

LÄMNINGAR VID MACKMYRAVÄGEN

Arkeologisk utredning och undersökning

Bäck 1:19, 5:7, 5:23, 29:1
Västbyggeby 1:6, 4:7, 5:5, 8:14
Valbo socken
Gävle kommun
Gästrikland
2013

Katarina Eriksson



LÄMNINGAR VID MACKMYRAVÄGEN

Arkeologisk utredning och undersökning

Bäck 1:19, 5:7, 5:23, 29:1
Västbyggeby 1:6, 4:7, 5:5, 8:14
Valbo socken
Gävle kommun
Gästrikland
2013

Rapport 2014:11
Katarina Eriksson

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butik@xlm.se eller 026-65 56 35

Utgivning och distribution:
Länsmuseet Gävleborg
Box 746, 801 28 Gävle
Tel 026-65 56 00
www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2014

Omslagsbild: *Störhål efter trähägnad samt dräneringsränna i Västbyggeby, daterade till vikingatid.* Foto: Katarina Eriksson.

Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.

ISSN 0281-3181

Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Sammanfattning	5
Utredningen	5
Undersökningen av läge 1 på fastigheten Västbyggeby 1:6	5
Inledning	5
Topografi, fornlämningsmiljö och potential	6
Utredningen	9
Inledning	9
Målsättning och metod	9
Fördjupningslägen 1–5	9
Resultat	12
Den särskilda undersökningen av läge 1 på fastigheten Västbyggeby 1:6	14
Inledning	14
Målsättning och metod	15
Resultat	15
Referenser	22
Administrativa uppgifter	22
Bilaga 1. Schaktbeskrivningar	23
Sökschakt i utredningen	23
Undersökningsschaktet	23
Bilaga 2. Sektionsritningar	24
Bilaga 3. Anläggningsbeskrivningar	27
Bilaga 4. Resultat av ¹⁴ C-analyser	31



Figur 1. Utrednings- och undersökningsområdet ligger i Valbo socken en knapp mil fågelvägen sydväst om centrala Gävle.

SAMMANFATTNING

Länsmuseet Gävleborg har utfört arkeologisk utredning och undersökning för gång- och cykelväg längs ett avsnitt av Mackmyravägen i Västbyggeby och Bäck, Valbo socken, Gävle kommun. Gc-vägen skulle anläggas på den södra sidan om vägen. Till detta skulle eventuellt tillkomma nydragningar av vattenledningar.

Utredningen

Målsättningen för utredningen var att klargöra om det fanns några hittills okända forn- eller kulturlämningar i den planerade sträckningen. Utredningsområdet var cirka 1,1 kilometer långt och 7–12 meter brett. Uppdragen utfördes enligt beslut av länsstyrelsen. Exploatör och kostnadsansvarig var Gävle kommun.

Utredningen delades i enlighet med länsstyrelsens kravspecifikation in i två etapper: kart- och arkivstudier och fältinventering samt utredningsgrävning. Fältinventeringen syftade till att välja ut lägen för fördjupning, det vill säga utredningsgrävning, vilken skulle utföras för hand och med hjälp av grävmaskin.

I utredningsläge 2 (schakt 4–6), 4 (schakt 9 och 10) och 5 (schakt 11–14) påträffades varken fornlämningar eller fynd. I utredningsläge 3 (schakt 8) påträffades endast ett litet stycke reduktionsslagg. I läge 1, Västbyggeby 1:6, schakt 1, i sträckningens sydvästra ände, påträffades åtta anläggningar i schaktet. Två av dem snittades, en härd och ett stolphål. Härden ¹⁴C-daterades till vikingatid. Det ansågs sannolikt att lämningarna utgjorde spår efter en gårdsbebyggelse från järnålder och/eller medeltid.

Undersökningen av läge 1 på fastigheten Västbyggeby 1:6

Vid den särskilda undersökningen av lämningarna inom läge 1 banades ett cirka 300 m² stort område av. Ett åttiotal anläggningar påträffades. Dessa kan delas in i följande aktiviteter/faser:

- Ett område med lämningar (anläggningar) typiska för förhistoriska strukturer: härdar, stolphål och en större nedgrävning/avfallsgrop. En härd i detta område daterades till 680–890 e. Kr. i sigma 2.
- En ränna som löpte genom detta område i nordnordvästlig-sydsydöstlig riktning. Rännan utgjorde sannolikt botten av ett dike. Rännan hade stört härdarna och nedgrävningen, och var följaktligen yngre än dessa. Rännan daterades till 890–1030 e. Kr. i sigma 2.
- En stor mängd hål efter pinnar (störar) som dels följer sträckningen för rännan med cirka 0,3 meters mellanrum, dels ligger spridda i klungor runt omkring denna. Störhålen var parställda och tolkades som möjliga spår efter någon typ av hankärdesgård. Klungorna av störhål tolkades som rester av något slags hässjelliknande konstruktioner. Ett störhål daterades till 890–1030 e. Kr. i sigma 2.

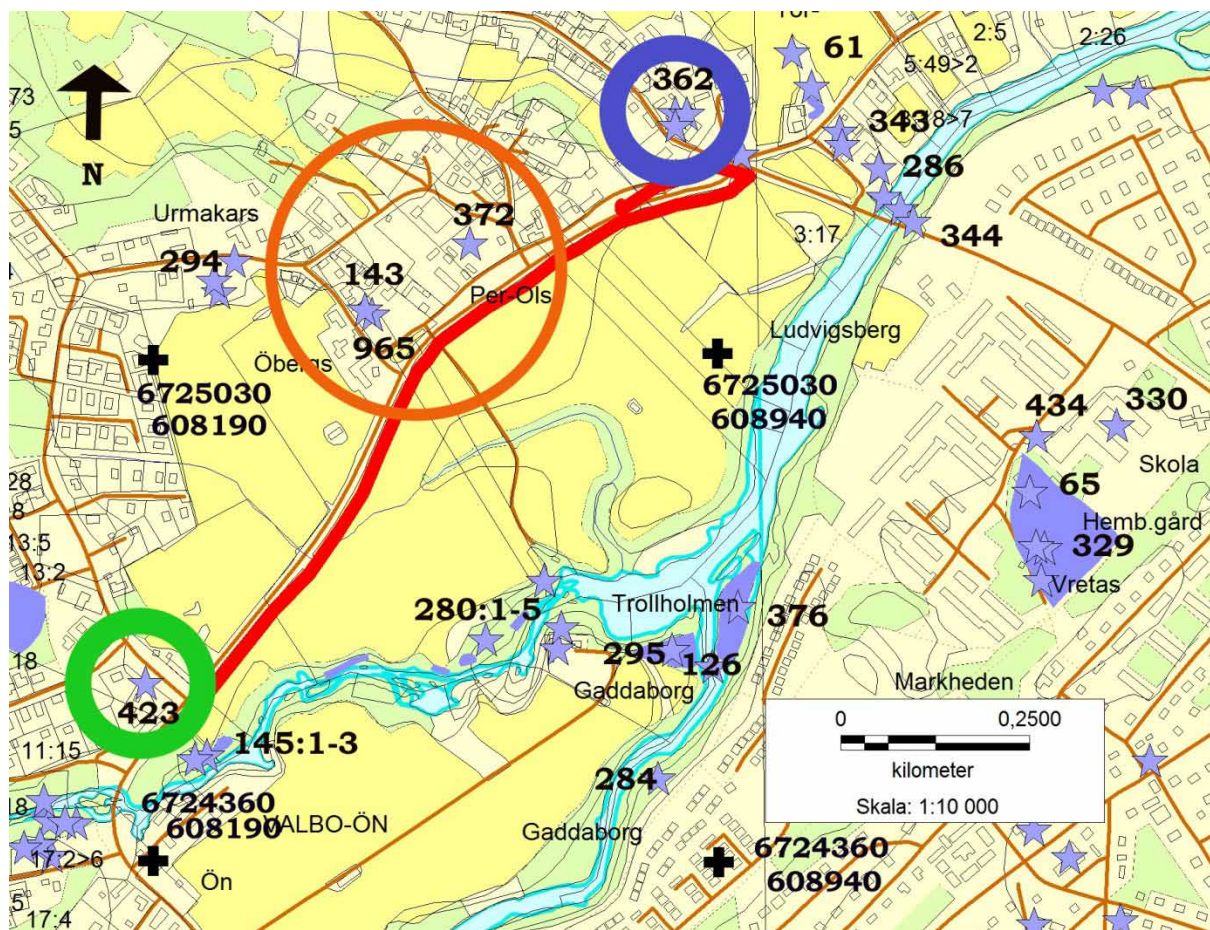
INLEDNING

Länsmuseet Gävleborg har utfört arkeologisk utredning och särskild arkeologisk undersökning längs ett avsnitt av Mackmyravägen i Västbyggeby och Bäck, Valbo socken, Gävle kommun. Uppdragen föranleddes av att Gävle kommun planerade att anlägga en gc-väg (gång- och cykelväg) längs nämnda sträcka (fig. 2). Gc-vägen skulle anläggas på den södra sidan om Mackmyravägen. Till detta skulle eventuellt tillkomma nydragningar av vattenledningar.

Utredningen utfördes i september år 2013. Den särskilda slutundersökningen utfördes sedan i oktober 2013. Utredningsområdet var cirka 1,1 kilometer långt

och 7–12 meter brett. Det omfattar därmed en yta på ungefär 10 000 m². Längs sträckan fanns några lägen med naturliga platåer och kupiga sydsluttningar som i handläggningsskedet ansågs intressanta när det gällde att hitta förhistoriska lämningar.

Uppdragen utfördes enligt beslut av länsstyrelsen. Exploatör och kostnadsansvarig var Gävle kommun. Fält-, rapport och projektansvarig var Katarina Eriksson. Arkeologisk personal var Maria Björck och Anders Altner.



Figur 2. Den röda linjen markerar sträckningen för gc-vägen. Den gröna cirkeln visar läget för en sannolik vikingatida bebyggelse (gravfyndet RAÄ 423). Den orange cirkeln visar läget för Västbyggeby gamla bytomt. Den blå cirkeln visar läget för Bäcks gamla bytomt. De blå markeringarna representerar fornlämningar och fynd. 61= borttagna gravar samt terrasserings, 65=hembydsgård, vägmärken, fyndsamling, 126=borg/hög och bro, 143och 965=depåfynd (spadformiga ämnesjärn), 145=blästbrukslämningar och lämning efter hammare, 279= bebyggelselämning, historisk tid, 280=blästbrukslämning, 284=husgrund från historisk tid, 286=bro, 294=husgrund, historisk tid, 295= slaggförekomst, 297=blästplats, 329=husgrund från historisk tid, 330=husgrund från historisk tid, 343=gård (Perses), 344= husgrund från historisk tid, 362 och 372=bebyggelselämning, historisk tid, 376=plats med tradition (uppgift om skelettfynd), 423=fyndplats för del av silverhalsring, 434=fyndplats för stenysa.

TOPOGRAFI, FORNLÄMNINGSMILJÖ OCH POTENTIAL

Området där gång- och cykelvägen skulle anläggas ligger på en höjd av mellan 35 och 45 meter över nuvarande havsnivå. En kustboplatz från yngre stenålder ligger på den nordöstra sidan om korsningen Bäckvägen-Mackmyravägen. Området på den norra sidan av Mackmyravägen utgjorde kustlinje under yngsta stenålder. Därefter har landet på den södra sidan om vägen börjat friläggas.

Landremsan längs Gavleån har kunnat användas från bronsålder och framåt. Lämningar från bronsålder, järnålder och medeltid skulle kunna finnas här.

FMIS (det digitala fornlämningsregistret, www.raa.se/fornsok) visar att Bäck och Västbyggeby tillsammans med Lund, Mackmyra och Ön var ett viktigt område för järnhantering under äldre och yngre järnålder. Typiska uttryck för detta är de otaliga spåren av blästbruk (förhistorisk järnframställning) samt en handfull rituella nedläggningar av spadformiga ämnesjärn (halvfabrikat). De fysiska spåren ingår i en struktur av platser med koppling till kult och administrativa centrum. Både Ön och Lund förefaller ha haft dessa funktioner. Bäck, och variationer på detta namn, exempelvis Bäckebo, är i Gästrikland och Hälsingland ett relativt vanligt namn på platser där järnhanteringen har haft en framträdande roll och dessutom har rötter i äldre järnålder (ex. Bäckebo, Torsåkers socken och bebyggelser med namnet Bäck i Forsa, Enånger och Hedesunda socknar). I läns museets samlingar finns ett osmundjärn påträffat i Bäck (GM12421). Dock är den exakta fyndplatsen okänd. Byarna i Gästrikland betalade länge skatt i osmundjärn, och Bäck har höga skattetal i 1541 års skattelängd (Rahmqvist 1998:92).

Namnet Västbyggeby antyder att enheten skall ses som liggande väster om en äldre eller administrativt viktigare enhet, troligen Ön. Namnformen är enligt Folke Hedblom vikingatida eller äldre (1958). I samma by dokumenterade Margareta Björnstad och Lena Tholin från Riksantikvarieämbetet år 1967 ett av de största fynden av spadformiga ämnen. De framkom under golvet i gården Storfars. Detta omskrivs i en tidningsartikel i Arbetarbladet (1967-11-22, Lindeberg 2009:265).

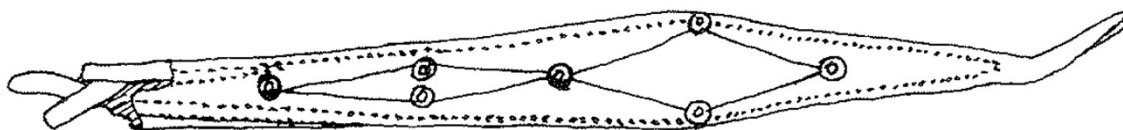
På en gård ett stycke västerut i Västbyggeby registrerades i mitten av 1990-talet en ändplatta till en halsring i silver (423:1), vilken hade legat i en låda i gården under många år. På samma yta hittades också brända ben och en glasflusspärla, vilket visar att det sannolikt är frågan om en gravgåva (Björck 2000). I början av 1900-talet påträffades ett svärdshjalt på platsen, vilket också styrker detta (Zachrisson 1998:366). Det kan därmed vara frågan om ett ursprungligt läge för bebyggelseenheten. Västbyggeby nämns första gången i skriftliga källor på 1400-talet och omfattade då tre hemman. I 1500-talets skattelängder finns också tre hemman i Västbyggeby, vilka alla betalade jämförelsevis höga järnskatter i osmundtal. Den gård som betalade mest lämnade över 700 osmundar i skatt (Rahmqvist 1998:98). Detta är (tillsammans med skattetalet för urhemmanet i Bäck) ett av de högsta talen i Gästrikland.

Länsstyrelsens motivering inför utredningen var att området hade en hög potential att rymma intressanta lämningar från mellanneolitikum och framåt. Erfarenheten säger att järnåldersbebyggelse ofta återfinns i åkermark intill äldre bytomter.

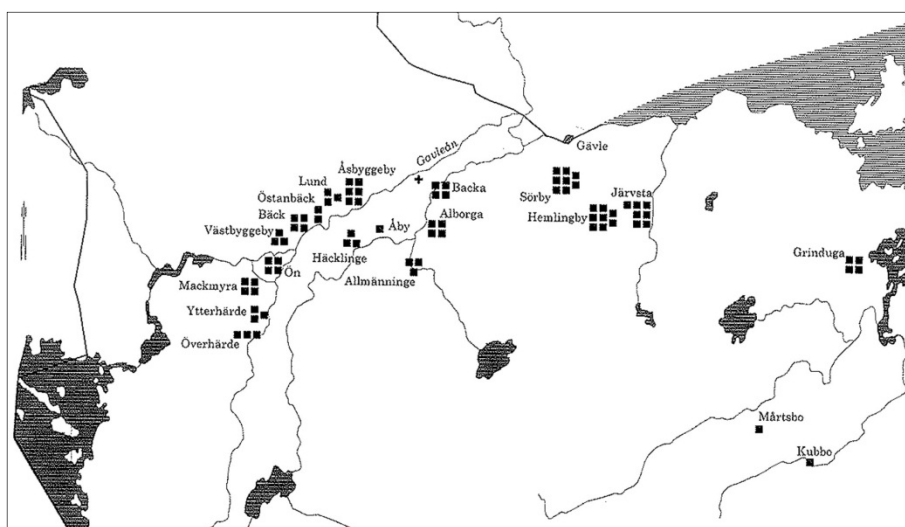
När det gällde det aktuella arbetsföretaget fanns även möjligheter att påträffa stenålderslämningar, överplöjda gravar, och blästplatser (platser där direkt smidbart järn framställts). Området uppvisar otvivelaktiga tecken på en storskalig järnframställning under yngre järnålder vilken haft betydelse även utanför regionen. Detta syns även i gravfyndens metallrikedom. Kort sagt har den yta där gc-vägen planeras ingått i ett ekonomiskt betydande område under järnålder och medeltid. Det ansågs att det fanns klara möjligheter att hitta boplatser som kunde knytas till de sistnämnda fyndtyperna.



Figur 3. Ett osmundjärn i läns museets samlingar, påträffat i Bäck. Den exakta fyndplatsen är inte angiven. Foto: Katarina Eriksson.



Figur 4. Teckning av den ändplatta till en silverhalsring som påträffats i Västbyggeby (RAÄ 423). Teckning: Bo Sandberg.



Figur 5. Karta över Valbo socken och antalet hemman i varje by år 1541. Hämtad ur *Det Medeltida Sverige* (Rahmqvist 1998).

UTREDNINGEN

Inledning

Utredningen delades i enlighet med länsstyrelsens kravspecifikation in i två etapper: kart- och arkivstudier och fältinventering samt utredningsgrävning. Fältinventeringen syftade till att välja ut lägen för fördjupning, det vill säga utredningsgrävning. Fältinventeringen utfördes den 10 september 2013. Utredningsgrävningen skulle utföras för hand och med hjälp av grävmaskin. Denna etapp utfördes 17–18 september 2013. Fält-, rapport- och projektansvarig var Katarina Eriksson. Arkeologisk personal var Maria Björck.

Målsättning och metod

Målsättningen för utredningen var att klargöra om det fanns några hittills okända forn- eller kulturlämningar i sträckningen för gc-vägen. Vid fältinventeringen togs hänsyn till historiskt kartmaterial och arkivmaterial. Fördjupningslägena valdes ut mot bakgrund av arkivmaterial, kända förlämningar och fynd samt de topografiska omständigheterna längs sträckningen. Sökschakt drogs med grävmaskin i fem utvalda lägen (fig. 7). De påträffade lämningarna mättes in, beskrevs och fotograferades. Inmätningarna utfördes av kommunens mätlag och levererades till läns museet i form av shapefiler.

Fördjupningslägen 1–5

Vid fältinventeringen inventerades sträckan till fots. Det fanns få möjligheter att få resultat med hjälp av jordsond, då marken i sträckningen är uppodlad sedan länge, och matjorden är tjock och tung. De utvalda områdena markerades på kartan. Det kunde dock konstateras att området utgörs av sedimentjordar, mestadels sand, och att det varit lättgrävt, lättodlat och relativt fritt från sten. Dessutom har det funnits god tillgång till limonitmalm i ån och i dess närområde.

Fem lägen valdes ut för fördjupad utredning, det vill säga sökschakt och provrutor, enligt följande (fig. 6). Det som gjorde samtliga lägen intressanta var topografin, närheten till platsen för ett gravfynd (RAÄ 423), kända blästplatser (145:1-3) samt det under järnålder och medeltid viktiga området Valbo-Ön. Alla de utvalda lägena låg också på ungefär samma höjdkurva som en gropkeramisk boplatz i motsatt ända av utredningsområdet. De topografiska omständigheterna, närheten till en gropkeramisk boplatz samt närheten till Västbyggeby gamla bytomt gjorde att möjligheten var stor att träffa på lämningar från sten-, brons- och järnålder samt medeltid i samtliga lägen.

Läge 1. Fastigheterna Västbyggeby 1:6 samt 5:5.

Läget utgjordes av en kuperad äga som sluttade åt syd och sydöst ned mot Gavleån. Marken utgörs av relativt stenfri ängsmark på sandbotten i sydvästra delen, och lera i nordöstra delen. Ängen låg i vall vid utredningstillfället. Nivån över nuvarande havsnivå är cirka 42 meter. Nere vid ån ligger blästbrukslämningar och en lämning efter en hammare (RAÄ 145:1-3). Ett kort stycke åt nordväst har ett gravfynd i form av en ändplatta till en silverhalsring påträffats (RAÄ 423).

Läge 2. Fastigheten Västbyggeby 5:5.

Läget utgörs av en svag höjd, sluttande åt syd och sydöst, vilken på motsatt sida av Mackmyravägen markeras av ett mindre impediment med en lada. Nivån

över nuvarande havsnivå var cirka 42 meter. Marken utgörs av ängsmark på lera. Ängen låg i vall vid utrednings-tillfället.

Läge 3. Fastigheterna Västbyggeby 4:7, S:1 samt 8:14.

Läget låg intill och strax sydöst om Västbyggeby gamla bytomt, vilken har rötter i järnåldern. Inte långt härifrån ligger gården Storfars, där en ämnesjärnsdepå påträffats. Ämnesjärnen lades oftast ned i några olika typer av särskilt utvalda lägen (Lindeberg 2009:188). I det här fallet har valet av plats troligen att göra med läget mellan ån och höjden i norr. Depåplatsen kan troligen också knytas till en järnåldersgård. Att gravfynd (RAÄ 425) påträffats ett litet stycke åt sydväst styrker detta antagande. På grund av närheten till bytomten var läget särskilt lämpligt för förekomst av olika typer av lämningar från järnålder och medeltid. Nivån över nuvarande havsnivå var cirka 43 meter. Marken visade sig bestå av ängsmark på lerbotten. Marken låg i vall vid utredningstillfället.

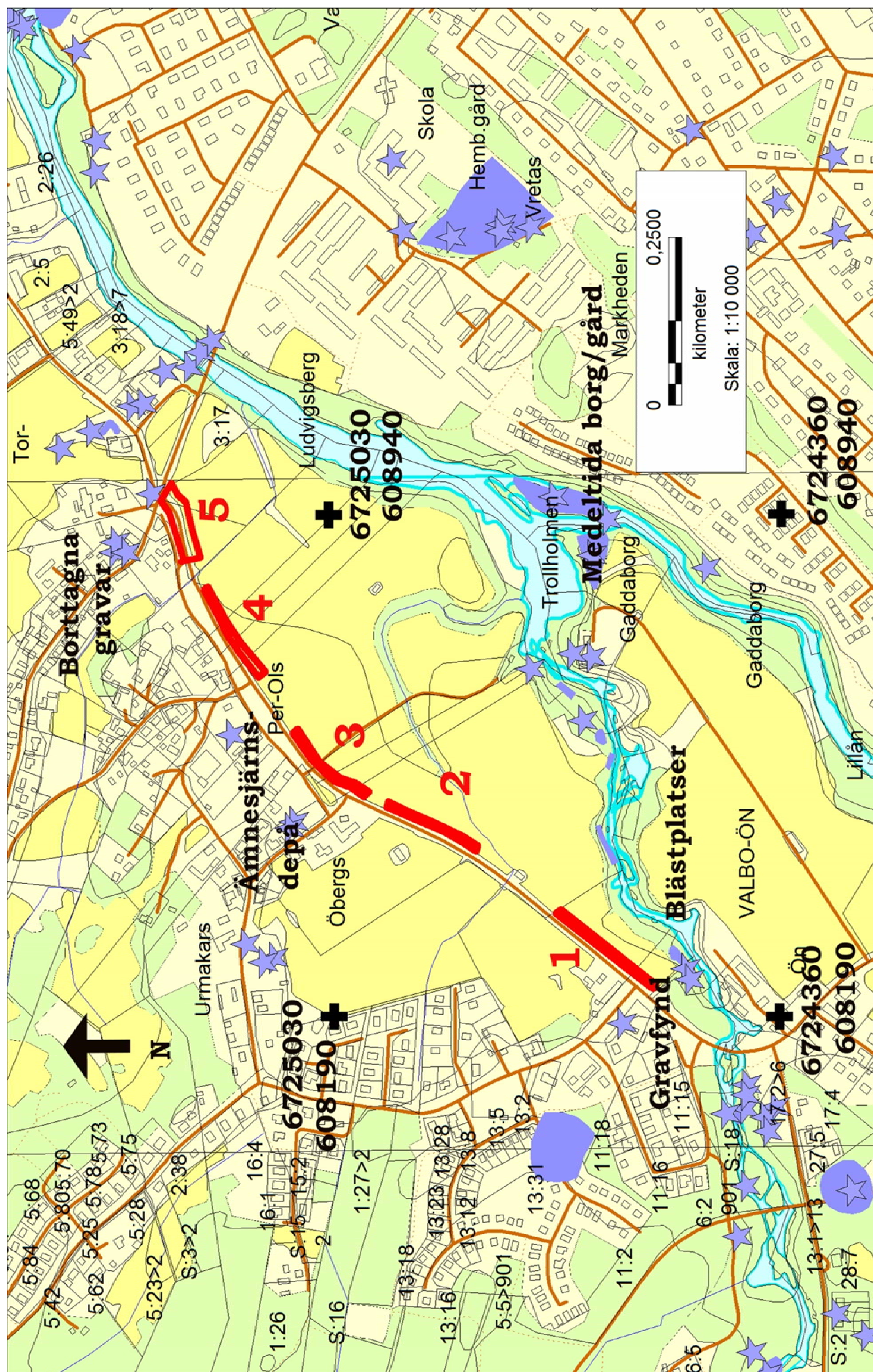
Läge 4. Fastigheterna Bäck 5:7 och 5:23.

Läget utgjordes av en välvd sluttning åt syd och sydöst, ned mot ån. För detta område gällde samma förutsättningar som för läge 3, det vill säga goda topografiska omständigheter, närheten till den gamla bytomten i Västbyggeby samt närliggande platser för depåfynd av silver och järn. Det kunde heller inte uteslutas att där kan finnas lämningar från andra tidsperioder. Nivån över nuvarande havsnivå var cirka 44 meter. Marken utgörs av ängsmark på lerbotten. Marken låg i vall vid utredningstillfället.

Läge 5. Fastigheterna Bäck 1:19 samt 1:29.

I utredningsområdets nordöstra ände ligger en gård, i nordvästra hörnet av korsningen vid Mackmyravägen och Bäckvägen. På denna tomt, vilken sluttar åt syd och sydöst, finns lämningen efter en gropkeramisk boplats samt resterna av en blästplats från järnåldern. Denna tomt har varit föremål för flera antikvariska besök då fastighetsägarna önskade uppföra en carport och de själva kände till att de bodde på en stenåldersboplats och att det fanns slagg på tomten. Vid besöken visades keramik och avslag, och blästplatsen konstaterades innehålla tung och trögfluten slagg samt ett stolphål, sannolikt till en bälg. Lämningarna är anmälda till FMIS. Påpekas bör dock att avgränsningarna för lämningarna är mycket osäkra. Ett syfte var att avgränsa deras utbredning genom schaktning och provgrävning för hand på båda sidor om Mackmyravägen inom kartmarkeringen för läge 5. Nivån över nuvarande havsnivå var 44-45 meter. Norra sidan om vägen består av tomtmark samt en mindre väg. Södra sidan om vägen utgörs av ängsmark på lerbotten, vilken låg i vall vid utredningstillfället. Läget gränsar också till Bäckes gamla bytomt, med RAÄ 362 vilken består dels av den gamla gården Ol-Jöns med släktdiplom från 1700-talet, dels av en uppgift om borttagna gravar.

Figur 6 (Nästa sida). De fem lägen som valdes ut för provgrävning mot bakgrund av arkeologiska och topografiska omständigheter. Utredningslägena är numrerade från sydväst mot nordöst. De blå markeringarna representerar kända fornlämningar och fynd.



Resultat

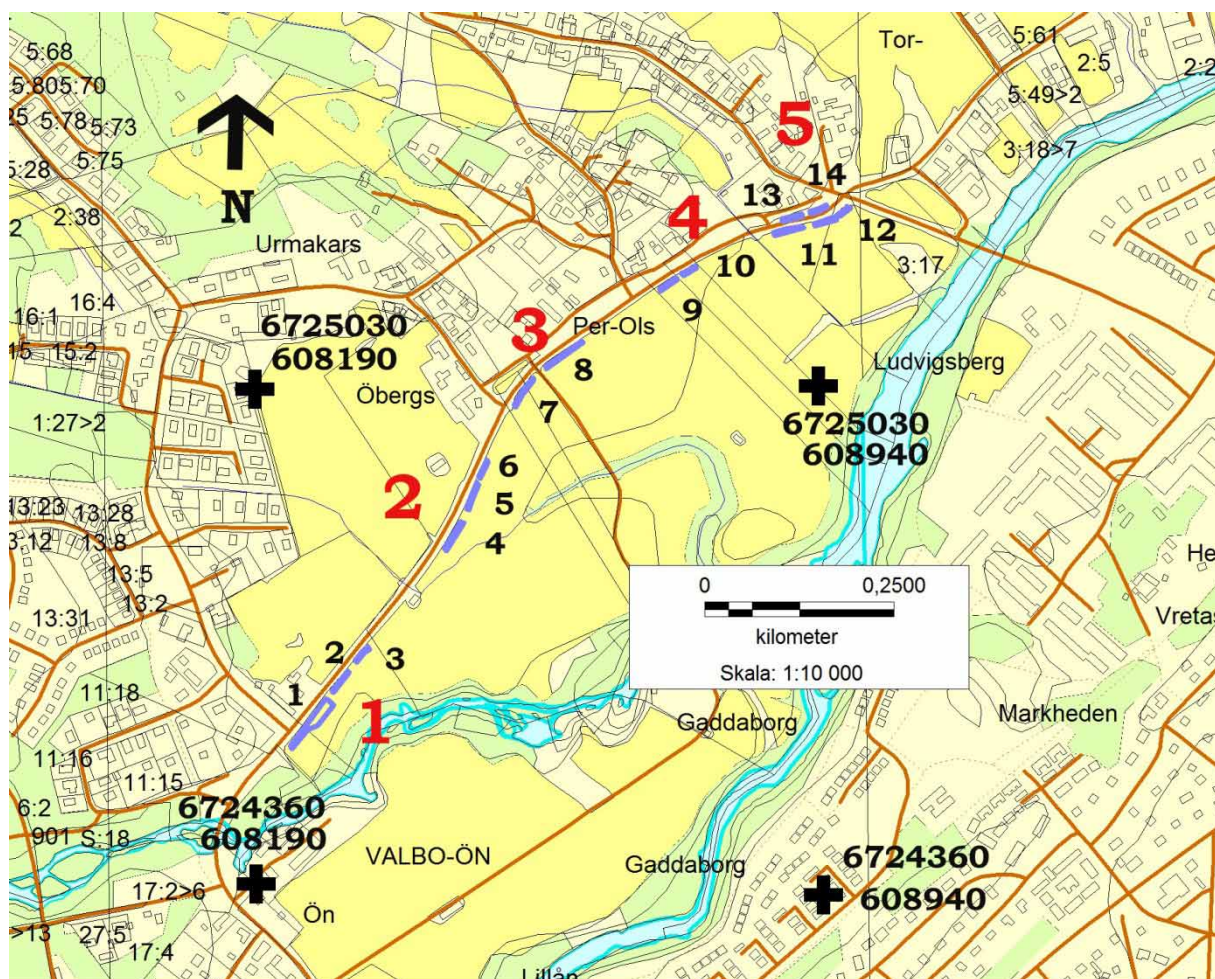
I utredningsläge 1 och schakt 1, i sträckningens sydvästra ände påträffades 8 anläggningar i form av stolphål och mörkfärgningar. För att det skulle kunna fastställas om det var lämningar av förhistorisk eller medeltida karaktär snittades två av dem. Den ena tolkades som en härd och den andra som resten av ett stolphål med en diameter om cirka 0,3 meter. Lämningarna låg i en sydlig förlängning av den gamla bytomten i Västbyggeby, nedanför höjdplatån, knappt 90 meter sydöst om den gård där en ändplatta till en silverhalsring påträffats (RAÄ 423:1, sannolikt ett gravfynd). Det ansågs sannolikt att lämningarna utgör spåren efter en del av en gårdsbebyggelse från järnålder eller medeltid. Anläggningarna låg i en yta med fin sand. Strax öster därom vidtog styv lera.

En av de påträffade anläggningarna, en härd (A1), daterades med hjälp av ett kolprov. Provet daterades till 1226 ± 33 BP. Med 68,2 % säkerhet ligger dateringen i tidsintervallet 710-870 e.Kr. Med 95,4 % säkerhet ligger den i intervallet 680-890 e.Kr. (Ua-47269).

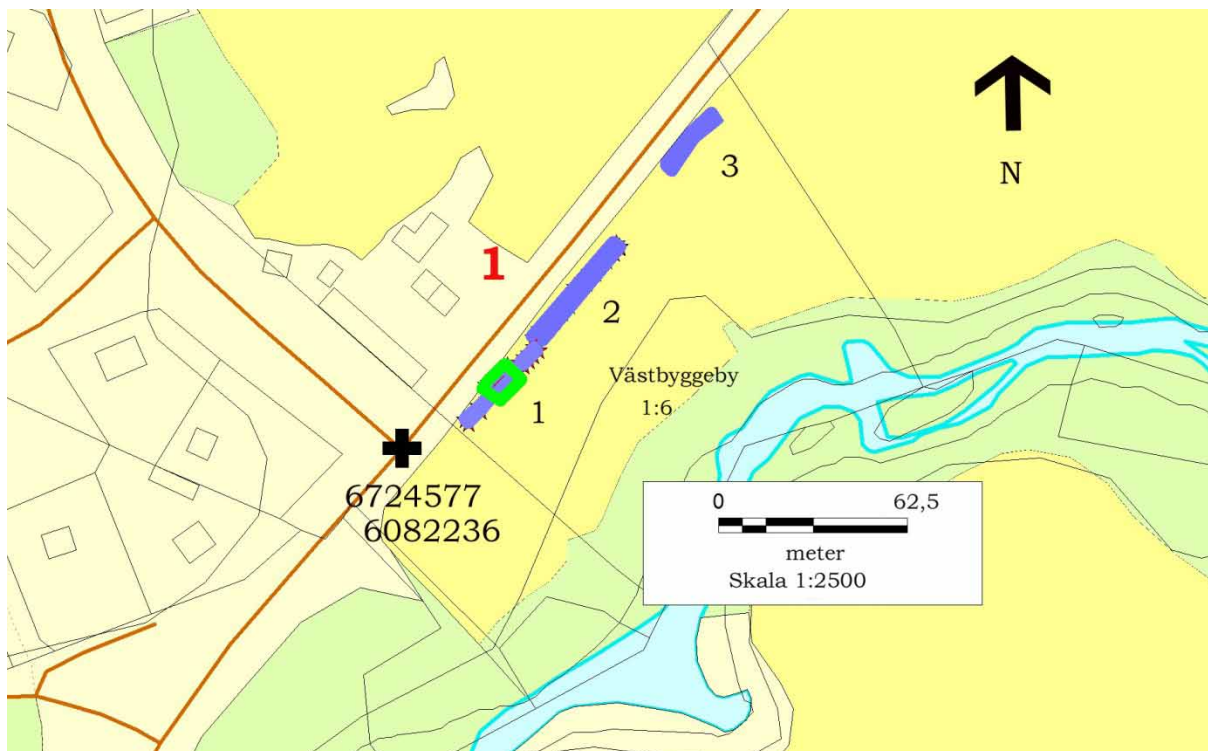
I läge 2 (schakt 4-6) påträffades inga fynd eller fornlämningar.

I läge 3 (schakt 7 och 8) påträffades endast ett mindre stycke reduktionsslagg i schakt 8 (fig. 10). Slaggen är sannolikt utplöjd från en slaggförekomst nere vid ån. Slaggen fotograferades, men tillvaratogs ej.

I läge 4 (schakt 9-10) och läge 5 (schakt 11-14) påträffades varken fynd eller fornlämningar. Därmed är den tidigare kända (och anmälda) neolitiska bopplatsen i tomtmarken avgränsad åt söder.



Figur 7. De upptagna sökschakten är markerade och numrerade med blått. Utredningslägena är markerade med röda siffror.



Figur 8. Ytan med de påträffade lämningarna markerad med grönt. Avgränsningen för utredningsschakt 1 markerad med blått. Den yta som valdes ut för slutundersökning omfattade cirka 450 m².



Figur 9. De påträffade lämningarna i läge 1 i utredningen. En hård (A1, närmast) daterades till sen vendeltid-vikingatid. Foto från östnordöst. Foto: Katarina Eriksson.



Figur 10. Det stycke av förmodad reduktionsslagg som påträffades i schakt 8. Slaggen är sannolikt utplöjd från en av blästbrukslämningarna nere vid Gavleån. Foto: Katarina Eriksson.

DEN SÄRSKILDA UNDERSÖKNINGEN AV LÄGE 1 PÅ FASTIGHETEN VÄSTBYGGEBY 1:6

Inledning

Undersökningen utfördes under tre arbetsdagar i oktober 2013. Arbetsområdets bredd på den aktuella sträckan var 18 meter, inklusive vägområde och ledningsdraineringar.

Terrängen i det läge där lämningarna låg bildar en platå som skjuter ut mot Gavleån. Platån ligger på en höjd av 42 meter över nuvarande havsnivå. Det antogs att de påträffade lämningarna kunde knytas till läget på platån. Utifrån en ungefärlig avgränsning av området i gc-vägens längdriktning (25 m) samt en anpassning till den naturliga platån bedömdes undersökningsområdets storlek till cirka 450 m² (fig. 8).

Motivationen i länsstyrelsens beslut var att området där lämningarna påträffades har en rik fornlämningsbild. I närområdet fanns lämningar från flera olika tidsperioder och flera undersökta platser (RAÄ 143, 145, 423 m.fl.). Boplatser från järnålder och medeltid är emellertid till stora delar okända. Undersökningen hade därmed potential att kasta ljus över denna aspekt på Gästriklands järnålder.

Målsättning och metod

En yta om cirka 360 m² schaktades av med traktorgrävare. Därmed hade området med anläggningar avgränsats i ytan. Därför blev det inte aktuellt att bana av hela 450 m².

91 anläggningar påträffades. Hela ytan handrensades och de påträffade anläggningarna markerades och numrerades. 28 av anläggningarna snittades och dokumenterades med hjälp av ritning, foto och anläggningsbeskrivningar. 70 stycken anläggningar bestod av parställda stör- och pinnhål med en diameter om 0,05–0,12 meter. Endast ett urval av dessa snittades. De övriga anläggningarna utgjordes av 9 hårdar, 10 stolphål varav ett något osäkert, en ränna (A30, botten av en dikesränna) och en nedgrävning (A27). En anläggning (A2) kunde inte bestämmas.

Kol- och jordprover togs ur flera anläggningar för datering och analyser. Kolproverna från dikesrännan (A30) samt ett störhål (A 48) skickades till ¹⁴C-datering. Ett jordprov från rännan A30 skickades för makrofossilanalys. Även kol från nedgrävningen ¹⁴C-daterades.

Eftersom det finns kända järnframställningsplatser i närområdet söktes ytan av med magnet, dock utan resultat. Alla anläggningar, prover och fynd mättes in digitalt av mätlaget vid Samhällsbyggnadsavdelningen vid Gävle kommun.

Resultat

91 anläggningar påträffades. Dessa faller in under följande aktiviteter:

- Ett område med hårdar och stolphål, typiska för förhistoriska strukturer. Hården A1 hade daterats till vendeltid-vikingatid inom ramen för utredningen (se ovan). Hårdarna var 0,4–1,4 meter i diameter, 0,05–0,2 meter djupa och innehöll endast kol och sot (ett exempel i fig. 14). Stolphålen var 0,2–0,3 meter i diameter och 0,05–0,3 meter djupa. Samtliga innehöll ett homogent och ljust chokladbrunt kulturlager. Anläggningarna var relativt grunda. Det uppfattades vid fältarbetet som om det övre lagret plöjts bort och enbart botten av anläggningen var orörd (fig. 15). Detta äldsta skikt i de påträffade lämningarna, stolphålen och hårdarna, utgör sannolikt resterna av någon typ av byggnad.
- En dikesränna som löpte genom ovan nämnda område i nordnordvästlig-sydsydöstlig riktning (A30). Sektionerna visade att rännan hade stört hårdan A28 i dess västra kant (bild 14). Ett kolprov från fyllningen i botten av rännan daterades till 1066 ± 30 BP. Med 68,2 % säkerhet ligger dateringen i tidsintervallet 900-1020 e.Kr. Med 95,4 % säkerhet ligger dateringen i intervallet 890-1030 e.Kr. (Ua-47989).
- En stor mängd hål efter pinnar eller störar som dels följer sträckningen för rännan med cirka 0,3 meters mellanrum, dels ligger spridda i klungor runt omkring denna. Störhålen var 0,05–0,54 m djupa och innehöll kulturlager bemängt med kol och sot. Utifrån de sektioner som erhöles förefaller det som om de störhål som ingår i gårdesgården har slagits ned djupast, medan de som är ensamliggande eller i klungor är något grundare. Betydelsen av detta är oviss. Linjen utgörs av parställda störhål och har därför tolkats som spåren efter någon form av hankgårdesgård. Det finns få uppgifter i litteraturen om gårdesgårdar. Dick Harrison hävdar emellertid i sin bok *Jarlens sekel* att hankgårdesgården var en speciell nordisk typ. Gårdsle placerades lutande mellan störrar och hölls uppe med hjälp av hankar

av vidjor. Det var en enkel och snabb metod att sätta stängsel. Den äldre metoden, flätgärdesgård, var betydligt mer arbetskrävande. Enligt Harrison började hankgärdesgården konkurrera ut flätgärdesgården på landsbygden redan under 1100-talet, och när landskapslagarna skrevs på 1200-talet dominerade den förstnämnda. Han påpekar också att då det blev lättare att bygga hägnader blev det lättare att skilja odlingsmark från utmark och att utveckla odlingsmarken (2003:386f).

Störarna var placerade parvis utan någon egentlig regelbundenhet, ibland fyra (parställda) störrar tillsammans, ibland tre störrar och ibland endast två (fig. 12). Klungorna med störhål representerade möjligen något slags tidiga hässjelliknande konstruktioner. Ett kolprov från störhålet A48 daterades till 1109 ± 32 BP. Med 68,2 % sannolikhet ligger dateringen i tidsintervallet 890-1025 e.Kr. Med 95,4 % säkerhet ligger dateringen i intervallet 870-1020 e.Kr. (Ua- 47990). En vedartsanalys av provet från A48 visade att det innehöll 5 bitar kol från gran. Gran som vuxit långsamt och mörkt får täta årsringar och blir motståndskraftiga mot röta. Detta samt att de oftast vuxit rakt har gjort dem attraktiva som gärdesgårdsstörrar. Enligt Vedlab är det troligt att man försiktigt eldat på spetsen av stören innan man slagit ned den i jorden för att göra den mer tålig mot röta (Vedlab rapport 1435). Makroprovet från rännan innehöll endast obrända fröer och beaktas därför inte i rapporten (Ranheden 2014-01-30).

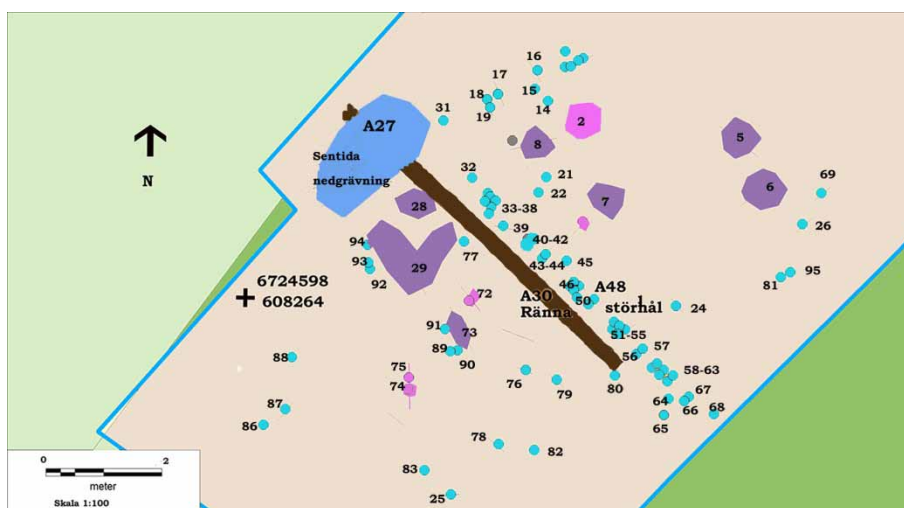
I Norstedts etymologiska ordbok kan man läsa att ordet *gärda* kommer av fornsvenska "gaer(th)a", vilket är en bildning till "gård" i betydelsen "inhägnad". Gärde betyder "inhägnad åkerjord". Följaktligen betyder ordet *gärdesgård* "inhägnad kring ett åkerfält". Ordet *stör* betyder "stake", "käpp" och är ett fornsvenskt ord, besläktat bland annat med ordet "styre" och med latinets "restaurare", vilket betyder "återupprätta" (Norstedts etymologiska ordbok 2010). Termerna har med andra ord varit etablerade under vikingatidens senare hälft.

Gärdesgården och rännan överensstämmer inte med någon ägogräns i det historiska kartmaterialet. I samtliga kartor ligger den yta där lämningarna påträffats i den dåvarande utmarken. Det förefaller verkligen som om det är frågan om ett tidigt hägnadssystem.

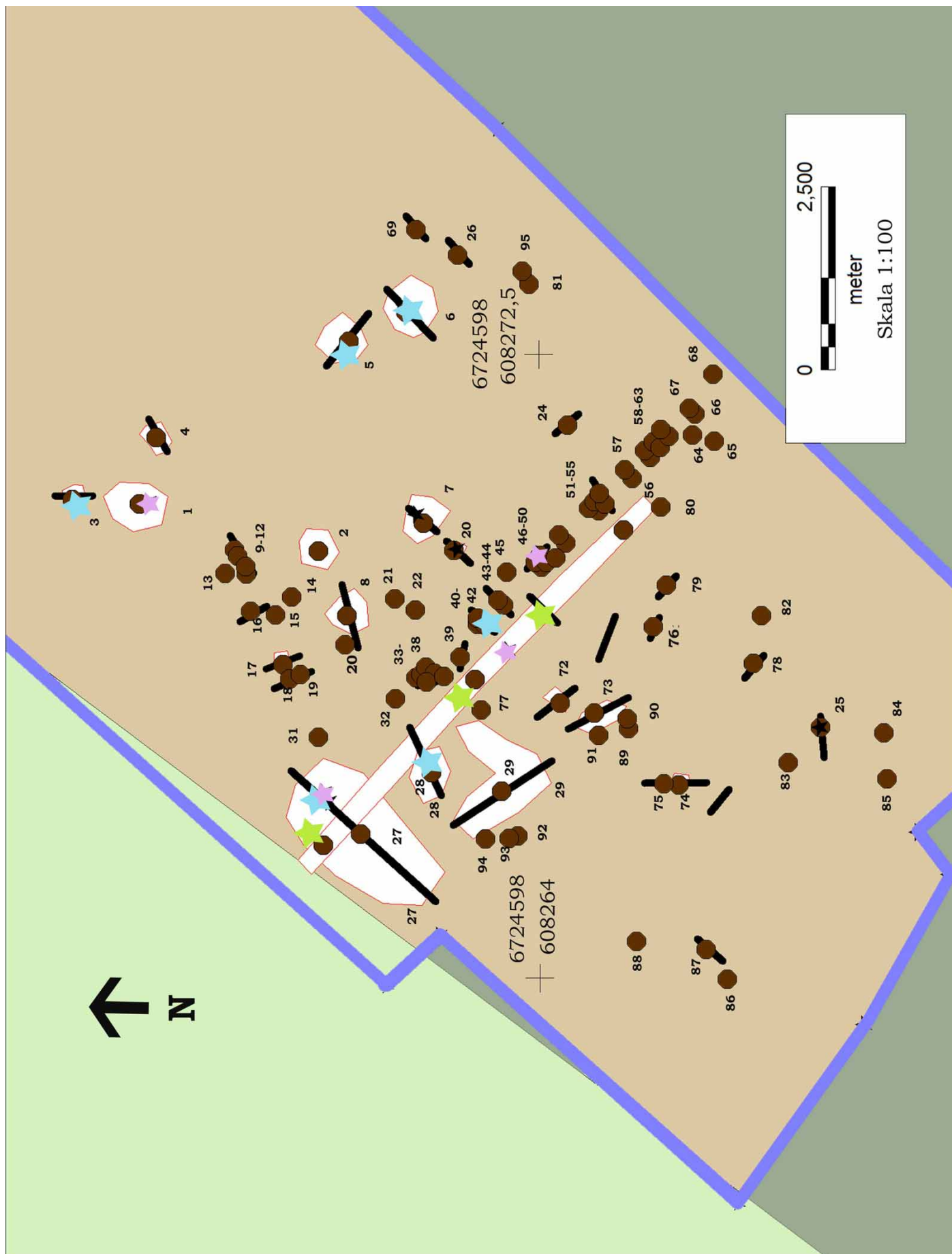
Den tidigare byggnaden har övergivits mot slutet av vikingatiden. I stället har en hankgärdesgård av något slag dragits genom samma yta. Hankgärdesgården var till skillnad från flätgärdesgården (vilken var byggd med enkla störrar) anlagd med hjälp av parställda störrar. Marken har lagts om till odlingsmark. Sannolikt har det varit frågan om någon typ av betesmark, eftersom inga spår efter någon odlad yta eller jordterrassering kunde iakttas vid undersökningen. Detta är de första spåren av en förhistorisk hägnad som undersökts arkeologiskt i Gästrikland.



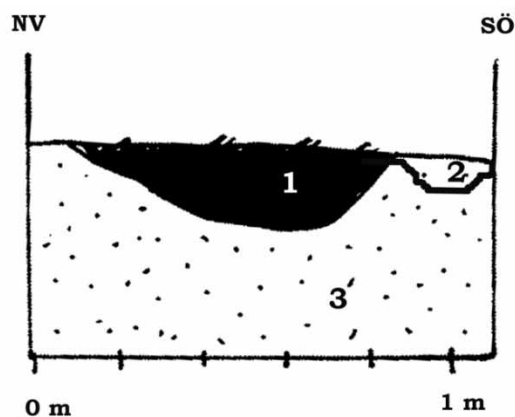
Figur 11. Lämningarna inom undersökningsområdet på Västbyggeby 1:6. Området med härdar och stolphål är markerat med en mörkt lila färg. Dräneringsrännan (A30) är markerad med grönt. Lämningen (störhålen) efter gärdesgården är markerad med gredelin färg. Den sentida nedgrävningen (A27) är markerad med ljusblått. Foto: Anders Altner.



Figur 12. Liten översikt över schaktet med de undersökta lämningarna. Brun anläggning: dikesrännan. Lila anläggningar= härdar. Turkosa anläggningar= hål efter störrar. Rosa anläggningar= stolphål. Blå anläggning= den sentida nedgrävningen.



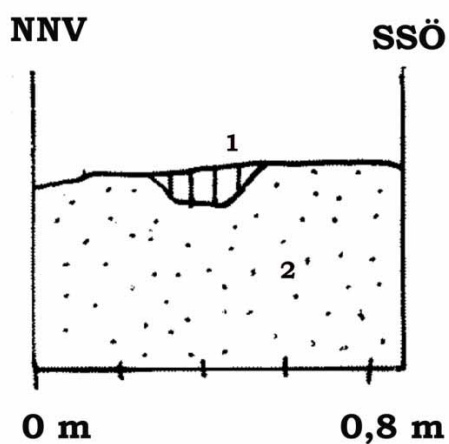
Figur 13. Schaktplan. Störhålén är färgade med brunt och stolphålen med orange färg. Härdarna är färgade med grå färg. Kolprov= rosa stjärnor. Makroprov= gröna stjärnor. Blå stjärnor= kolprov som ej daterats. Avfallsgropen= lila. Dikesrännan= gul.



Figur 14. Sektionsritning av härden A28. Härden stördes av dikesrännan A30 i den östra kanten. 1= kol och sot, 2= kulturlager (dikesränna), 3= steril sand. Ritning och renritning: Katarina Eriksson.



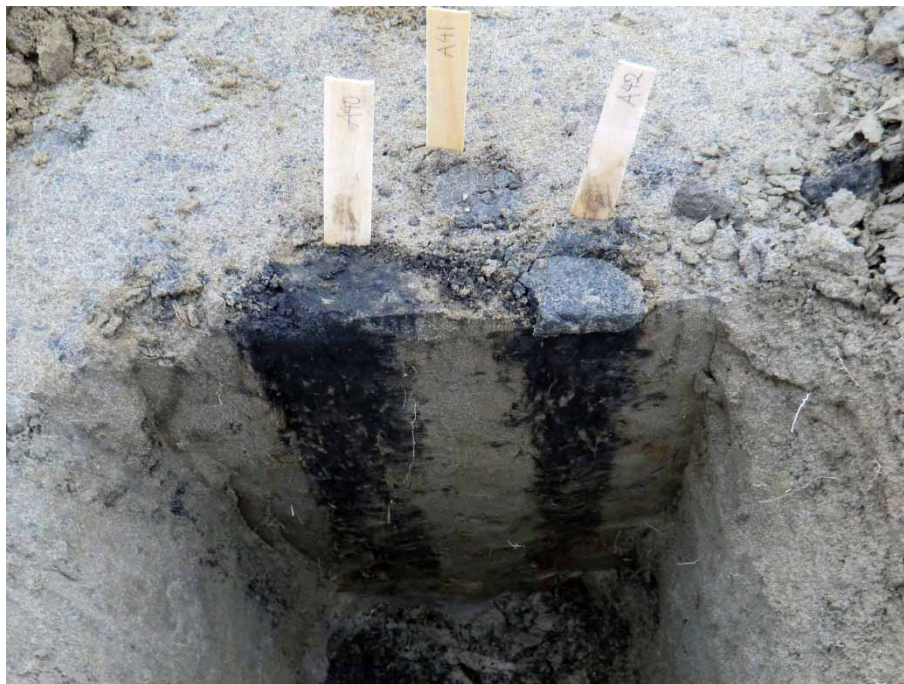
Figur 15. Dikesrännan A30 skar genom den nordöstra kanten av härden A28. Foto från SÖ. Foto: Anders Altner.



Figur 16. Sektionsritning av stolphålet A16. Samtliga stolphål var grunda och innehöll ett homogent chokladbrunt kulturlager. 1=kulturlager (stolphål), 2=steril sand. Ritning och renritning: Katarina Eriksson.

Kolprov från anläggning	Typ av anläggning	Beteckning Ångström	Datering BP	Sigma 1	Sigma 2
1	Härd	Ua-47269	1226 ± 33	710-870 e.Kr.	680-890 e.Kr.
27	Nedgrävning/ avfallsgrop	Ua-47946	128 ± 30	1680-1940 e.Kr.	1670-1950 e.Kr.
30	Dikesränna	Ua-47989	1066 ± 30	900-1020 e.Kr.	890-1030 e.Kr.
48	Störhål	Ua-47990	1109 ± 32	900-1020 e.Kr.	890-1030 e.Kr.

Figur 17. Tabell över ¹⁴C-dateringarna i utredningen och undersökningen. Samtliga anläggningar låg i läge 1 och schakt 1.



Figur 18. Foto av störhålen A40 och A42 från söder. Foto: Katarina Eriksson.



REFERENSER

- Björck, N. 2000. *Fyndplatsundersökning i Västbyggeby*. Rapport 2000:07. Länsmuseet Gävleborg.
- Harrison, D. 2003. *Jarlens sekel. En berättelse om 1200-talets Sverige*. Ordfront förlag.
- Hedblom, F. 1958. Gästriklands äldre bebyggelsenamn. I: *Från Gästrikland 1957-58*. Gästriklands Kulturhistoriska Förening, Gävle.
- Lindeberg, M. 2009. *Järn i jorden. Spadformiga ämnesjärn i Mellannorrland*. Akademisk avhandling. Stockholm Studies in Archaeology 48. Stockholms universitet.
- Norstedts Etymologiska ordbok*. 2010. Nordstedts förlag, Stockholm.
- Rahmqvist, S. 1998. *Det Medeltida Sverige. Gästrikland*. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Zachrisson, T. 1998. *Gård, gräns och gravfält. Sammanhang kring ädelmetalldepåer och runstenar från vikingatid och medeltid i Uppland och Gästrikland*. Stockholm Studies in Archaeology 15, Stockholms universitet.

Otryckta källor

Håkan Ranheden, Riksantikvarieämbetet. PM 2014, bilaga 5. Makrofossilanalys av ett jordprov från Valbo socken, Gästrikland.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 431-5651-13
Länsmuseets dnr: 1467/320
Projektnummer länsmuseet: 510400 respektive 510409
Lägesangivelse: fastigheterna Bäck 1:19, 5:7, 5:23 och 29:1 samt Västbyggeby 1:6, 4:7, 5:5 och 8:14, Valbo socken, Gävle kommun
Koordinater: Utredningsområdet: Mittkoordinat N 6724970 E 608510
 Undersökningsområdet: Mittkoordinat N 6724600 E 608280
Utredd yta i m²: Extensivt: 10 000 m²
 Intensivt: cirka 960 m²
Undersökt yta särskild undersökning: cirka 109 m²
Ekonomiskt kartblad: 13H5c
Höjdsystem: Sweref 99
Inmätningar: Samhällsbyggnadskontoret, Gävle kommun
Fältarbetstid: Utredningen: 10 september samt 17-18 september 2013
 Undersökningen: 22-23 oktober 2013
Fältarbetstimmar: Utredningen: 32
 Undersökningen: 48
Traktorgrävare: Utredningen: 16 timmar
 Undersökningen: 24 timmar
Grävmaskinist: Leif Olsson samt Alf Ekström via GMT
Fält-, rapport- och projektansvarig: Katarina Eriksson
Arkeologisk personal: Utredningen: Maria Björck
 Undersökningen: Anders Altner
Dokumentationsmaterial: 28 sektionsritningar, 32 respektive 42 mätfiler (utredning och undersökning), 8 respektive 30 foton, beskrivningar, fältanteckningar samt prover förvaras vid Länsmuseet Gävleborg.
Fynd: -

BILAGA 1. SCHAKTBESKRIVNINGAR

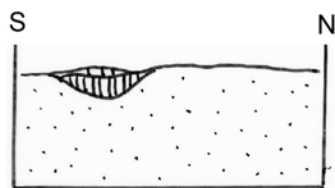
Sökschakt i utredningen

Schaktnummer	Längd i m	Bredd i m	Djup i m	Naturlig markyta	Fynd
1		2-15	0,3-0,5	Sand	8 anläggningar: hårdar och stolphål
2		2	0,5	Styvare lera	-
3		2	0,4	Styvare lera	-
4		2	0,4	Styvare lera	
5		2	0,4	Styvare lera	
6		2	0,4	Styvare lera	
7		2	0,4	Styvare lera	
8		2		Styvare lera	Ett stycke blästslogg (reduktionsslogg)
9		2			
10		2			
11		2			

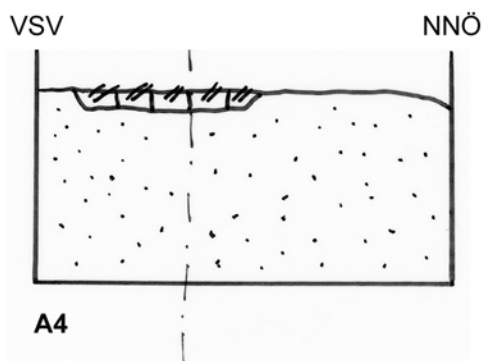
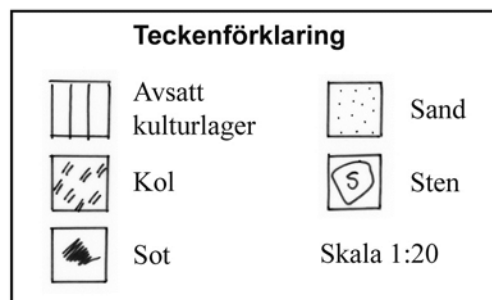
Undersökningsschaktet

Schaktnummer	Längd i m	Bredd i m	Djup i m	Naturlig markyta	Fynd och anläggningar
1	33	11	0,3-0,6	Sand	Hårdar, stolphål, lämningar efter gårdesgård och dikesränna, sentida nedgrävning

BILAGA 2. SEKTIONS-RITNINGAR



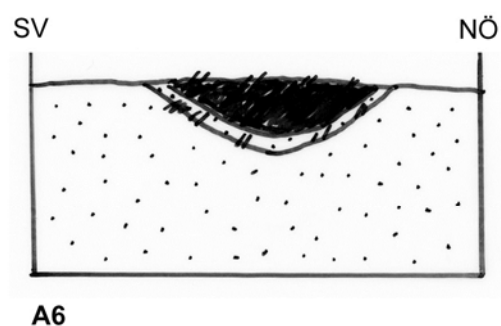
A3



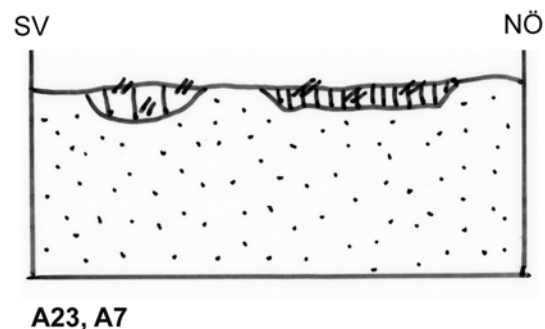
A4



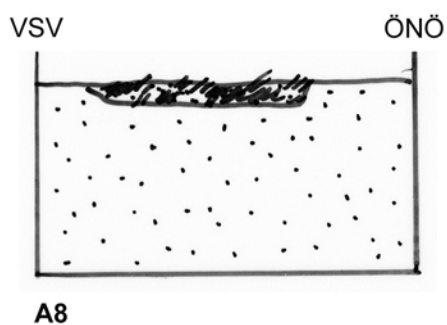
A5



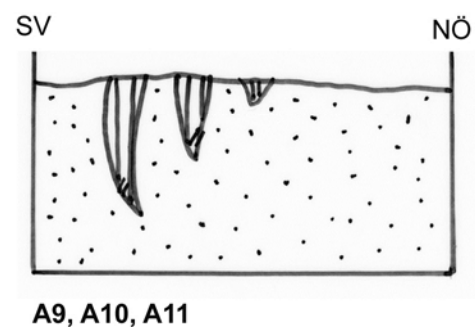
A6



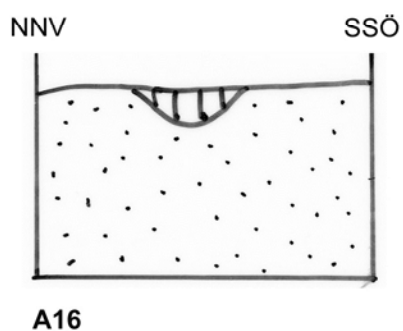
A23, A7



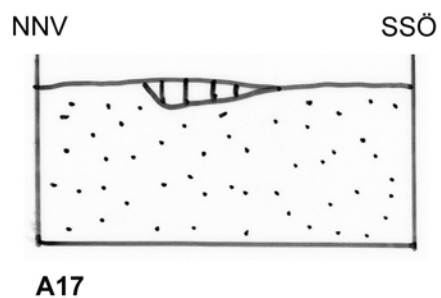
A8



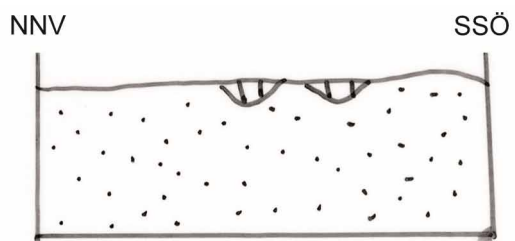
A9, A10, A11



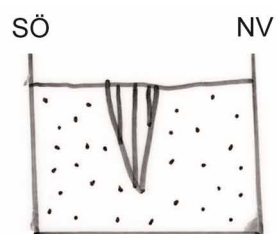
A16



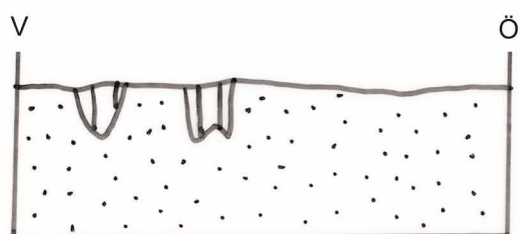
A17



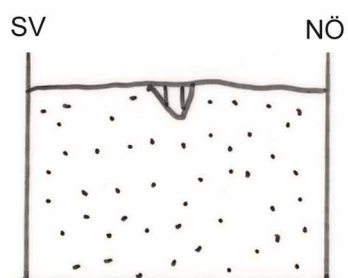
A18, A19



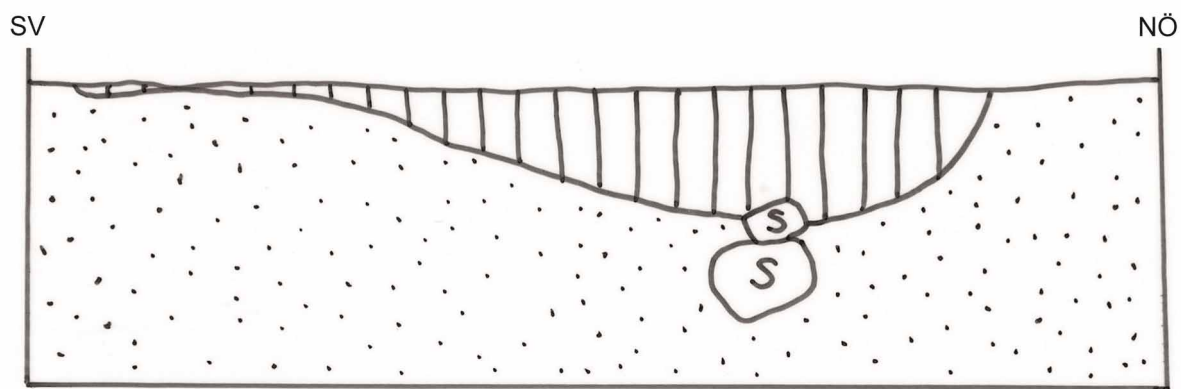
A24



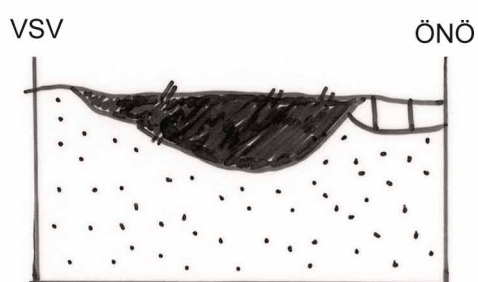
A25, A95



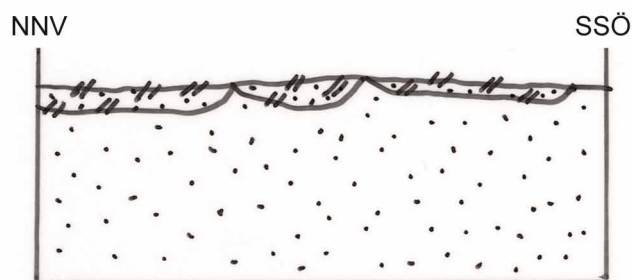
A26



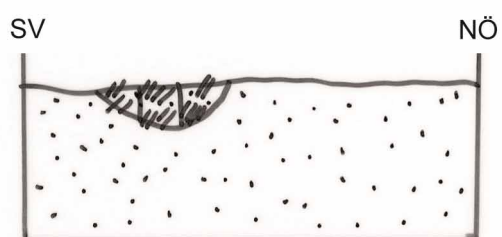
A27



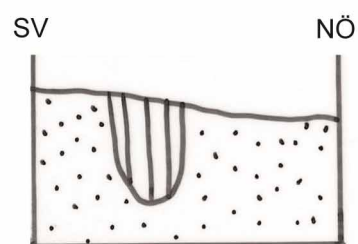
A28



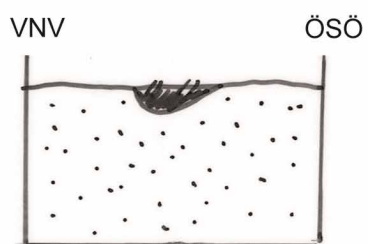
A29



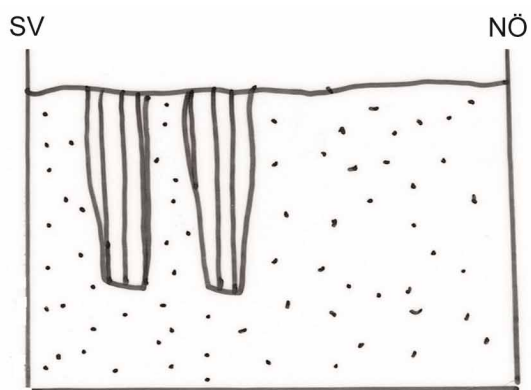
A30



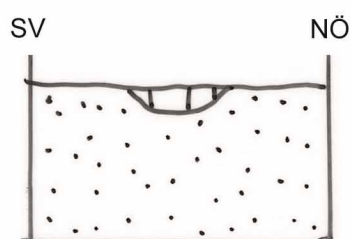
A33



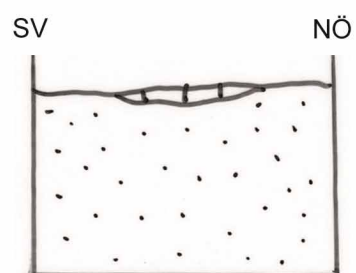
A39



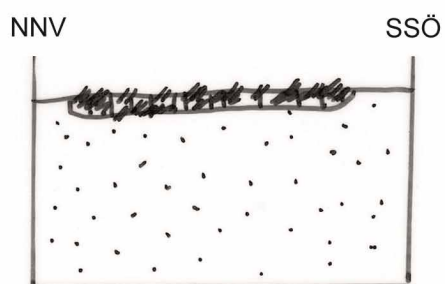
A40, A42



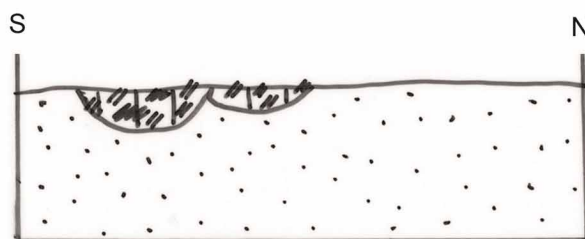
A69



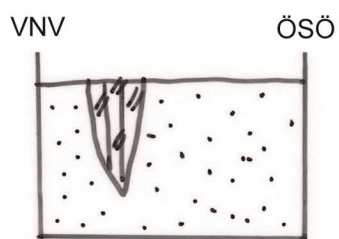
A72



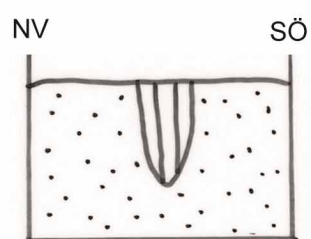
A73



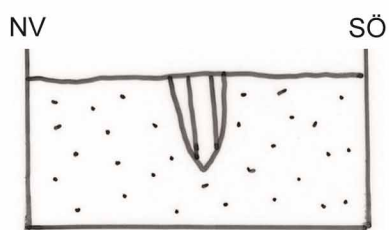
A74, A75



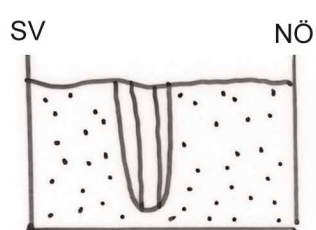
A76



A78



A79



A87

BILAGA 3. ANLÄGGNINGSBESKRIVNINGAR

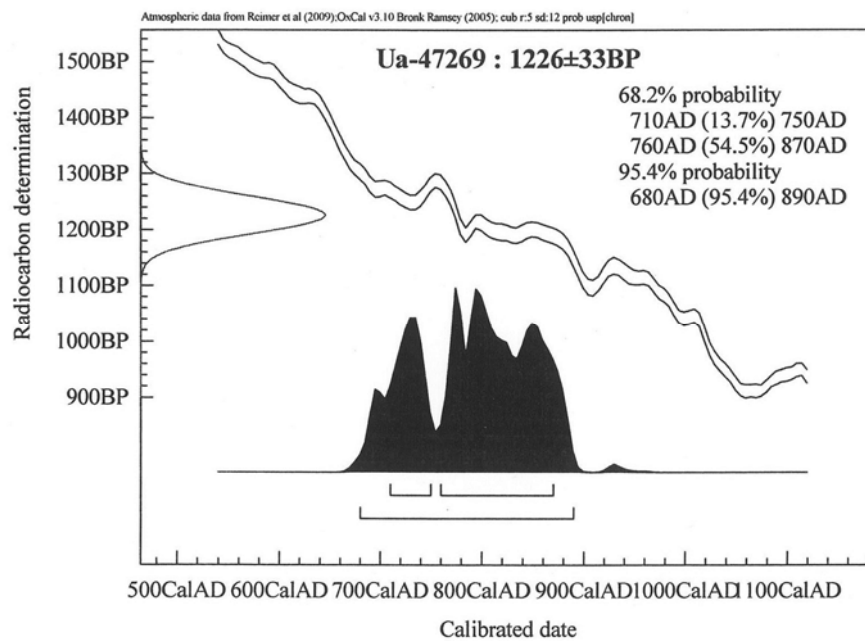
A1.	Stolphål	(profil SV-NÖ)
A2.	Grop	(profil NV-SÖ)
A3.	Härd	Oval i plan 0,26x0,24 meter stor (profil S-N). Skålformad i profil med rundad botten, 0,08 meter djup. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand med sot och kolfnas. Lins av kompakt rödbrun sand i N (Järnutfällning?).
A4.	Härd	Oregelbunden i plan, 0,46x0,25–0,28 m stor (profil NÖ-SV). Endast 0,03 m djup med en rak och skarp bottenkant i profil. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand med kolbitar.
A5.	Härd	Oval i plan, 0,63x0,55 m stor (profil SÖ-NV). Oregelbunden i profil, 0,01–0,05 m djup. Fyllnaden utgjordes av ett kol- och sotlager.
A6.	Härd	Oval i plan, 0,65x0,6 m stor (profil SV-NÖ). Något skålformad i profil djupast i SV, 0,13 m djup. Sluttande konkav SV-sida, svagt sluttande NÖ-sida och med rundad botten. Fyllnaden utgjordes av två lager. 1). Överst ett kollager 0,08 m tjockt. 2). Nederst ett lager av melerad svart/gul siltig sand med sot och mindre kolbitar, 0,05 m tjockt.
A7.	Härdbotten?	Rund i plan 0,5 m Ø (profil SV-NÖ). I norra delen iaktogs en koncentration av kol, rund i plan 0,18 m Ø. Anläggningen oregelbunden i profil, 0,04 m som djupast. Fyllnaden utgjordes av melerad grå/brun sand med sot och kol, och i norra delen av rent kol. Botten av nedgrävning med stolpspår?
A8.	Härd	Oregelbunden i plan, 0,56x0,5 m stor (profil ÖNÖ-VSV). Endast 0,03 m djup med tydlig rak bottenkant i profil. Fyllnaden utgjordes av ett kollager.
A9.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A10.	Störhål	Runt i plan, 0,07 m Ø (profil ÖNÖ-VSV). Kilformat i profil, 0,14 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand.
A11.	Störhål	Ovalt i plan, 0,08x0,05 m stort (profil VSV-ÖNÖ). Cylinderformad i profil med otydlig botten, minst 0,18 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand.
A12.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A13.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A14.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A15.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A16.	Stolphål	Oregelbundet ovalt i plan, 0,17x0,1 m (profil NNV-SSÖ). Oregelbundet i profil, 0,03 m som djupast. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand. Mörkfärgning?
A17.	Stolphål	Runt i plan 0,24 m Ø (profil NNV-SSÖ). Lätt rundad botten, 0,03 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand med enstaka kolfnas. Möjligen botten av stolphål/stenspår?
A18.	Störhål	Runt i plan, 0,12 m Ø (profil NNV-SSÖ). Lätt rundad botten, 0,03 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand. Möjligen botten av stolphål/stenspår?
A19.	Störhål	Runt i plan, 0,1 m Ø (profil NNV-SSÖ). Lätt rundad botten 0,03 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand. Möjligen botten av stolphål/stenspår?
A20.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A21.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A22.	Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A23.	Stolphål/Stenspår?	Ovalt i plan, 0,24x0,2 m (profil SV-NÖ). Skålformat i profil med rundad botten, 0,05 m djupt. Fyllnaden utgjordes av melerad ljusbrun/gul något humös sand.
A24.	Störhål	Runt i plan, 0,05 m Ø (profil SV-NÖ). Kilformat i profil, 0,17 m djupt. Fyllnaden utgjordes av melerad mörkbrun/ljusgul humös sand.

A25. Störhål	Runt i plan, 0,06 m Ø (profil V-Ö). Cylinderformat i profil med oregelbunden botten, minst 0,12 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brungul humös sand. Fynd av järnföremål (F3).
A26. Störhål/stenspår?	Runt i plan, 0,05 m Ø (profil NÖ-SV). Skålformat i profil med rundad botten, 0,05 m djup. Fyllnaden utgjordes av ljusbrun något humös sand.
A27. Avfallsgrop	Oval i plan, 2,4x1,2 m stor (profil SV-NÖ). Något skålformad i profil med svagt sluttande SV-sida och sluttande konkav NÖ-sida och rundad botten, 0,28 m djup (djupast i NÖ). Fyllnaden utgjordes av gråbrun humös siltig sand med klumpvis gul sand, enstaka kolfnas och skörbränd sten. Mer koncentrerad skörbränd sten mot botten i NÖ. Fynd av järnföremål (F2). 1 makroprov taget (MP3) och 1 kolprov (KP7).
A28. Härd/grop	Oval i plan, 0,7x0,55 m stor (profil VSV-ÖNÖ). Något skålformad i profil med svagt sluttande VSV-sida och sluttande konkav ÖNÖ-sida med rundad botten. Fyllnaden utgjordes av ett kollager. Gropen skär rännans (A30) södra långsida vilket ger vid handen att rännan är äldre än gropen. Kolprov taget ur gropen (KP8).
A29. Härd/tre stolphål	V-formad i profil, 1,45x0,38 m (NNV-SNÖ) och 1,36x0,55 m (profil VNV-ÖSÖ). Oregelbunden i profil, 0,05 meter som djupast. Möjligen botten av två stolphål i VNV delen av profilen 0,15 meter från VNV kanten, med ett avstånd av 0,15 meter. Runda i plan, 0,15–0,25 m Ø med plan botten, 0,06 m djupa och fyllda med kol. Fyllnaden övrigt melerad brun/grå sand med kol och sot.
A30. Ränna	Regelbundet avlång i plan, 7,3x0,3 m (profil NV-SÖ). Skålformad i profil, 0,06 m djup. Rännan slutar till synes tvärt i SÖ men har troligen plöjts bort, då matjorden inom schaktet var tunnare i östra delen. Tre prover togs ur rännan Makroprov (MP1-2) och 1 kolprov (KP9).
A31. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A32. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A33. Stolphål	Ovalt i plan, 0,12x0,008 m stors (profil NNV-SSÖ). Cylinderformat i profil med rundad botten, 0,12 m djup. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand med klumpvis gul sand.
A34. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A35. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A36. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A37. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A38. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A39. Stolphål	Ovalt i ytan, 0,12x0,1 m stort (profil Ö-V). Oregelbundet i profil utan tydlig kant, 0,04 m som djupast. Fyllnaden utgjordes av ett kollager.
A40. Störhål	Ovalt i plan, 0,12x0,1 m (profil SV-NÖ). Cylinderformat i profil med tillspetsad botten, 0,41 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun humös siltig sand med inblandad sot och kol. Ingår i gårdesgård och i par med A42, 0,15 m åt NÖ.
A41. Störhål	Rund i plan, 0,08 m Ø.
A42. Störhål	Rund i plan, 0,09 m Ø (profil NÖ-SV). Kilformad i profil, 0,4 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun humös siltig sand med inblandad sot och kol. Ingår i gårdesgård och i par med A40, 0,15 m åt SV.
A43. Störhål	Runt i plan, 0,05 m Ø (profil NÖ-SV). Kilformat i profil, 0,3 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun humös siltig sand med inblandad sot och kol. Ingår i gårdesgård och i par med A44, 0,15 m åt SV.
A44. Störhål	(profil NÖ-SV). Kilformat i profil, 0,3 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun humös siltig sand med inblandad sot och kol. Ingår i gårdesgård och i par med A44, 0,15 m åt SV.
A45. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A46. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.

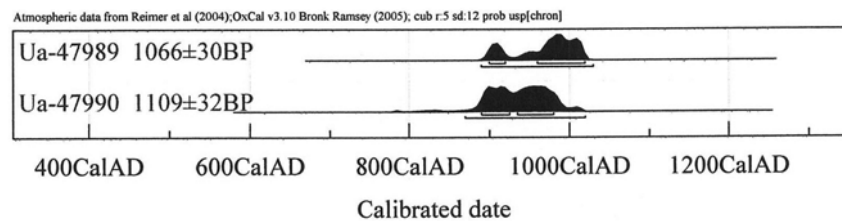
A47. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø (profil NV-SÖ). Kilformat i profil, 0,29 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brungrå humös sand med kol/sot.
A48. Störhål	Runt i plan, 0,06 m Ø (profil NV-SÖ). Något kilformat i profil, 0,15 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brungrå humös sand med kol/sot. Kolprov taget (KP11)
A49. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A50. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A51. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A52. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A53. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A54. Störhål	Runt i plan, 0,06 m Ø (profil SSV-NNÖ). Kilformat i profil, 0,33 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun humös siltig sand med enstaka mindre kolfragment. Ingår i gärdesgård och i par med störhål A55, 0,1 m åt NNÖ.
A55. Störhål	Runt i plan, 0,05 m Ø (profil SSV-NNÖ). Kilformat i profil, 0,39 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun humös siltig sand med enstaka mindre kolfragment. Ingår i gärdesgård och i par med störhål A54, 0,1 m åt SSV.
A56. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A57. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A58. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A59. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A60. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A61. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A62. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A63. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A64. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A65. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A66. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A67. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A68. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A69. Stolphål/stenspår?	Ovatl i plan, 0,17x0,14 m stort (profil SV-NÖ). Skålformat i profil 0,05 m djup. Sluttande konkava sidor med rundad botten. Fyllnaden utgjordes av melerad ljusbrun/gul humös lätt lerig sand.
A70. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A71. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A72. Stolphål?	Ovalt i plan, 0,3x0,25 m stort (profil SÖ-NV). Otydligt och oregelbundet i profil 0,01 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand med lite sot och kolfnas. (UTGÅR???)
A73. Härdbotten?	Oregelbundet oval i plan, 0,65x0,3 m stor (profil SÖ-NV). Oregelbunden i profil, 0,03 m som djupast utan tydlig kant. Sotfläck eller lins av kol?
A74. Stolphål	Ovalt i plan, 0,3x0,25 m stort (profil S-N). Skålformat i profil med rundad botten, 0,08 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brunröd sand med fläckar av kol/sot.
A75. Stolphål?	Runt i plan, 0,18 m Ø (profil N-S). Plan botten, 0,03 m djupt. Fyllnaden utgjordes av ett kollager.
A76. Störhål	Ovalt i plan, 0,1x0,8 m stort (profil ÖSÖ-VSV). Kilformat i profil, 0,25 m djupt. Fyllnaden utgjordes av mörkbrun lätt lerig humös sand med viss förekomst av sot/kol och fragment av skörbränd sten.
A77. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.

A78. Störhål	Ovalt i plan, 0,09x0,08 m stort (profil SÖ-NV). Cylinderformat i profil med rundad botten, 0,18 m djupt. Fyllnaden utgjordes av melerad mörkbrun humös sand. Störhålet kan ha varit djupare då nedre delen kring störhålet bestod av grovkornig lös sand, vilket kan ha resulterat i att fyllnaden delvis förts bort i och med regn-/grundvatten.
A79. Störhål	Runt i plan, 0,1 m Ø (profil SÖ-NV). Cylinderformat i profil med rundad botten, 0,13 m djupt. Fyllnaden utgjordes av melerad mörkbrun humös sand. Störhålet kan ha varit djupare då nedre delen kring störhålet bestod av grovkornig lös sand, vilket kan ha resulterat i att fyllnaden delvis förts bort i och med regn-/grundvatten.
A80. Störhål	Runt i plan, 0,08 meter Ø.
A81. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A82. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A83. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A84. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A85. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A86. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A87. Störhål	Runt i plan, 0,06 m i Ø (profil NÖ-SV). Cylinderformat i profil med spetsig botten, 0,23 m djup. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand.
A88. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A89. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A90. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A91. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A92. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A93. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A94. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A95. Störhål	Runt i plan, 0,06 m Ø (profil V-Ö). Cylinderformat i profil med rundad botten, 0,1 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brungul humös sand.
A96. Störhål	Runt i plan, 0,05 m Ø (profil NV-SÖ). Cylinderformat i profil med plan botten, 0,09 m djupt. Fyllnaden utgjordes av brun humös sand.
A97. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
A98. Störhål	Runt i plan, 0,08 m Ø.
Gärdesgård	Gärdesgården bestod av dubbla störrar, och var minst 6,5 m lång (NV-SÖ). Störraren satt bitvis väldigt tätt, med ett avstånd på 0,05-0,7 m och var 0,06-0,12 m i diameter, merparten av störrhålen var 0,08 m i diameter med kol i ytan. Enstaka störrspår iaktogs N och S om gärdesgården utan tydligt samband till anläggningen. 0,25 m S om anläggningen iaktogs en parallell ränna, vilken möjligen kan ha haft en relation till gärdesgården. Störrhålen vilka ingått i gärdesgården utgjordes av (från NV-SÖ) A32-A63, A66-A68 och A70-A71. Enstaka störrhål låg något ur linje med gärdesgården (A31 och A64-A65), men kan ändå ha haft viss relation till anläggningen. Möjligen har gärdesgården gått tvärs igenom schaktet. Mot västra schaktkanten iaktogs en större avfallsgrop A27. Inga spår av störrhål iaktogs i ytan av gropen. Möjligen har gropen tillkommit senare än gärdesgården och då avlägsnat spår av anläggningen.

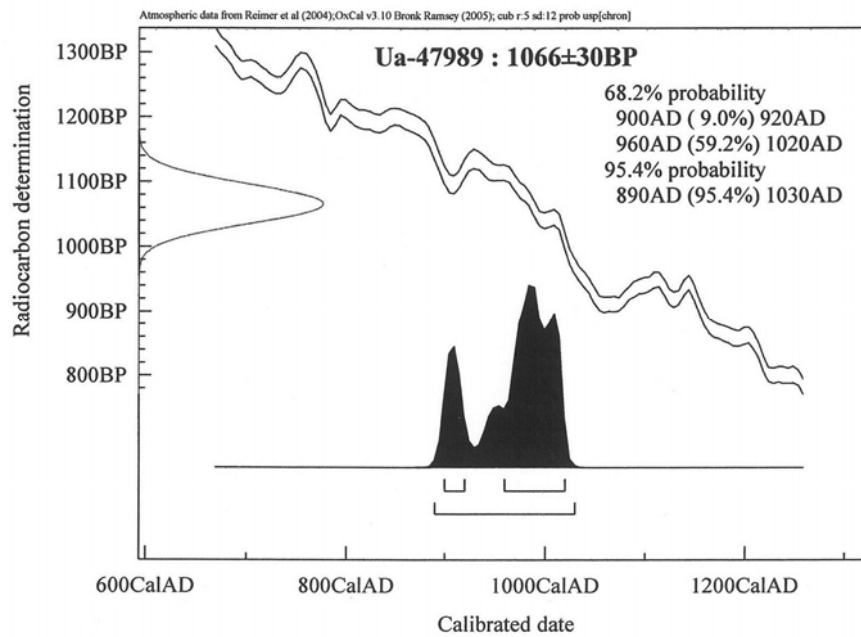
BILAGA 4. RESULTAT AV ^{14}C -ANALYSER



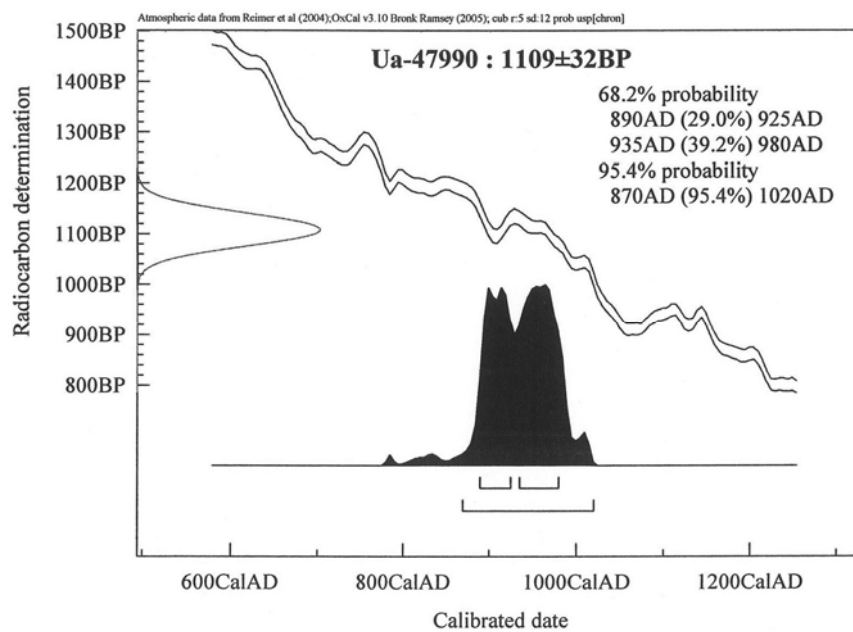
Kalibrering av ^{14}C -dateringen av en härd på det påträffade boplatssområdet.



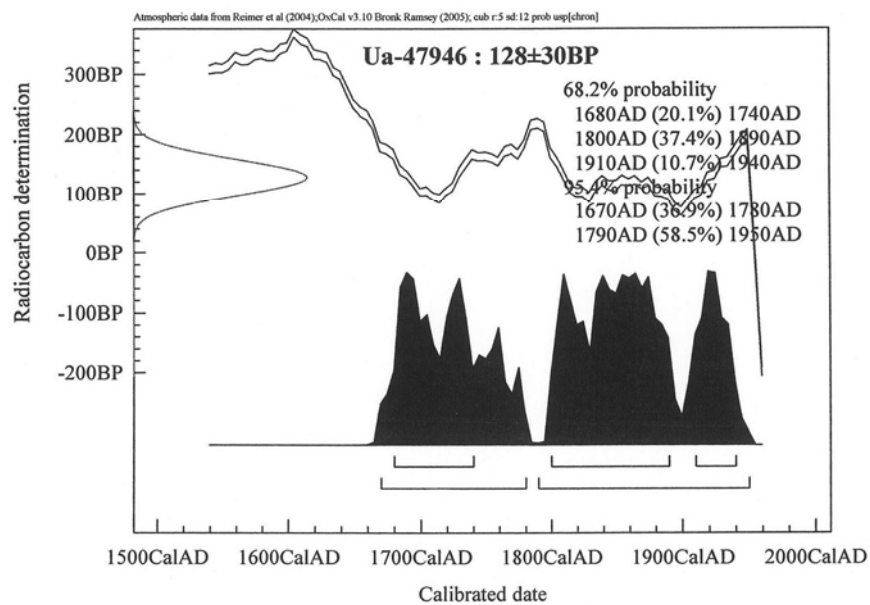
Kalibrerade ^{14}C -dateringar av dikesrännan A30 (Ua-47989) och störhålet A48 (Ua-47990).



Kalibrering av ^{14}C -dateringen av kol från dikesrännan A30.



Kalibrering av ^{14}C -dateringen av kol från störhålet A48.



Kalibrering av ^{14}C -datering av kol från nedgrävningen A27.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1435

**Vedartsanalyser på material från Gästrikland,
Valbo sn. Västbyggeby 1:6.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1435

2014-04-11

Vedartsanalyser på material från Gästrikland, Valbo sn. Västbyggeby 1:6.

Uppdragsgivare: Katarina Eriksson/Länsmuseet Gävleborg

Arbetet omfattar ett kolprov från ett gårdsgårdsstörhål. Kolet har tidigare daterats till 800-talet. Provet innehåller kol från gran. Gran som växt långsamt, gärna stått skuggat av större exemplar, får täta årsringar och blir motståndskraftiga mot röta. Detta ihop med att de oftast är raka har gjort dem attraktiva till gårdsgårdsstörar. Om kolet kommer från stören som stått i hålet så är det troligt att man försiktigt har eldat på spetsen för att göra den än mer röttålig.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
48	11	Störhål, gårdsgård	0,1g	<0,1g 5 bitar	Gran 5 bitar	-	

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

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
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 golvbräddor störar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, 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. Vedanatomy 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.



LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, BOX 746, 801 28 GÄVLE. TEL 026-65 56 00. WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE
BESÖKSADRESS: SÖDRA STRANDGATAN 20, GÄVLE.