sneda kanter	0,17	Stenskott
3367	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,25				
3375	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,2		U-formad	0,10	
3383	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,2				
3390	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,2				
3409	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,52		U-formad	0,32	Stenskott
3457	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	1		Skålformad	0,34	Stenskott
3486	Stolphål	Hus 13	Oval	0,6	0,5	Flat botten raka kanter	0,42	Stenskott
3516	Stolphål	Hus 2	Oval	0,7	0,6	Flat botten raka kanter	0,24	
3576	Stolphål	Hus 2	Oval	0,65	0,6	Flat botten raka kanter	0,19	
3612	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
3636	Stolphål	Hus 3	Oval	0,5				Överlagrad
3702	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3703	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3704	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3705	Stolphål							Punktobjekt norr om U

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
3706	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3707	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3710	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3711	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3712	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3713	Stolphål							Punktobjekt norr om U
3723	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
3732	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,3				
3750	Stolphål	Hus 5	Rund/rundad	0,7		Flat botten raka kanter	0,32	Stenskott
3803	Stolphål	Hus 4	Oval	0,7	0,6	Flat botten raka kanter	0,28	Stenskott
3816	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
3826	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,3		Skålformad	0,10	
3843	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,3				
3958	Stolphål	Hus 11	Oval	0,75	0,65			
3970	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,8				
3981	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,8				
3991	Stolphål	Hus 11	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4002	Stolphål		Rund/rundad	0,6				Stenskott
4013	Stolphål		Rund/rundad	0,5				Stenskott
4030	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,3				
4039	Stolphål		Rund/rundad	0,9				Stenskott
4102	Stolphål		Oval	0,9	0,7			
4137	Stolphål		Oval	0,86	0,6			
4149	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6		Flat botten sneda kanter	0,11	Stenskott
4160	Stolphål		Oval	0,5				Stenskott
4183	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,4				Stenskott
4194	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4207	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
4217	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4231	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4242	Stolphål		Rund/rundad	0,5				Stenskott
4251	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4261	Stolphål		Rund/rundad	0,4				Stenskott
4281	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4291	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,7				Stenskott
4301	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6				Stenskott
4311	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,7				Stenskott
4322	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4332	Stolphål		Rund/rundad	0,8				Stenskott
4343	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6				
4353	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4378	Stolphål		Rund/rundad	0,5				Stenskott
4388	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6				Stenskott
4398	Stolphål		Rund/rundad	0,7				Stenskott
4412	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,9				Stenskott

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
4426	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6				Stenskott
4437	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6				Stenskott
4448	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,6				
				6				
4460	Stolphål		Rund/rundad	0,8	0,7			
4473	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4486	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4499	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,5				Stenskott
4510	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,7				Stenskott
4522	Stolphål		Rund/rundad	0,8				Stenskott
4534	Stolphål		Rund/rundad	0,8				Stenskott
4546	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4560	Stolphål	Hus 8, 12	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4574	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4587	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4601	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4612	Stolphål		Rund/rundad	0,65				
4624	Stolphål		Rund/rundad	0,65				
4639	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4652	Stolphål		Rund/rundad	0,8				
4665	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,6				Stenskott
4676	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,6				
4686	Stolphål		Rund/rundad	0,4				Stenskott
4696	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,8				
4709	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,7				
4721	Stolphål		Rund/rundad	0,3				Stenskott
4771	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
4794	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,8				
4810	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,8				Stenskott
4821	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,65				
4831	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,85				
4858	Stolphål	Hus 9	Rund/rundad	0,73		Flat botten raka kanter	0,28	Stenskott
4871	Stolphål		Oval	0,6	0,5			
4910	Stolphål		Rund/rundad	0,6				Stenskott
4918	Stolphål		Rund/rundad	0,6				
4928	Stolphål		Rund/rundad	0,8				
4938	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,8				
4963	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
4973	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
4981	Stolphål		Rund/rundad	0,25				
5035	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6				
5043	Stolphål	Hus 6	Oregelbunden	0,64		Flat botten sneda kanter	0,18	Stenskott
5056	Stolphål		Rund/rundad	0,4				Stenskott
5086	Stolphål		Oval	0,3	0,2			
5094	Stolphål		Rund/rundad	0,4				Stenskott

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
5104	Stolphål		Rund/rundad	0,45				Stenskott
5117	Stolphål		Rund/rundad	0,45				Stenskott
5130	Stolphål		Rund/rundad	0,45				Stenskott
5142	Stolphål		Rund/rundad	0,4				Stenskott
5212	Stolphål		Oregelbunden	0,75				
5263	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,55				Stenskott
5273	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,7				
5357	Stolphål	Hgn. 1	Rund/rundad	0,22		U-formad	0,16	
5474	Stolphål		Oval	0,98	0,46	Oregelbunden	0,30	Stenskott
5579	Stolphål		Rund/rundad	0,65				Stenskott
5592	Stolphål		Rund/rundad	0,6				
5606	Stolphål		Oval	0,65	0,56			
5621	Stolphål		Rund/rundad	0,37				
5631	Stolphål		Rund/rundad	0,55		Sluttande botten raka kanter	0,14	
5644	Stolphål		Rund/rundad	0,78		Flat botten sneda kanter	0,22	Stenskott
5657	Stolphål		Rund/rundad	0,55				
5668	Stolphål		Rund/rundad	0,75		Flat botten raka kanter	0,15	
5681	Stolphål		Rund/rundad	0,55				
5691	Stolphål		Oval	0,75	0,55			
5704	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,55				
5716	Stolphål		Rund/rundad	0,52				
5728	Stolphål		Rund/rundad	0,33				
5738	Stolphål	Hus 7	Rund/rundad	0,55				
5750	Stolphål	Hus 8	Oval	0,7	0,55			
5761	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,65				
5773	Stolphål	Hus 8	Oval	0,8	0,6	Flat botten raka kanter	0,15	Stenskott
5785	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,5	0			
5796	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,6		Flat botten sneda kanter	0,12	Stenskott
5808	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,18	Stenskott
5820	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,20	Stenskott
5833	Stolphål	Hus 7	Oval	0,7	0,55			
5857	Stolphål	Hus 7	Oval	0,5	0,42	Skålformad	0,13	
5868	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,75		Flat botten raka kanter	0,15	
5883	Stolphål	Hus 11	Rund/rundad	0,7		Skålformad	0,13	
5896	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,9		Flat botten raka kanter	0,38	Stenskott
5908	Stolphål		Rund/rundad	0,4				
5919	Stolphål	Hus 6	Rund/rundad	0,6		Flat botten sneda kanter	0,2	
5931	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,65				

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
5943	Stolphål		Rund/rundad	0,6				
5955	Stolphål	Hus 11	Oval	0,85	0,68			
5983	Stolphål	Hus 11	Rund/rundad	0,7		Flat botten sneda kanter	0,30	Stenskott
5997	Stolphål		Rund/rundad	0,75				
6008	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,93		Flat botten olikform. kanter	0,23	
6050	Stolphål		Rund/rundad	0,15				
6058	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,45		Flat botten sneda kanter	0,24	Stenskott
6071	Stolphål	Hus 17	Rund/rundad	0,5				
6097	Stolphål	Hus 10	Oval	1,05		Flat botten raka kanter	0,2	Osäker avgränsning
6118	Stolphål	Hus 11	Oval	0,9	0,6			Stenskott
6148	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,2				Hör ihop med A6058
6157	Stolphål	Hus 10	Oval	0,7	0,6			Hör ihop med A6058
6180	Stolphål		Rund/rundad	0,2				
6189	Stolphål	Hus 9	Rund/rundad	0,6				
6200	Stolphål	Hus 9	Rund/rundad	0,7		Flat botten raka kanter	0,32	Stenskott
6227	Stolphål		Rund/rundad	0,6				
6269	Stolphål	Hus 9	Oregelbunden	0,7				Stenskott
6302	Stolphål	Hus 9	Rund/rundad	0,4				
6313	Stolphål	Hus 17	Rund/rundad	0,6				
6324	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,6				
6336	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,77				
6350	Stolphål		Rund/rundad	0,7				
6363	Stolphål		Oval	0,63	0,57			
6375	Stolphål		Rund/rundad	0,5				
6386	Stolphål	Hus10	Oval	0,65	0,55			
6398	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,85				
6426	Stolphål		Rund/rundad	0,45				
6479	Stolphål	Hus 10	Oval	0,83	0,55	Flat botten raka kanter	0,18	
6491	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,45				
6503	Stolphål		Rund/rundad	0,45				
6513	Stolphål	Hus 12	Oval	0,7	0,55	Flat botten raka kanter	0,19	
6524	Stolphål	Hus 12	Rund/rundad	0,3				
6534	Stolphål		Rund/rundad	0,6				Stenskott
6547	Stolphål		Rund/rundad	0,56		Flat botten raka kanter	0,06	
6587	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,78		Flat botten raka kanter	0,36	
6633	Stolphål	Hus 10	Rund/rundad	0,8		Flat botten raka kanter	0,26	
6708	Stolphål	Hus 9	Rund/rundad	0,65		Flat botten raka kanter	0,3	Stenskott

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
6768	Stolphål	Hus 10, hus 11	Oregelbunden	0,48		Flat botten sneda kanter	0,18	
6795	Stolphål	Hus 10	Oval	0,95	0,75			Stenskott
6831	Stolphål	Hus 10	Oval	0,75	0,55			Stenskott
6840	Stolphål	Hus 8	Rund/rundad	0,45				
8000	Stolphål		Rund/rundad	0,4		U-formad	0,22	
8012	Stolphål		Oval	0,7	0,6	Skålformad	0,26	Stenskott
8025	Stolphål		Rund/rundad	0,9		Skålformad	0,34	
8035	Stolphål		Oval	0,4	0,35	Skålformad	0,11	Stenskott
8042	Stolphål		Oval	1	0,8	Flat botten sneda kanter	0,28	
8066	Stolphål		Oval	0,65	0,5	Flat botten raka kanter	0,13	
8079	Stolphål		Oval	1	0,65	Flat botten raka kanter	0,15	
8091	Stolphål		Rund/rundad	0,65		Skålformad	0,14	Stenskott
8112	Stolphål		Oregelbunden	0,4	0,2	Skålformad	0,09	
8233	Stolphål		Rund/rundad	0,38		U-formad	0,24	Stenskott
8250	Stolphål	Hus 4	Rund/rundad	0,46		Skålformad	0,10	
8289	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	1,05		Flat botten raka kanter	0,60	Stenskott
8346	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	1		Flat botten raka kanter	0,25	Stenskott
8403	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	0,9		Flat botten raka kanter	0,46	Stenskott
8423	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	1		Oregelb. botten raka kanter	0,40	Stenskott
8441	Stolphål	Hus 13	Oval	1	0,8	Skålformad	0,40	Stenskott
8455	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	1		Skålformad	0,34	Stenskott
8472	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	1,05		Flat botten olikform. kanter	0,50	Stenskott
8490	Stolphål	Hus 13	Rund/rundad	0,98		U-formad	0,45	Stenskott
8646	Stolphål	Hus 17	Rund/rundad	0,8		Skålformad	0,22	Stenskott
8738	Stolphål	Hus 17	Rund/rundad	0,62		U-formad	0,38	Stenskott
8757	Stolphål	Hus 17	Oval	0,46	0,4	Skålformad	0,25	
8802	Stolphål		Rund/rundad	1		Skålformad	0,40	Stenskott
8813	Stolphål		Rund/rundad	0,4		Flat botten sneda kanter	0,12	Stenskott
8827	Stolphål		Rund/rundad	0,15		U-formad	0,10	
8846	Stolphål	Hus 14	Oval	0,58	0,5	Skålformad	0,09	Stenskott
8883	Stolphål	Hus 14	Rund/rundad	1,05		Skålformad	0,36	Stenskott
8897	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,7		Flat botten raka kanter	0,29	
8908	Stolphål	Hus 14	Rund/rundad	0,86		Skålformad	0,32	Stenskott
8930	Stolphål	Hus 2	Oval	0,5	0,4	Skålformad	0,22	
8945	Stolphål	Hus 2	Oval	0,55	0,43	Skålformad	0,17	
8961	Stolphål	Hus 1	Oval	0,45	0,42	Flack	0,07	
8992	Stolphål	Hus 1	Oval	0,6	0,55	Skålformad	0,18	

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
9024	Stolphål		Rund/rundad	0,21		U-formad	0,28	
9033	Stolphål		Rund/rundad	0,4		U-formad	0,29	
9045	Stolphål		Rund/rundad	0,5		U-formad	0,29	Stenskott
9060	Stolphål		Oval	0,6	0,5			
9075	Stolphål		Rund/rundad	0,23		Flat botten raka kanter	0,12	
9090	Stolphål		Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,16	
9101	Stolphål		Rund/rundad	0,3				
9112	Stolphål		Rund/rundad	0,29				
9157	Stolphål		Rund/rundad	0,32		U-formad	0,24	
9169	Stolphål		Rund/rundad	0,58		Skålformad	0,18	
9183	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,8		Flat botten raka kanter	0,23	
9202	Stolphål	Hus 14	Oval	0,7	0,65	Flat botten raka kanter	0,26	
9267	Stolphål	Hus 14	Oval	0,75	0,65			Stenskott
9464	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,29		U-formad	0,30	Stenskott
9485	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,34		U-formad	0,16	
9495	Stolphål		Rund/rundad	0,45		Skålformad	0,18	
9506	Stolphål		Rund/rundad	0,3		Skålformad	0,14	Stenskott
9517	Stolphål		Rund/rundad	1,1		Skålformad	0,20	
9540	Stolphål		Rund/rundad	0,5		Flack	0,06	
9572	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,38		U-formad	0,35	
9605	Stolphål	Hus 3	Rund/rundad	0,7		Skålformad	0,15	
9616	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,4		Skålformad	0,14	
9637	Stolphål		Oval	0,7	0,6			
9651	Stolphål	Hus 15	Rund/rundad	1		Skålformad	0,40	Stenskott
9665	Stolphål	Hus 15	Oregelbunden	0,88	0,7			Stenskott
9705	Stolphål		Oval	0,25	0,2			
9730	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,30	
9744	Stolphål	Hus 15	Rund/rundad	0,7		Skålformad	0,15	
9777	Stolphål	Hus 15	Oval	0,85	0,7	Skålformad	0,16	
9807	Stolphål		Oval	0,45	0,4	Skålformad	0,12	
9819	Stolphål		Rund/rundad	0,6		Skålformad	0,15	
9831	Stolphål		Rund/rundad	0,5		Skålformad	0,08	
9858	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,5		U-formad	0,28	
9879	Stolphål	Hus 16	Oval	0,74	0,65	U-formad	0,42	Stenskott
9949	Stolphål	Hus 2	Rund/rundad	0,6		Flat botten raka kanter	0,30	
9964	Stolphål	Hus 16	Oval	0,94	0,7	Skålformad	0,4	Stenskott
9988	Stolphål	Hus 16	Oval	0,9	0,75	Skålformad	0,34	
10013	Stolphål		Rund/rundad	0,6		Flat botten olikform. kanter	0,23	
10064	Stolphål		Oval	0,65	0,55	Skålformad	0,16	
10077	Stolphål		Rund/rundad	0,65		Flat botten sneda	0,38	Stenskott

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
						kanter		
10103	Stolphål	Hus 16	Oval	0,95	0,8	Skålformad	0,44	Stenskott
10273	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,85		Skålformad	0,36	Stenskott
10425	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,8		U-formad	0,33	Stenskott
15098	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,95				Stenskott
15099	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,8	0,74			Stenskott
15100	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,95	0,92			Stenskott
15101	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,8	0,8	U-formad	0,46	Stenskott
15102	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	1,14	0,9			Stenskott
					6			
15103	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,9				Stenskott
15104	Stolphål	Hus 16	Rund/rundad	0,84				Stenskott
15105	Stolphål		Rund/rundad	0,26				
8210	Tjärtratt		Oval	0,85	0,5	Trattformad plan botten	0,58	Br lera, sot
8262	Tjärtratt		Rund/rundad	0,38		Trattformad	0,41	
731	Ugn	Hus 1	Rektangulär	2,05	1,55	Flat botten raka kanter	0,27	
2151	Ugn		Rektangulär	2,25	1,6			
3018	Ugn		Rektangulär	3,5	1,8			Delvis oregelbunden
9433	Ugn		Rektangulär	2,8	1,8	Flack	0,17	Skarpa kanter
9454	Ugn		Rektangulär	2,4	1,5	Flack	0,1	Oregelb. Skarpa kanter
155	Utgår							Ingen färgning synlig
234	Utgår							Störning
301	Utgår							Postglacial lera
376	Utgår							Störning m. tegel
391	Utgår							Ingen färgning synlig
407	Utgår							Matjord
893	Utgår							Ingen färgning synlig
1095	Utgår							Stenlyft
1214	Utgår							Stenlyft
1237	Utgår							Postglacial lera
1248	Utgår							Postglacial lera
1632	Utgår							Störning
2482	Utgår							Trol. bortröjd sten
2536	Utgår							Sentida
2659	Utgår							Sentida
2740	Utgår							Sten, ingen färgning
2808	Utgår							Sentida
2819	Utgår							Sentida stolphål
2828	Utgår							Sentida
2859	Utgår							Sentida stolphål
2879	Utgår							Sentida stolphål
2891	Utgår							Sentida
2902	Utgår							Sentida
2913	Utgår							Sentida
2924	Utgår							Sentida
2935	Utgår							Sentida

Id	Typ	Tillhör	Planform	L.	Br.	Profilform	Djup	Anmärkning
2947	Utgår							Sentida
3002	Utgår							Ingen färgning
3041	Utgår							Sentida
3169	Utgår							Ingen färgning
3281	Utgår							Ingen färgning
3938	Utgår							Sentida stolphål
3949	Utgår							Sentida stolphål
4052	Utgår							Sentida stolphål
4062	Utgår							Sentida stolphål
4072	Utgår							Sentida stolphål
5846	Utgår							Stenlyft
6106	Utgår							Stenlyft
6437	Utgår							Stenlyft
8187	Utgår							Postglacial lera
8626	Utgår							Stenlyft
8767	Utgår							Störning
8975	Utgår							Nat. skiftning i leran
9006	Utgår							
9248	Utgår							Stenlyft
9417	Utgår							Stenlyft
9900	Utgår							Trolig lagerrest
9915	Utgår							Trolig lagerrest
1009	Utgår							Lagerrest
2								
10153	Utgår							Ytlig färgning
10166	Utgår							Recent

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	kontext	Material	Sakord	Antal	Vikt g	Status
1	2192, stensamling	Bränd lera	Ungsdel	1	193	
2	677, stolphål hus 1	Ben	Avfall	3	20	
3	1085, stolphål hus 2	Ben	Avfall	5	7	
4	3516, stolphål hus 2	Ben	Avfall	5	35	
5	1300, stolphål hus 2	Ben	Avfall	1	1	
6	1322, stolphål	Ben	Avfall	2	1	
7	3409, stolphål hus 4	Ben	Avfall	2	6	
8	612, nedgrävning	Ben	Avfall	12	10	
9	1268, stolphål	Ben	Avfall	1	1	
10	Lösfynd	Bergart	Malsten löpare	1	581	
11	2493, stolphål hus 5	Ben	Avfall	1	3	
12	2700, stolphål hus 4	Ben	Avfall	1	1	
13	2700, stolphål hus 4	Bränd lera	Lerklining	2	4	
14	2729, stolphål hus 4	Bränd lera	Lerklining	1	7	
15	2625, stolphål	Ben	Avfall	9	18	
16	168, nedgrävning	Ben	Avfall	9	90	
17	347, stolphål	Ben	Avfall	20	20	
18	347, stolphål	Keramik	Kärl	1	3	
19	332, stolphål	Ben	Avfall	3	5	
20	332, stolphål	Keramik	Kärl	1	1	
21	1523, stolphål hus 3	Ben	Avfall	7	15	
22	3541, härd	Ben	Avfall	12	20	
23	1029, stolphål hus 3	Ben	Avfall	4	7	
24	1018, stolphål	Ben	Avfall	1	6	
25	928, stolphål hus 3	Ben	Avfall	5	6	
26	938, stolphål hus 1	Ben	Avfall	4	4	
27	833, stolphål hus 1	Ben	Avfall	4	3	
28	882, stolphål hus 3	Ben	Avfall	2	3	
29	818, stolphål hus 1	Ben	Avfall	1	1	
30	759, stolphål hus 1	Ben	Avfall	3	4	
31	731, ugn hus 1	Ben	Avfall	17	116	
32	2848, stolphål	Ben	Avfall	14	222	
33	2459, stolphål hus 4	Ben	Avfall	1	7	
34	2514, stolphål hus 5	Ben	Avfall	2	3	
35	3263, härd	Ben	Avfall	6	22	
36	4364, härd hus 6	Ben	Avfall	3	3	
37	4938, stolphål hus 7	Ben	Avfall	3	26	
38	4534, stolphål	Ben	Avfall	2	23	
39	4665, stolphål hus 12	Ben	Avfall	1	6	

Fyndnr	kontext	Material	Sakord	Antal	Vikt g	Status
40	4639, stolphål hus 7	Ben	Avfall	1	11	
41	5857, stolphål hus 7	Ben	Avfall	1	58	
42	5820, stolphål hus 8	Ben	Avfall	5	23	
43	6587, stolphål hus 3	Ben	Avfall	1	5	
44	4884, härd	Ben	Avfall	11	50	
45	4843, härd	Ben	Avfall	4	56	
46	6169, stlpf. Hus 10	Ben	Avfall	4	1	
47	6633, stolphål hus 10	Keramik	Kärl	1	6	
48	6633, stolphål hus 10	Ben	Avfall	1	1	
49	5403/6768, stolphål hus 6, 10 eller 11	Ben	Avfall	2	4	
50	5896, stolphål hus 10	Ben	Avfall	2	3	
51	5883, stolphål hus 11	Ben	Avfall	1	1	
52	5773, stolphål hus 8	Ben	Avfall	1	13	
53	8172, härd	Ben	Avfall	3	5	
54	8646, stolphål	Ben	Avfall	3	2	
55	8441, stolphål hus 13	Bränd lera	Lerklining	4	96	
56	8289, stolphål hus 13	Ben	Avfall	2	2	
57	8289, stolphål hus 13	Bränd lera	Bränd lera	1	6	
58	8472, stolphål hus 13	Ben	Avfall	2	1	
59	9183, stolphål hus 2	Ben	Avfall	1	8	
60	9202, stolphål hus 14	Ben	Avfall	2	6	
61	9075, stolphål	Bränd lera	Lerklining	1	9	
62	10077, stolphål	Ben	Avfall	11	5	
63	948, stolphål	Ben	Avfall	8	9	
64	4843, härd	Ben	Avfall	2	1	
65	3981, stolphål hus 10	Ben	Avfall	1	3	
66	1104, stolphål hus 2	Ben	Avfall	1	5	
67	636, stolphål	Ben	Avfall	7	56	
68	10103, stolphål	Bergart	Malsten, överliggare	2		Ej tillvarataget

Bilaga 3. Vedartsanalys. Erik Danielsson, Vedlab

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1139
20

2011-07-

Vedartsanalyser på material från Uppland, Uppsala sn. Raä 297:1 Söderhällby.

Uppdragsgivare: Dan Fagerlund/Upplandsmuseet

Arbetet omfattar 22 kol- och vedprov från en slutundersökning av ett boplatsskomplex i Uppsala. Den täta leriga jordmånen har bevarat rester av stolparna som stöttat upp taken på de förhistoriska husen. Cellulosa i veden bryts ned men kvar finns ett "skelett" av lignin som kan användas för vedartsbestämning och ¹⁴C-datering.

Som vid tidigare undersökningar av oförkolnade stolprester från mälardalen ser man här en närmast total dominans av tall i stolparna. Alla de undersökta proverna med trä innehåller tall. I de sju proverna med kol förekommer tall i fem, gran i ett, björk i två och asp eller salix i ett.

Tallen har flera egenskaper som gör att den lämpar sig för stolpar. Den är vanlig, rakvuxen, lättbearbetad och står mycket bra emot röta.

Att tänka på är som vanligt att tallen i stolparna kan ha en mycket hög egenålder som försvårar tolkningen av dateringsresultaten.

Obs att prov PV 10063 innehåller kol. I prov PK 15136 finns kol av björk, tall och asp eller salix. Jag plockade ut både asp/salix och tall för datering så får ni välja om ni vill datera med låg egenålder eller ev. byggnadsmaterial.

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

Resultat vedartsanalys Uppsala sn. Raä 297:1 Söderhällby.

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
1311	2330	Stolphål hus 1	110g	3.0g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 3.0g	Trä
1085	3508	Stolphål hus 2	25.2g	0.5g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 454mg	trä
1597	5380	Stolphål hus 3	34.1g	0.1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 354mg	Trä
2346	3935	Stolphål hus 4	214.2g	16.7g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 292mg	Trä
3750	5467	Stolphål hus 5	54.3g	2.7g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 594mg	Trä
4364	5565	Hus 6	88.2g	22.4g 30 bitar	Tall 30 bitar	Tall 115mg	Kol
6708	6737	Stolphål hus 9	166.5g	10.6g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 675mg	Trä
3981	5573	Stolphål hus 10	152.6g	8.3g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 4.5g	Trä
5983	6852	Hus 11	1.4g	1.4g 2 bitar	Gran 2 bitar	Gran 102mg	kol
8289	8734	Stolphål hus 13	13.1g	5.0g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 2.8g	Trä
9202	15136	Hus 14	1.2g	0.8g 5 bitar	Asp/Salix 2 bitar Björk 1 bit Tall 2 bitar	Asp/Salix 104mg Tall 60mg	Kol
9651	10063		1.8g	1.8g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall 319mg	OBS! kolprov trots PV-Nr
10273	10337		40.5g	25.3g 30 bitar	Tall 30 bitar	Tall 0.3g	Kol
43	5238	Stolphål hus 7/8	14.2g	0.2g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall 287mg	Trä
4709	5570	Stolphål hus 7/8	37.3g	0.4g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 332mg	Trä
6513	6707	Stolphål hus 7/8	39.7g	0.8g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 751mg	Trä
5573	6706	Stolphål hus 7/8	7.1g	0.8g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 731mg	Trä
9464	15139		6.2g	3.8g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 40mg	Kol
8210	8694		2.0g	0.1g 3 bitar	Tall 3 bitar	Tall 74mg	Kol
2839	5460	Stolphål	10.1g	0.6g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 627mg	Trä
8042	8111	Stolphål hus 12	14.6g	1.8g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 1.7g	Trä
5644	6865	Stolphål	241.9g	2.3g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 506mg	Trä

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäck och barkbröd.
Asp/Salix	<i>Populus tremula/ Salix</i>	120/60 år			Ibland är det omöjligt att skilja asp från Salixsläktet.
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp. Betula pubescens Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Getapel	<i>Rhamnus cathartica</i>	100 år	Ljust och torrt. Stenigt och gärna kalkhaltigt	Hård ved	Buske eller mindre träd. Bär och innerbark har använts till färgning i gult, rött och grönt
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Salix Stort släkte med sälgar, pilar och viden	<i>Salix sp.</i>	60 år	Varierande anspråk vad gäller jordmån. De flesta arter är dock ljusälskande	Mjuk och lätt ved. Dåligt som bränsle och virke.	Barken har använts till garvning.
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.

Bilaga 4. ^{14}C -analys. Ångströmlaboratoriet



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2011-11-11

Dan Fagerlund
Upplandsmuseet
Fyrstorg 2
753 10 UPPSALA

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av trä från Uppsala.

Förbehandling av trä:

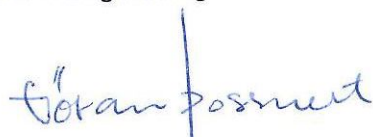
1. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT			
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-42545	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 2330	-28,6	1 720 ± 37
Ua-42546	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 3508	-26,4	1 766 ± 38
Ua-42547	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 3935	-27,5	1 815 ± 49
Ua-42548	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5238	-27,2	1 763 ± 44
Ua-42549	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5380	-28,2	1 944 ± 42
Ua-42550	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5467	-27,9	1 732 ± 30
Ua-42551	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5565	-26,1	1 697 ± 30
Ua-42552	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5570	-27,3	1 561 ± 30
Ua-42553	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5573	-28,8	1 819 ± 30
Ua-42554	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 6706	-27,4	1 679 ± 30
Ua-42555	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 6707	-27,4	1 544 ± 30
Ua-42556	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 6737	-27,6	1 756 ± 30
Ua-42557	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 6852	-25,9	1 578 ± 30
Ua-42558	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 6865	-26,7	1 722 ± 30
Ua-42559	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 8111	-25,4	1 667 ± 30
Ua-42560	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 8734	-27,4	1 724 ± 30
Ua-42561	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 10063	-25,2	1 602 ± 30
Ua-42562	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 10337	-26,8	1 786 ± 30
Ua-42563	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 15136	-25,7	1 692 ± 30
Ua-42564	Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 15139	-29,0	1 832 ± 43

Provet Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 5460 och Söderhällby, RAÄ 297:1 prov: 8694 löstes upp under förbehandlingen och kunde ej dateras.

Med vänlig hälsning



Göran Possnert/Ingela Sundström

Bilaga 5. Osteologisk analys. Sofia Prata, SAU

Osteologisk analys

Djurbensmaterial

Söderhällby, fornlämning 297:1, Uppsala, Uppsala sn

Projektnummer UM 42681

SAU rapport 2012:9 O

Sofia Prata



Osteologisk analys

Under april-maj 2012 analyserades ett benmaterial från Söderhällby i Uppland. Materialet vägde sammanlagt 892,48 g och utgjordes av 275 benfragment. Utav dessa var 4 st eller 9,55 g brända eller delvis brända. Resten av fragmenten var obrända. Benmaterialet var välbevarat och endast ett fåtal fragment var något vittrade. De arter som kunnat identifieras är får/get, nötkreatur, tamsvin, häst, fisk och möjligen hund. Övriga fragment har förts till närmaste artgrupp när så har varit möjligt. Som jämförelsematerial användes den osteologiska referenssamlingen på SAU. För anatomiskrepresentation, åldersbedömning, slaktspår samt eventuella övriga kommentarer se bifogad tabell.

F nr	Art	Benslag	Anatomisk reg	Alder	Antal frag	Vikt (g)	B/OB	Slaktspår	Matavfall/ slaktavfall	Beskrivning
F002	Djur	rörben	extremiteter		1	0,53	ob			
F002	Nötkreatur	skenben	extremiteter	yngre än 3,5-4 år	2	11,92	ob		matavfall	
F002	Nötkreatur	kindtand nr 1 eller 2 överkäke	kranium	betydligt äldre 6-30 mån	1	3,7	ob		slaktavfall	
F003	Djur	obestämt	oidentifierad		3	1,86	ob			
F003	Får/get	kindtand nr 2 överkäke	kranium	betydligt äldre än 2,5 år	2	4,41	ob		slaktavfall	
F004	Får/get	främre kindtand nr 2-kindtand nr 3 + överkäke	kranium	adult	5	31,29	ob		slaktavfall	
F005	Djur	obestämt	oidentifierat		1	0,22	ob			
F006	Djur	obestämt	oidentifierat		2	0,51	ob			
F007	Stort djur	kranium	kranium		1	2,23	ob			
F007	Stort djur	obestämt	oidentifierat		1	2,16	ob			
F008	Djur	obestämt	oidentifierad		10	3,24	ob			
F008	Mellanstort däggdjur	långt rörben	extremiteter		2	3,4	ob			
F008	Mellanstort däggdjur	hand-/fotrotsben	hand-/fotben		1	0,46	ob			vitråd
F008	Tamsvin	mellanfotsben nr IV	hand-/fotben	adult	1	1,03	ob		mat- /slaktavfall	
F009	Tamsvin	handrotsben	hand-/fotben		1	0,68	ob			
F011	Mellanstort däggdjur	långt rörben	extremiteter		1	2,48	ob			
F012	Nötkreatur	främre kindtand nr 2	kranium	mycket äldre än 18 mån	1	1,25	ob		slaktavfall	
F016	Djur	obestämt	oidentifierad		5	24	ob			
F016	Nötkreatur	överarmsben	extremiteter		1	20	ob	två små honsontella snitt på leden	matavfall	
F016	Nötkreatur	skulderblad	bål		1	12	ob		matavfall	vitråd
F016	Nötkreatur	främre kindtand i överkäke	kranium		1	10	ob		slaktavfall	
F015	Djur	obestämt	oidentifierad		8	14,93	ob			
F015	Nötkreatur	ländkota	bål		1	1,31	ob		matavfall	
F017	Djur	obestämt	oidentifierad		7	23,63	ob			
F017	Nötkreatur	skulderblad	bål		1	11,06	ob		matavfall	vitråd
F017	Nötkreatur	överarmsben	extremiteter		1	19,32	ob	tre smått snitt på leden	matavfall	
F017	Nötkreatur	pannen	kranium		1	2,74	ob		slaktavfall	
F017	Nötkreatur	främre kindtand nr 4	kranium	mycket äldre än 4 år	1	9,44	ob		slaktavfall	

Fnr	Art	Benslag	Anatomisk reg	Alder	Antal frag	Vikt (g)	B/OB	Slaktspår	Matavfall/ slaktavfall	Beskrivning
F017	Stort djur	kranium	kranium		21	27,36	ob			
F019	Djur	obestämt	oidentifierat		2	0,71	ob			
F019	Stort gräsätare	hand-/fotrotsben	hand-/fotben		1	2,97	ob		slaktavfall	
F021	Djur	kranium	kranium		3	4	ob		slaktavfall	
F021	Djur	långt rörben	extremiteter		1	0,5	ob		matavfall	
F021	Djur	obestämt	oidentifierad		2	0,4	ob			
F021	Tamsvin	kranium	kranium		1	4	ob		slaktavfall	
F022	Får/get	falang 3, klöv	hand-/fotben		1	1,57	ob		slaktavfall	
F022	Mellanstor däggdjur	obestämt	oidentifierad	juvenil	1	0,12	ob			
F022	Mellanstort däggdjur	halskota	bål	juvenil	1	0,27	ob			
F022	Nötkreatur	underkäke	kranium		1	11,05	ob		slaktavfall	
F022	Oidentifierat	obestämt	oidentifierad		8	1,63	ob			
F023	Djur	rörben	extremiteter		1	0,48	ob			
F023	Djur	kranium	kranium		3	4,69	ob			
F023	Djur	obestämt	oidentifierad		1	0,75	ob			
F023	Djur	obestämt	oidentifierad	juvenil	1	0,81	ob			
F023	Djur	obestämt	oidentifierad		2	1,03	ob			
F023	Nötkreatur	främre kindtand nr 3 i underkäke	kranium	betydligt äldre än 4-5 år	2	5,46	ob		slaktavfall	
F023	Tamsvin	kranium	kranium		1	4,29	ob		slaktavfall	
F024	Stort djur	långt rörben	extremiteter		1	4,89	ob			
F025	Djur	obestämt	oidentifierad		4	2,94	ob			
F025	Mellanstort däggdjur	långt rörben	extremiteter		1	2,36	ob			
F026	Djur	långt rörben	extremiteter		1	2,62	ob			
F026	Djur	obestämt	oidentifierad		2	0,88	ob			
F026	Fisk	articulare/angulare	kranium		1	0,29	ob			
F027	Djur	rörben	extremiteter		3	1,87	ob			
F027	Djur	obestämt	oidentifierat		1	0,09	ob			
F028	Mellanstort däggdjur	långt rörben	extremiteter		2	2	ob		matavfall	
F029	Mellanstort däggdjur	långt rörben	extremiteter		2	2,59	ob			
F029	Oidentifierat	obestämt	oidentifierat		1	0,56	ob			

F nr	Art	Benslag	Anatomisk reg	Alder	Antal frag	Vikt (g)	B/OB	Slaktspår	Matafall/ slaktavfall	Beskrivning
F030	Djur	långtröben	extremiteter		1	2,77	ob			
F030	Djur	obestämt	oidentifierat		2	0,75	ob			
F031	Djur	kranium	kranium		3	2,76	ob			
F031	Djur	obestämt	oidentifierad		5	4,66	ob			
F031	Får/get	främre kindtand nr 2-k, indtand nr 2 överkäke	kranium	betydligt äldre än 3,5 år	2	25,95	ob		slaktavfall	
F031	Mellanstort däggdjur	revben	bål		1	0,19	ob			
F031	Nötkreatur	underkäke	kranium		3	33,83	ob	två vertikala snitt utsida	slaktavfall	vittrat
F031	Stort djur	länga röben	extremiteter		3	29,35	ob			
F032	Djur	långtröben	extremiteter		2	1,37	ob			
F032	Djur	obestämt	oidentifierad		1	0,25	ob			
F032	Nötkreatur	kindtand 1-3 + del av underkäke	kranium	betydligt äldre än 8-9 mån	7	156,02	ob	små korta snitt på insida	slaktavfall	
F032	Nötkreatur	främre kindtand nr 2 i underkäke	kranium		1	5,21	ob		slaktavfall	
F032	Stort djur	långtröben	extremiteter		2	21,46	ob			
F032	Stort djur	underkäke	kranium		2	5,29	ob			
F033	Stort djur	långtröben	extremiteter		1	5,12	ob			
F034	Djur	långtröben	extremiteter		1	2,04	ob			
F034	Djur	obestämt	oidentifierat		1	0,47	ob			
F035	Djur	röben	extremiteter		2	3,21	ob			
F035	Gräsätare	tand	kranium		2	0,32	ob		slaktavfall	
F035	Nötkreatur	halskota 3-7	bål		1	11,24	ob		matavfall	
F035	Stor gräsätare	tinningben	kranium		1	4,58	ob		slaktavfall	
F036	Får/get	kindtand nr 2 underkäke	kranium	mycket äldre än 18 mån	1	1,15	ob		slaktavfall	
F036	Får/get	underkäke + del av tandrot	kranium		2	1,42	ob		slaktavfall	
F037	Djur	obestämt	oidentifierad		1	0,26	ob			
F037	Nötkreatur	falang 1	hand-/fotben		2	21,62	ob		slaktavfall	
F038	Nötkreatur	tungben	bål	Juvenil?	1	0,93	ob		slaktavfall	
F038	Nötkreatur	underkäke	kranium		1	19,64	ob	fyra hugg	slaktavfall	
F039	Häst	revben	bål		1	5,02	ob	snitt	matavfall	

Fnr	Art	Benslag	Anatomisk reg	Ålder	Antal frag	Vikt (g)	B/OB	Slaktspår	Matavfall/ slaktavfall	Beskrivning
F040	Nötkreatur	revben	bål		1	9,72	ob		slaktavfall	
F041	Häst	kindtand nr 2 överkäke	kranium	betydligt äldre än 1-2,5 år	1	55,31	ob		slaktavfall	
F042	Djur	långt rörben	extremiteter		2	9,18	ob			
F042	Idisslare	tand	kranium		1	0,8	ob		slaktavfall	
F042	Mellanstort däggdjur	revben	bål		1	0,87	ob			
F042	Nötkreatur	kindtand nr 1 i underkäke	kranium	mycket äldre än 6-9 mån	1	9,3	ob		slaktavfall	
F042	Oidentifierat	rörben	extremiteter		1	0,13	ob			
F043	Nötkreatur	främre kindtand nr 3 i underkäke	kranium	äldre än 2,5 år	1	4,97	ob		slaktavfall	
F044	Djur	rörben	extremiteter		2	1,1	ob			
F044	Djur	rörben	extremiteter		1	6,49	delvis bränt			
F044	Djur	obestämt	oidentifierad		1	0,6	ob			
F044	Gräsätare	tand	oidentifierad		1	0,5	ob		slaktavfall	
F044	Nötkreatur	falang 1	hand-/fotben	äldre än 1,5 år	1	15,87	ob		slaktavfall	
F044	Nötkreatur	falang 1	hand-/fotben	äldre än 1,5 år	2	5,36	ob		slaktavfall	
F044	Nötkreatur	falang 2	hand-/fotben	äldre än 1,5 år	1	10,36	ob		slaktavfall	
F044	Nötkreatur	falang 3	hand-/fotben		2	2,32	delvis bränt		slaktavfall	
F045	Djur	obestämt	oidentifierad		1	0,74	b			
F045	Häst	skulderblad	bål		1	40,08	ob		matavfall	
F045	Nötkreatur	temporale	kranium		1	5,94	ob		slaktavfall	
F045	Stor gräsätare	skenben	extremiteter	yngre än 3,5-4 år	1	2,58	ob		matavfall	
F046	Djur	obestämt	oidentifierat		4	0,94	ob			
F046	Får/get	tredje kindtanden i underkäken	kranium	betydligt äldre än 3,4 år	2	0,55	ob		slaktavfall	
F048	Djur	obestämt	oidentifierat		1	0,34	ob			
F049	Djur	obestämt	oidentifierad		1	2,57	ob			
F049	Djur	obestämt	oidentifierad		1	0,55	ob			
F050	Djur	obestämt	oidentifierad		3	2,13	ob			
F051	Djur	rörben	extremiteter		1	0,87	ob			
F052	Nötkreatur	revben	bål		1	11,33	ob		matavfall	viträd

F nr	Art	Benslag	Anatomisk reg	Alder	Antal frag	Vikt (g)	B/OB	Slaktspår	Matavfall/ slaktavfall	Beskrivning
F053	Djur	långt röben	extremiteter		1	4,01	ob			
F053	Djur	obestämt	oidentiferad		2	0,57	ob			
F054	Djur	obestämt	oidentiferat		1	0,05	ob			
F054	Mellanstort däggdjur	röben	extremiteter		2	1,12	ob			
F056	Djur	långt röben	extremiteter		1	1,16	ob			
F056	Djur	obestämt	oidentiferad		1	0,18	ob			
F058	Djur	tand	kranium		1	0,83	ob			vittrad
F058	Djur	obestämt	oidentiferad		1	0,32	ob			
F059	Får/get	melanfotsben nr III + IV	hand-/fotben		1	6,57	ob			slaktavfall
F060	Hund?	bröstkota	bål	yngre än 24 mån	1	2,31	ob			slaktavfall
F060	Stort däggdjur	långt röben	extremiteter		1	2,92	ob			
F062	Djur	röben	extremiteter		8	2,67	ob			
F062	Djur	obestämt	oidentiferad		9	0,2	ob			
F063	Djur	långt röben	extremiteter		2	3,56	ob			
F063	Djur	obestämt	oidentiferad		2	1,29	ob			
F063	Mellanstort djur	långt röben	extremiteter		2	1,43	ob			
F063	Tamsvin	kota	bål	adult	1	0,88	ob			matavfall
F064	Liten idisslare	mjölkland, kindtand nr 4 i underkäke	kranium	juvenil	1	0,3	ob			slaktavfall
F065	Nötkreatur	första framtanden	kranium		1	2,79	ob			slaktavfall
F066	Djur	långt röben	extremiteter		1	4,58	ob			
F067	Djur	långt röben	extremiteter		1	2,25	ob			
F067	Djur	obestämt	oidentiferad		2	1,5	ob			
F067	Idisslare	tand	kranium		1	0,1	ob			slaktavfall
F067	Mellanstort däggdjur	revben	corpus		1	0,7	ob			matavfall
F067	Nötkreatur	höften	bål		1	20,52	ob			matavfall
F067	Nötkreatur	kindtand nr 3 i underkäke	kranium	äldre än 4-5 år	1	25,51	ob			slaktavfall
TOTAL BENMÄNGD					275	969,68				