



Boplats och husgrund

**Ombyggnad av väg söder om Forstena
Arkeologisk utredning och förundersökning**

Västra Tunhem 312, Kroken 1:1, Hol 4:4, Forstena 1:2 och
Hol 1:24, Västra Tunhems socken, Vänersborgs kommun

Mattias Öbrink och Pia Claesson

Bohusläns museum Rapport 2010:46



BOHUSLÄNS MUSEUM

Boplats och husgrund

Ombyggnad av väg söder om Forstena

Arkeologisk utredning och förundersökning

Västra Tunhem 312, Kroken 1:1, Hol 4:4, Forstena 1:2 och Hol 1:24, Västra Tunhems socken, Vänersborgs kommun

Bohusläns museum Rapport 2010:46



BOHUSLÄNS MUSEUM



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

ISSN 1650-3368

Författare Pia Claesson och Mattias Öbrink

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Foton tagna av Mattias Öbrink. Framsidans foto visar förundersökningsområdet sett från gravfältet Västra Tunhem 57. Baksidans foto visar husgrund A237 sedd från norr.

Tryck IT Grafiska, Uddevalla 2010

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023

Bohusläns museum

Museigatan 1

Box 403

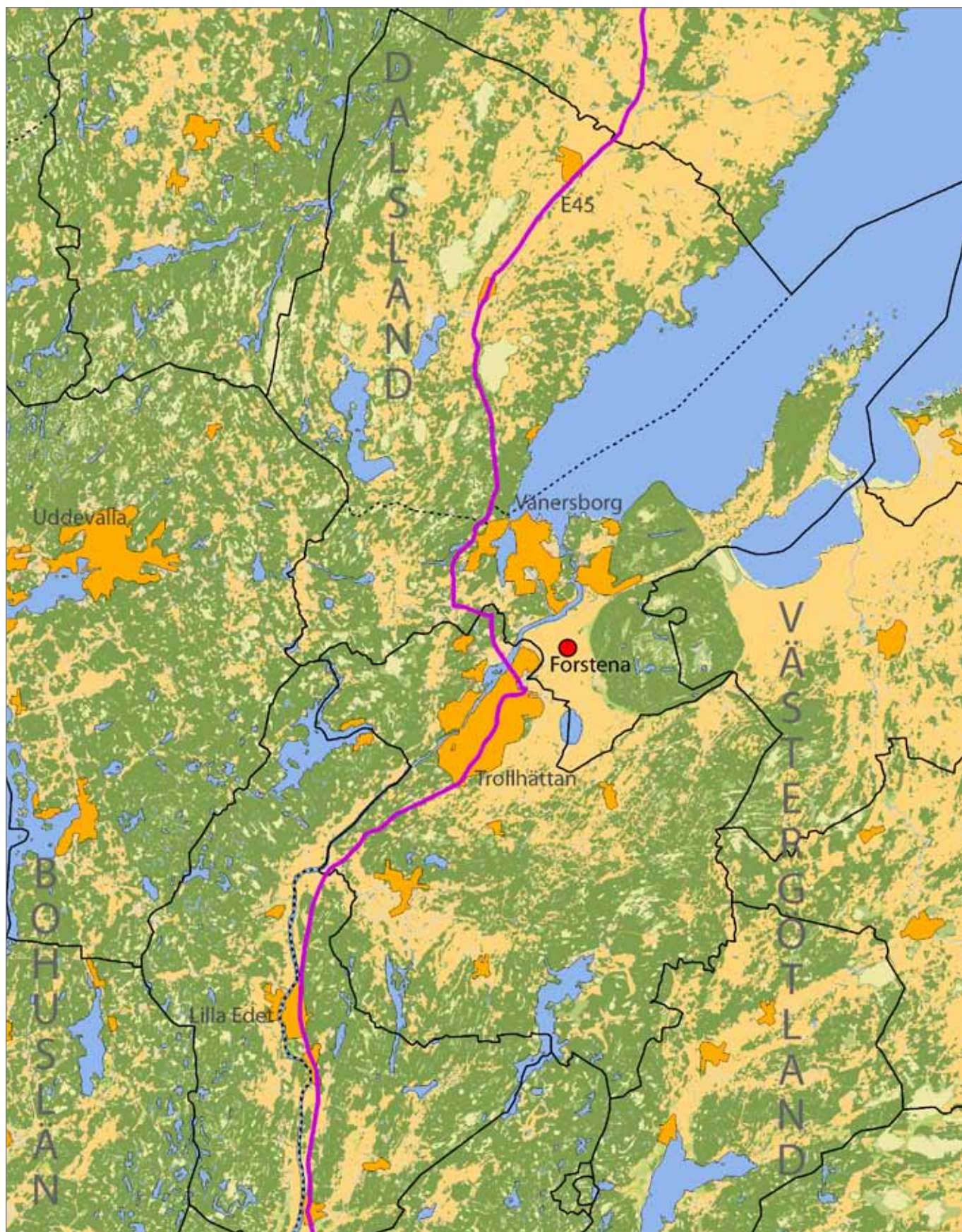
451 19 Uddevalla

tel 0522-65 65 00, fax 0522-126 73

www.vastarvet.se, www.bohuslansmuseum.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	5
Landskapsbild, topografi och fornlämningar	7
Tidigare undersökningar	7
Historiskt källmaterial	7
Den särskilda utredningen	9
Syfte och metod	9
Resultat	9
Resultat gentemot undersökningsplanen	11
Slutsatser samt åtgärdsförslag	11
Förundersökningen	12
Syfte och metod	12
Resultat	13
<i>Förhistoriska lämningar</i>	14
<i>Historiska lämningar</i>	14
<i>Fynd</i>	17
Analys	19
Tolkning av platsen	19
<i>Förhistoriska lämningar</i>	19
<i>Historiska lämningar</i>	20
Resultat gentemot undersökningsplanen	21
Materialets potential	22
Slutsatser samt åtgärdsförslag	22
Referenser	23
Litteratur	23
Otryckta källor	23
Tekniska och administrativa uppgifter	24
Bilagor	26



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för utredningen och förundersökningen markerade.

Sammanfattning

I december 2009 genomförde Västärvet genom Bohusläns museum en särskild utredning i Forstena, Västra Tunhems socken, strax utanför Trollhättan (figur 1 och 2) med anledning av vägbygge. I de schakt som grävdes påträffades en härd, en grop, två stolphål och fyra stenfyllda nedgrävningar. Fynd av slagen flinta påträffades. Boplatsen bedömdes möjligen vara förhistorisk med inslag av historiskt material och registrerades som Västra Tunhem 312 av fornminnesregistret (FMIS).

I maj 2010 genomförde Bohusläns museum en förundersökning av den del av Västra Tunhem 312 som berördes av vägbygget. Endast om det krävdes för förståelsen av lämningen inom vägarbetsområdet skulle schaktning ske i den del av fornlämningen som låg utanför detta.

På den östra sidan om befintlig väg framkom inga lämningar och schakt drogs här endast inom vägarbetsområdet. På den västra sidan om befintlig väg framkom inom vägarbetsområdet en husgrund, sannolikt från 1700–1800-talet, ett antal sannolikt förhistoriska anläggningar och två större lager, varav det ena kan vara naturligt avsatt. Endast ett schakt grävdes utanför vägarbetsområdet, det var ett schakt från utredningen innehållande två sannolikt förhistoriska härdar återupptogs.

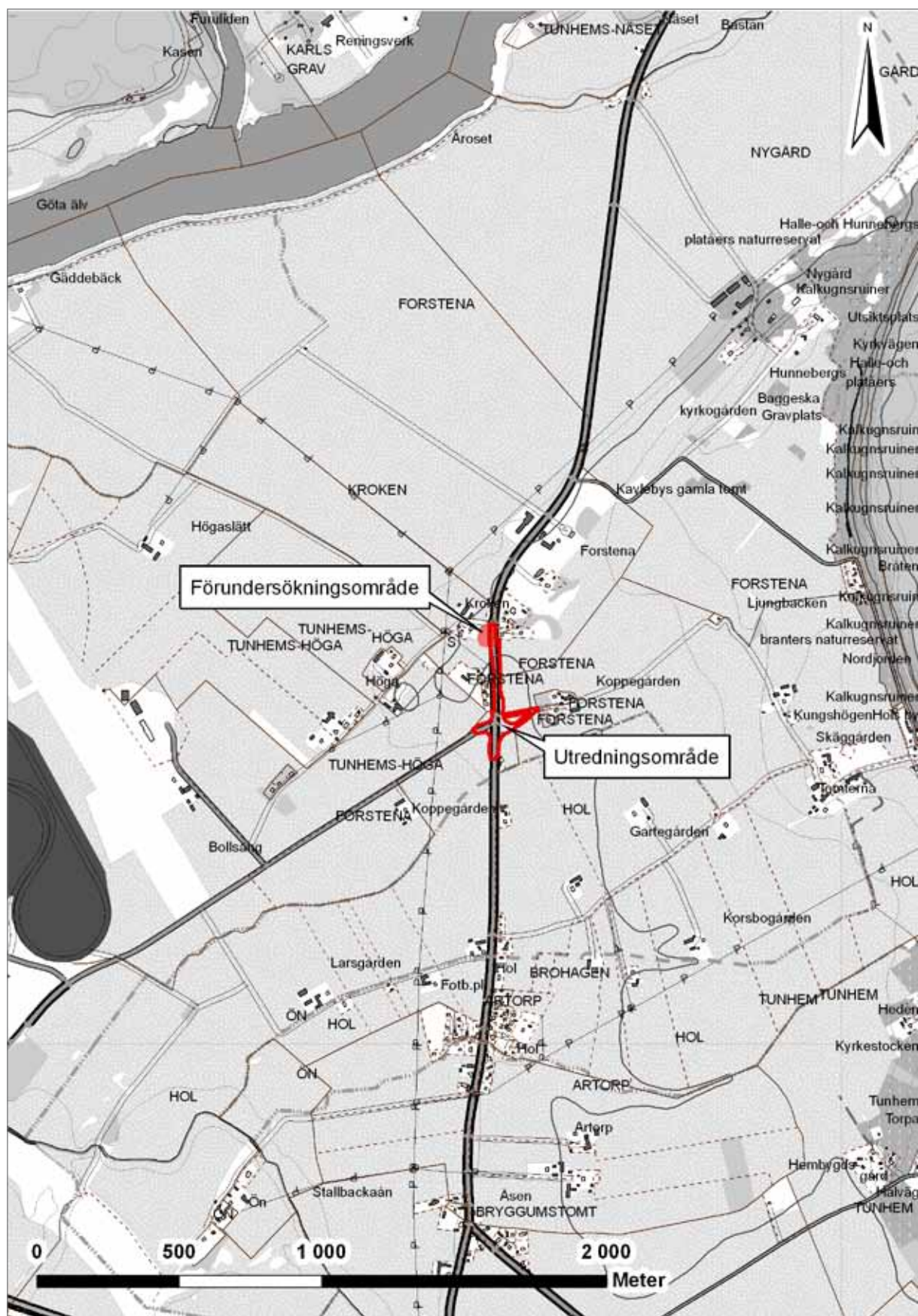
De anläggningar som påträffades undersöktes. Då få lämningar fanns inom vägarbetsområdet bedömdes att inga ytterligare åtgärder behövdes här efter att de påträffade lämningarna hade undersökts. Väster om vägarbetsområdet kvarstår fornlämningen, denna yta är ej bedömd avseende utbredning och innehåll.

Bakgrund

Under två dagar i december 2009 genomförde Bohusläns museum en särskild arkeologisk utredning i utkanten av Forstena inför ombyggnation av väg 2005 med bygge av ny gång- och cykelväg samt en cirkulationsplats där väg 2005 korsar väg 2015. En tidigare okänd fornlämning, Västra Tunhem 312, påträffades vid utredningen.

Under tre dagar i maj 2010 genomförde Bohusläns museum en förundersökning av den del av Västra Tunhem 312 som berördes av det aktuella vägbygget.

I den här rapporten beskrivs inledningsvis landskapsbild, topografi och fornlämningar. Därefter beskrivs utredningens och förundersökningens syfte, metod, resultat och slutsatser separat. Texten om utredningen har skrivits av Pia Claesson, texten om förundersökningen av Mattias Öbrink.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för utredningen och förundersökningen markerade. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023.

Landskapsbild, topografi och fornlämningar

Utredningsområdet och fornlämningen Västra Tunhem 312 ligger i en svag sluttning mot sydväst omkring 47–51 meter över nuvarande havsnivå. Det undersökta området ligger i den södra utkanten av det mindre samhället Forstena. Såväl norr som väster om det undersökta området finns bebyggelse.

Landskapet runt Forstena utgörs främst av åker- och ängsmarker som sluttar flackt från Hunneberg i öster nedåt Göta älv i väster. Hunneberg utgör en skarpt markerad östgräns av den flacka slätten. Från Hunnebergs fot löper en svagt markerad sydväst-nordöstligt orienterad åsrygg och utmed denna finns de flesta av områdets fornlämningar. Här finns Kavlebys gamla tomt (Västra Tunhem 31:1), flera gravfält, högar, stensättningar och hållristningslokaler. I utrednings- och förundersökningsområdenas direkta närhet finns två gravfält, Västra Tunhem 57 och 58, och en hög, Västra Tunhem 59 (figur 3).

Tidigare undersökningar

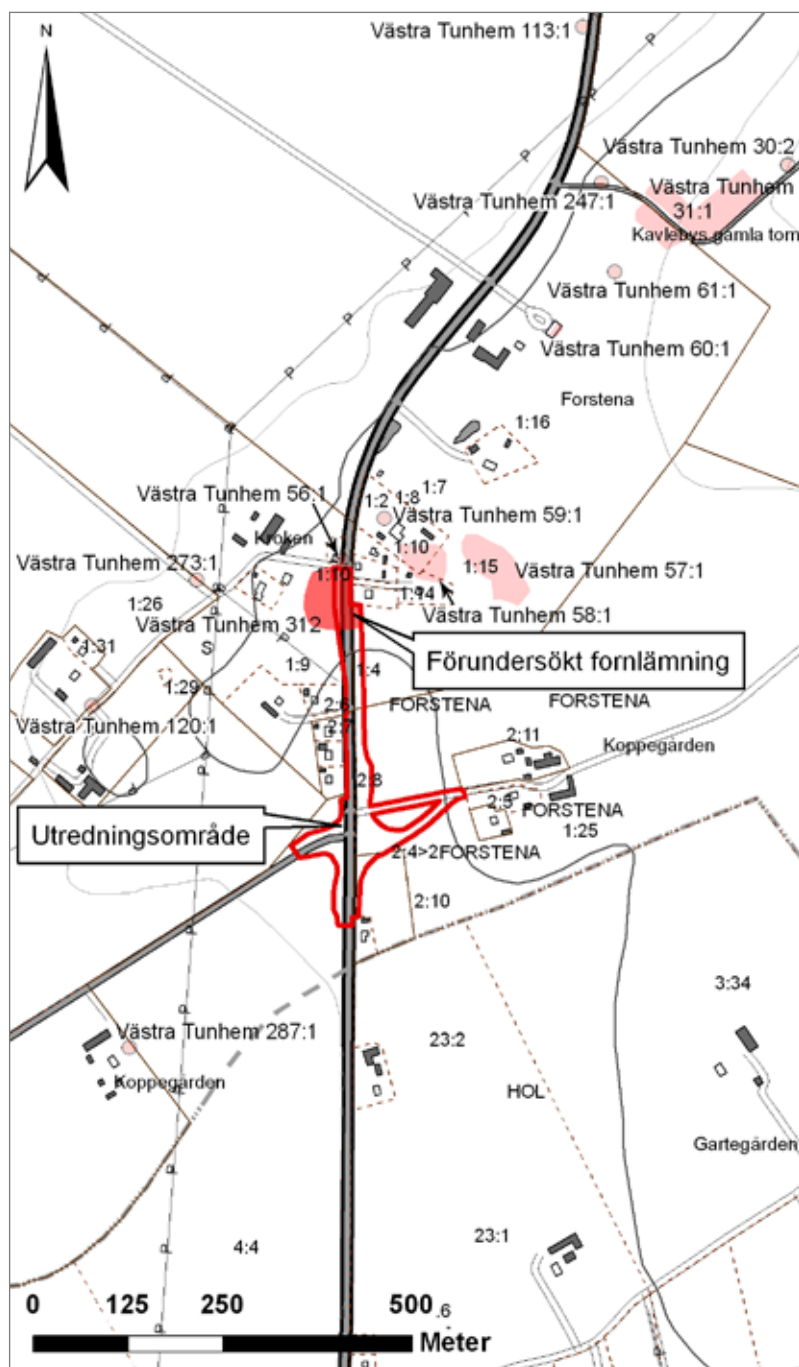
Norr om det aktuella undersökningsområdet har en arkeologisk utredning genomförts, den föranleddes av planeringen av en gång- och cykelväg. Vid denna undersökning påträffades inga nya fornlämningar (Johansson, muntligt meddelande). Inga övriga arkeologiska undersökningar är gjorda i närområdet.

Historiskt källmaterial

Forstena omnämndes första gången år 1481 som *Forsteno*. Namnet är sammansatt av *for* som kan komma av före och *sten*. Namnet skulle kunna avse platsens belägenhet på en stenig åsrygg, läget intill Hunneberg eller syfta på de resta stenarna på platsens gravfält. I 1567 års jordebok omnämns tre gårdar i byn, under 1600-talet omnämns sex gårdar. En gård var kronohemman övriga fem frälsehemman. Tre av gårdarna låg för sig och kallades även Kavlebyn (*Ortnamnen i Älvsborgs län 1906*). Platsen för dessa gårdar innan skiftena är registrerad i fornminnesregistret (FMIS) som Västra Tunhem 31:1. Det äldsta kartmaterialet för Forstena är från 1686, flera kartor finns från 1700- och 1800-talen.

Hol omnämndes första gången år 1546 som *Hor*. Namnet betyder isolerad rund höjd. År 1550 fanns tre gårdar, senare tillkom en. Tre av gårdarna var skattehemman, och ett frälsehemman (*Ortnamnen i Älvsborgs län 1906*). Det äldsta kartmaterialet för Hol är från år 1764, flera kartor finns från 1700- och 1800-talen.

Kroken omnämndes första gången år 1675 som ett frälsehemman. Namnet kan avse en krök på vägen (*Ortnamnen i Älvsborgs län 1906*). En geometrisk avmätning finns från år 1730.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med utredningsområdet och den förundersökta fornlämningen samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023.

Den särskilda utredningen

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska utredningen var att utröna om någon fast fornlämnning berördes av den planerade byggnationen samt att förse Länsstyrelsen med ett underlag inför en fortsatt bedömning i ärendet.

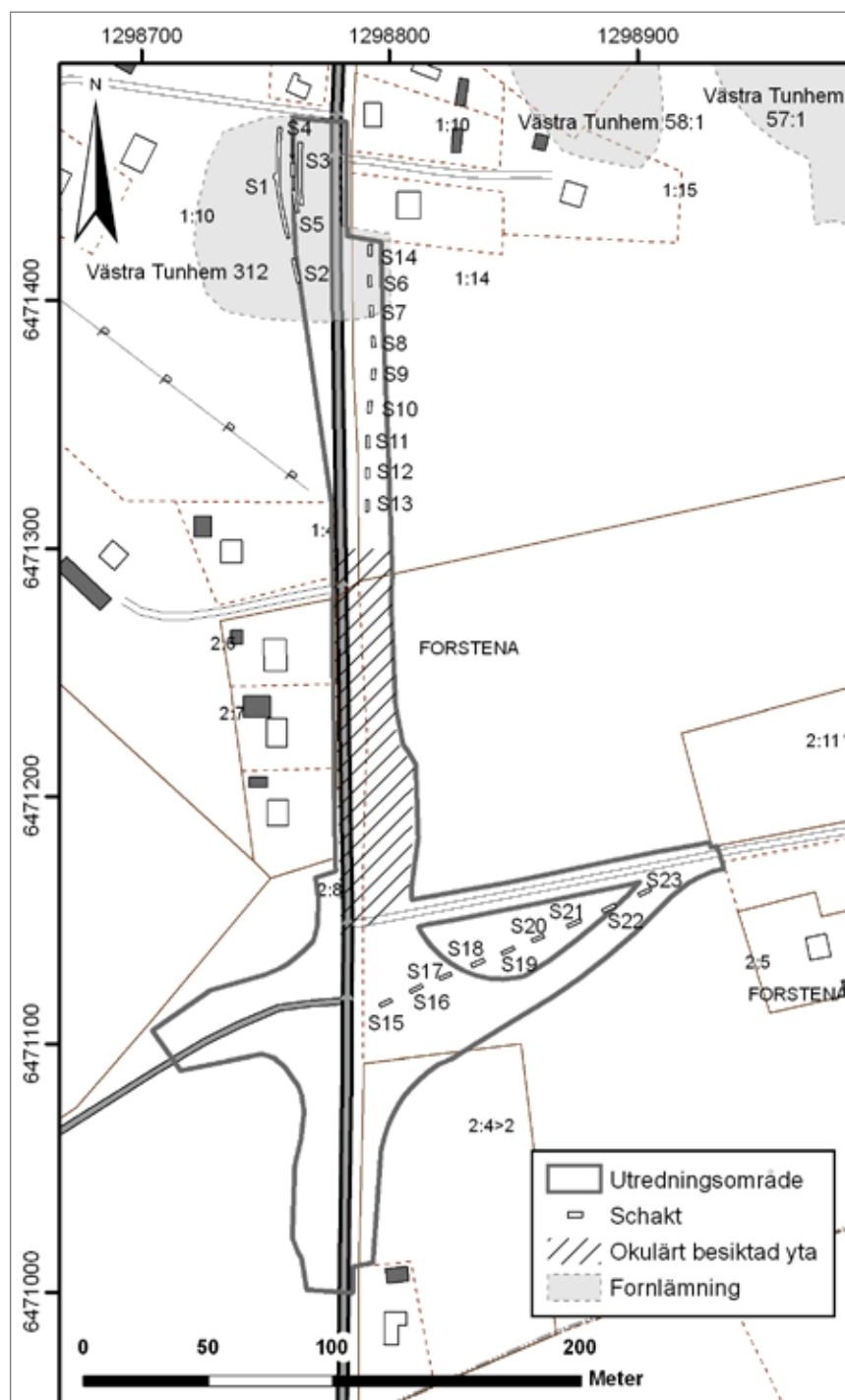
Undersökningen inleddes med en allmän besiktning och fotografering av området (figur 4). Därefter grävdes schakt med grävmaskin med början i norr. Samtliga schakt och anläggningar mättes in med GPS. Ett nyplöjt område undersöktes mer extensivt genom okulär besiktning.



Figur 4. Översikt över den nyfunna fornlämningen Västra Tunhem 312 sedd från nordväst innan förundersökningen. Foto Mattias Öbrink.

Resultat

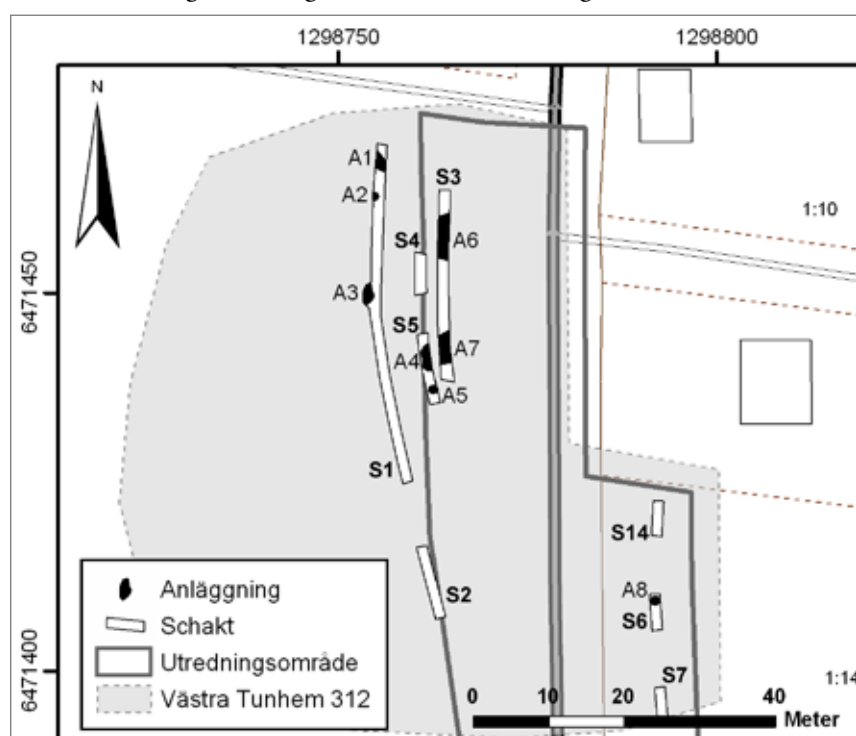
I utredningsområdet grävdes 23 schakt (S1–23) med en sammanlagd längd av 92 meter (figur 5 och bilaga 1). Samtliga schakt grävdes i åkermark. Matjorden utgjordes i den norra delen av området av humös silt som övergick till lera längst i söder. Utredningsområdets norra del utgjordes av hag- och åkermark på sydsidan om en mindre åsrygg som stäckte sig i öst- västlig riktning. Den norra delen av den undersökta ytan sluttade svagt mot söder. I de schakt som grävdes här påträffades flera anläggningar (A1–8), dessa utgjordes av en härd, en grop, två stolphål samt ett antal oidentifierade nedgrävningar (figur 6). De lämningar som här benämns som nedgrävningar var av omfattande storlek och fyllningen bestod främst av sotig och stenfylld silt. Dessa lämningar var, i detta skede, inte helt enkla att definiera. Möjligen kan de utgöra en del av gården Krokens tidigare historia. En översiktlig genomgång av tillgängligt äldre kartmaterial gav dock inga indikationer på att någon byggnad eller liknade ska ha stått på platsen. I anläggningarnas fyllning



Figur 5. Karta över utredningsområdet med schakt, den del av ytan som besiktigades okulärt och den nyfunna fornlämningen Västra Tunhem 312. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023.

liksom i matjorden i övrigt förekom en hel del tegel, glas, porslin och yngre rödgods samt flintavslag. Möjligen finns här spår efter olika skeden på platsen, såväl förhistoriska som historiska.

I de schakt som grävdes söder om den nyupptäckta fornlämningen och vid den okulära besiktning som företogs framkom inga tecken på fast fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 6. Detaljkarta över norra delen av utredningsområdet med schakt, anläggningar och den nyfunna fornlämningen Västra Tunhem 312. Skala 1:1 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023.

Resultat gentemot undersökningsplanen

Undersökningsplanens målsättningar får med hänseende till ovan redogjorda resultat anses vara uppfyllt.

Slutsatser samt åtgärdsförslag

Området har en särpräglad topografi med Hunneberg som en skarpt markerad östgräns av den flacka lermarken som sluttar svagt ner mot älven i väst. Detta ger en bild av ett gränsland mellan berg och strömmande vatten. I detta flacka slättlandskap löper från Hunnebergs fot en svagt markerad åsrygg och det är längs med denna rygg som vi hittar de fornlämningar som finns i området. Här finns Kavlebys gamla tomt, flera gravfält, högar, stensättningar och hållristningslokaler.

Vid den arkeologiska utredningen påträffades ett antal lämningar på sluttningen av åsen, mindre än 80 meter från gravfältet Västra Tunhem 58. Lämningarna har registrerats i FMIS som Västra Tunhem 312. Deras karaktär och belägenhet gör att Västarvet genom Bohusläns museum föreslår en förundersökning av detta område. Syftet bör vara att begränsa och fastställa lämningarnas utbredning inom arbetsområdet samt deras inbördes kontext och eventuella funktion.

Förundersökningen

Syfte och metod

Syftet med förundersökningen var att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet. Förundersökningen skulle ge Länsstyrelsen ett fördjupat kunskapsunderlag inför prövning av arbetsföretaget. Efter förundersökningen skulle det vara möjligt att avgränsa fornlämningen så att det inte råder någon tvekan om i vilken grad fornlämningen berörs av planerad exploatering. Efter genomförd förundersökning skulle även fornlämningens art och innehåll kunna beskrivas med hänsyn till dess antikvariska bevarandevärde samt pedagogiska och vetenskapliga potential. Förslag till preciserade frågeställningar inför eventuella fortsatta undersökningar skulle kunna redovisas efter genomförd förundersökning.

Förundersökningen skulle i första hand omfatta den del av fornlämningen som låg inom vägarbetsområdet. Endast om det krävdes för forståelsen av lämningen inom vägarbetsområdet skulle schaktning ske i den del av fornlämningen som låg utanför detta. Då förundersökningen skulle utföras som ett led i borttagandet av fornlämningen bedömdes det att ambitionsnivån skulle vara hög.

Inledningsvis genomfördes förundersökningsområdet samt områden väster och öster om det med metalldetektor. Även de lager och anläggningar som frilagts efter schaktning genomfördes (se bilaga 9). Sökschakt grävdes med grävmaskin. För att underlätta sökandet efter strukturer avbanades större sammanhängande ytor på den västra sidan av förundersökningsområdet. De anläggningar som påträffades undersöktes genom profilgrävning och de lager som påträffades delundersöktes för att omfattning och innehåll skulle kunna bedömas. I de fall lämningar undersöktes genom profilgrävning dokumenterades dessa med fotografering och profilritning i skala 1:20.

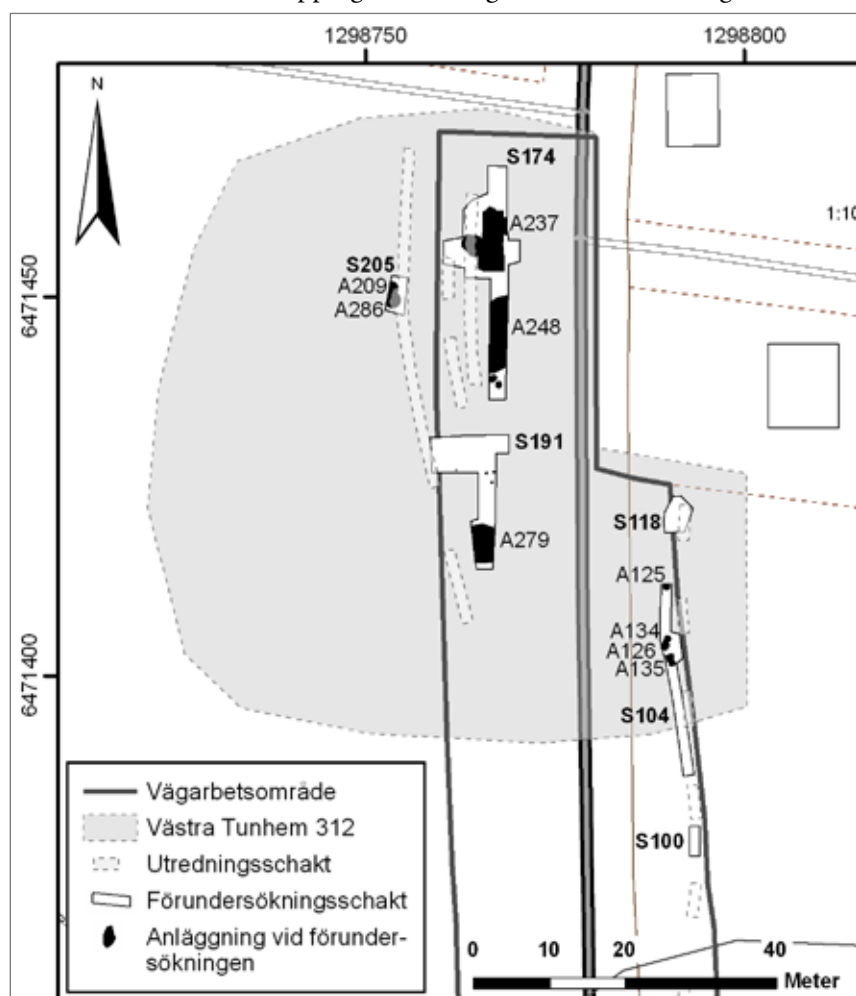
Undersökt yta, anläggningar och topografiska strukturer mättes in digitalt med GPS med hög precision. Två kolprover för vedartsbedömning och ¹⁴C-datering samt ett jordprov för makrofossilanalys samlades in. Den keramik som påträffades har registrerats av Torbjörn Brorsson vid Kontoret för Keramiska studier. De knappar och andra föremål av mässing som framkom har granskats okulärt av Inger Nyström Godfrey vid Studio Västsvensk Konservering. Huslämningen i schakt

S174 har tolkats i samråd med Helene Carlsson, byggnadsantikvarie vid Bohusläns museum.

Resultat

På den östra sidan om befintlig väg grävdes tre schakt (figur 7). Schakt grävdes endast inom vägarbetsområdet. I ett av schakten (S104) framkom en grop, en nedgrävning och två stenlyft. Samtliga anläggningar gav intryck av att vara sentida och möjligen skapade vid stenröjning och brukande av åkermarken. I övrigt framkom inga lämningar i de grävda schakten på den östra sidan om befintlig väg. Inga fynd framkom heller vid metalldetekteringen av denna sida av undersökningsområdet.

På den västra sidan av befintlig väg grävdes två schakt inom vägarbetsområdet. Dessutom återupptogs och utvidgades ett schakt som grävdes



Figur 7. Karta över förundersökningsområdet med schakt och anläggningar. Endast de större anläggningarna i den västra delen visas, för alla anläggningar här se detaljkarta (figur 8). Skala 1:1 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023.

vid utredningen väster om vägarbetsområdet. Lämningar framkom i samtliga schakt (figur 9). Ett flertal fynd framkom vid metalldetekteringen. Under rubrikerna nedan beskrivs de fynd och lämningar som framkom.

Förhistoriska lämningar

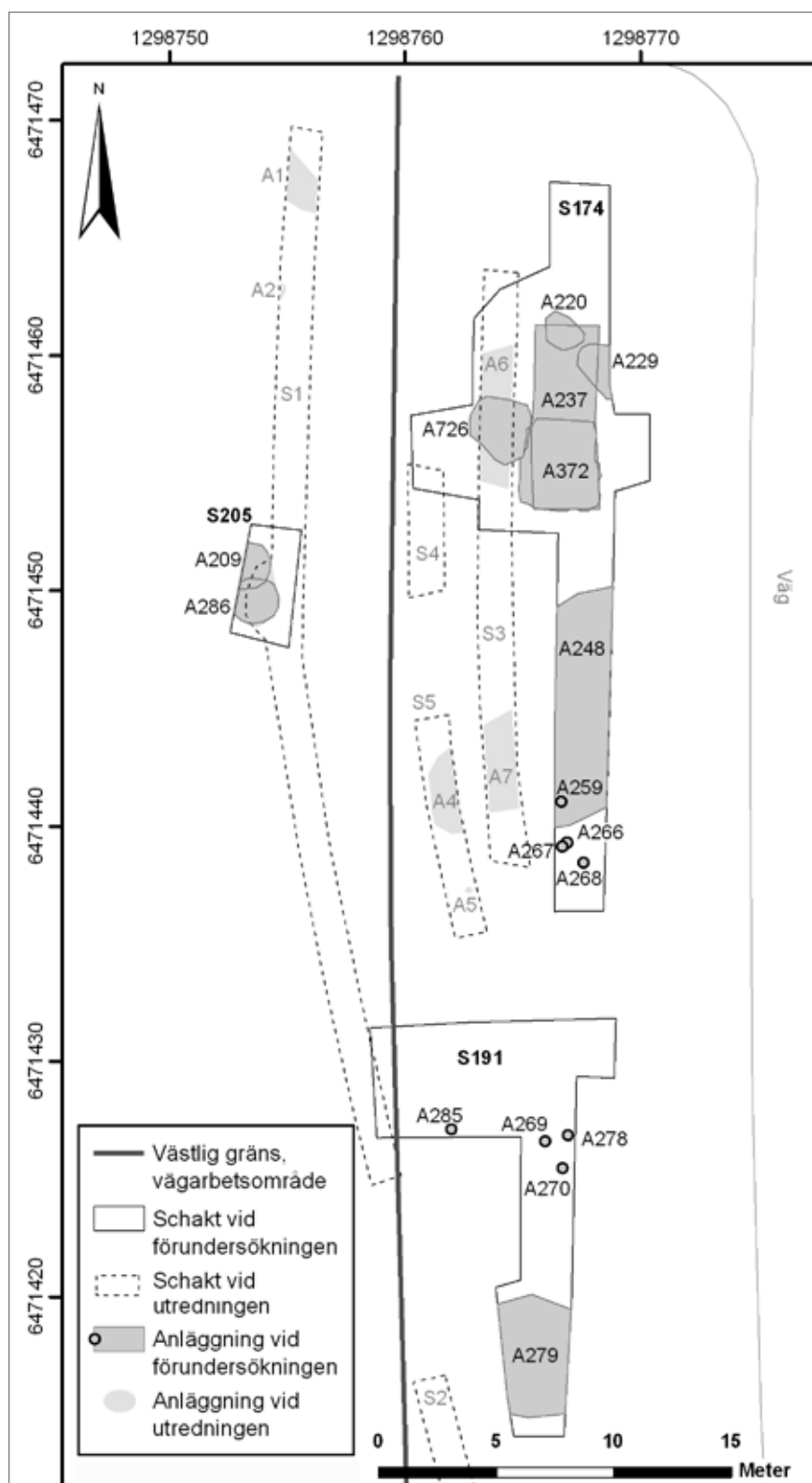
Spridda spår av förhistoriska boplotsaktiviteter framkom. I den södra delen av schakt S174 påträffades ett stolphål och tre pinnhål som kan vara förhistoriska. I schakt S191 påträffades fyra stolphål och ett pinnhål, varav åtminstone ett stolphål (A270) bör vara förhistoriskt då en keramiskärva som möjligen är senneolitisk framkom i fyllningen. I schakt S205 undersöktes två härdar som identifierades vid utredningen (figur 8). En av dem (A286) har ¹⁴C-daterats till äldre förromersk järnålder. I schakt S174 framkom ett lager (A248) av svart, något sandig silt med skörbränd sten och enstaka kol. Lagret var troligen ett utkastlager i en fuktig svacka och kan till viss del vara förhistoriskt. Det identifierades i flera av schakten vid utredningen och har troligen haft en utbredning av minst 10 × 9 meter.

Historiska lämningar

I den norra delen av schakt S174 framkom en husgrund (A237). Husgrunden var indelad i två rum, ett större i norr och ett mindre i söder (figur 10). Det större rummets norra kortsida och östra långsida saknades. Den bevarade grunden utgjordes av cirka 0,2–0,9 meter stora syllstenar som bildade en 7,8 meter lång nord–sydlig långsida i väst, en 3,75 meter lång sida i öst samt en 2,8 meter bred kortsida i söder och



Figur 8. Härdarna A209 (till höger, 50 procent grävd) och A286 (till vänster). Foto från öster Andreas Åhman.



Figur 9. Detaljkarta över västra delen av förundersökningsområdet med schakt och anläggningar från både förundersökningen och utredningen. Skala 1:300.

möjligen en innervägg mellan rummen. Stensyllen var överlag relativt kraftig och hade jämn ovansida. Det södra, mindre rummet täcktes av ett lager (A372) innehållande bränd och obränd lera, tegel, kol och kalkbruk (figur 12). Lagret överlagrade delvis syllstenarna. I det södra rummets nordvästra del fanns resterna av en spis eller ugn. Den har troligen varit uppbyggd av naturstenar sammanfogade med lera. Ett 1,8 x 0,6 meter stort schakt handgrävdes genom lager A372. Lagret visade sig överlagra en kraftig stenpackning som troligen utgjort fundament för spiskomplexet. Ett större schakt grävdes avslutningsvis genom husgrunden med grävmaskin. Den kraftiga stenpackningen visade sig finnas under hela det södra rummet (figur 11). Kol från lagret mellan stenarna i stenfundamentet har ^{14}C -daterats till 1600-tal till nutid (se nedan).

Lager A372 utgörs till största delen av raseringsmassor från ugnen men de undre delarna av lagret kan även utgöra rester golv. Husets södra rum kan därmed ha haft ett stenlagt golv eller ett golv av lera. I det norra rummet framkom inga spår av jord- eller stengolv och sannolikt har detta rum haft trägolv som vilat på syllstenarna.

Direkt väster om husgrunden framkom 0,1–0,5 meter stora, tätt ligande stenar i ett lager av brungrå sandig silt (A726). Det stenfyllda lagret observerades vid utredningen (A6). Troligen utgör stenarna rester av en stenlagd yta eller stenar från ugnen i huset som hamnat här då den raserats.

I den norra delen av husgrunden framkom två mörkfärgningar (A220 och A229) med inslag av tegelkross i fyllningen. De kan möjligen ha tillkommit då syllstenar i stengrundens norra del tagits bort. I den norra delen av schakt S174, norr om A220 och A229, framkom en större svacka under matjorden fylld med matjord blandad med tegelkross, järnfragment och porslinsfragment.



Figur 10. Husgrunden sedd från söder. Närmast i bild ses det södra rummet med lager A372, i den vänstra delen av bilden ses lager A726 med stenar. Framför grävmaskinen kan det norra rummets syllstensrad anas. Foto Mattias Öbrink.



Figur 11. Profil i husgrunden genom lager A372 överst, därunder A797 och stenfundament. Foto från norr Mattias Öbrink.



Figur 12. Snitt genom lager A372 i den nordöstra delen av det södra rummet. Foto Mattias Öbrink.

Fynd

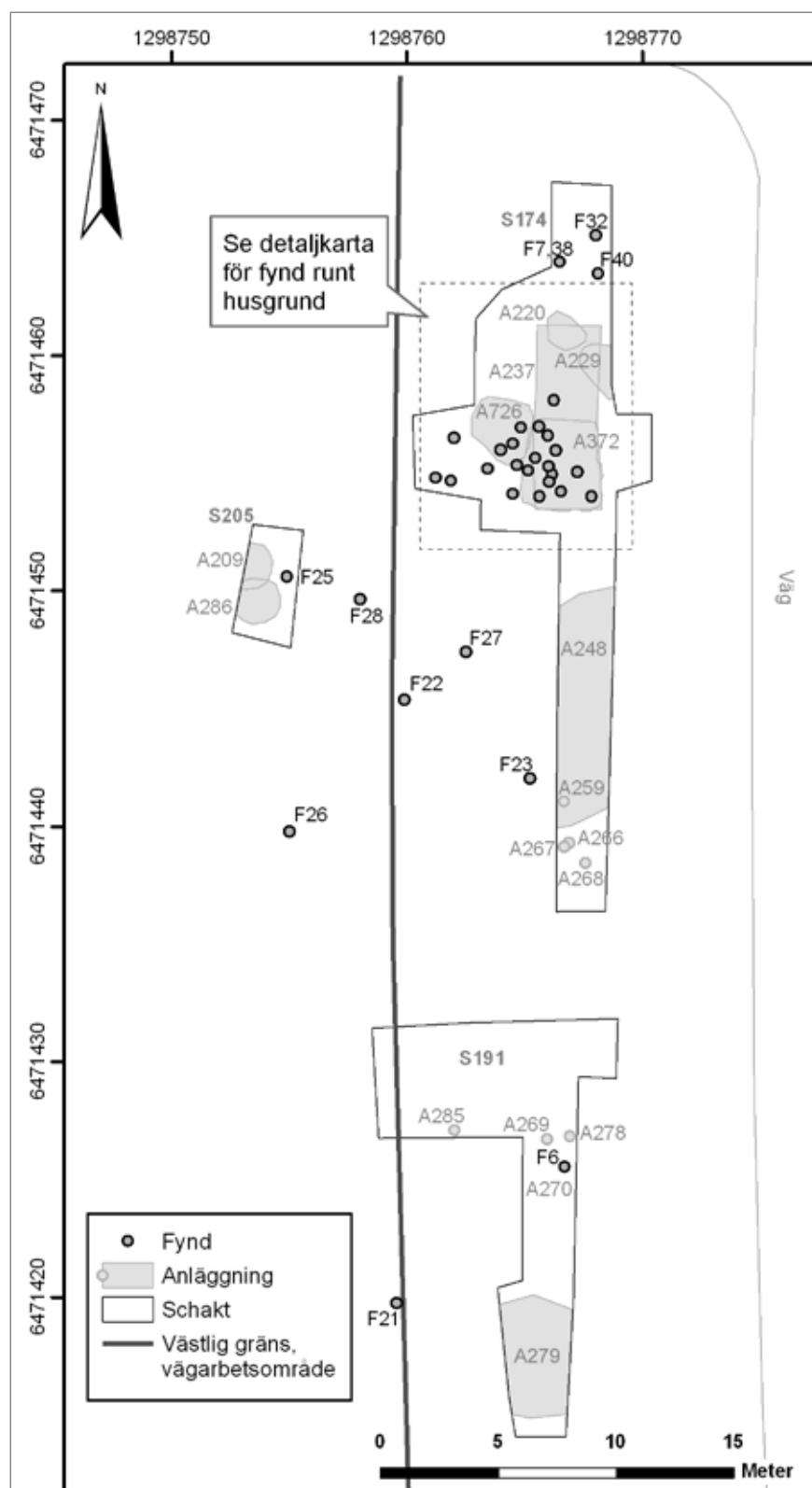
Endast ett fynd av förhistorisk karaktär påträffades; en keramikskärva (F6) som bedömts kunna vara senneolitisk framkom i fyllningen i stolphål A270 (figur 13).

Ett flertal fynd från historisk tid framkom, framförallt runt husgrunden men även vid metalledektering (figur 13 och 14). Samtliga metalledektorfynd samlades in och har registrerats, av fynden på och vid husgrunden har ett urval som ansågs vara av betydelse för tolkningen och dateringen av lämningen samlats in och registrerats. Den historiska keramiken utgjordes av glaserat yngre rödgods. Till stor del utgjordes materialet av skärvor från fat eller skålar, och minst sju olika kärl har identifierats. Keramikmaterialet utgör ordinär hushållskeramik. Importkeramik saknas i materialet. Förekomsten av fat och skålar i fyndmaterialet antyder att materialet är yngre än 1600. En skärva från en kruka eller trefotsgröta påträffades, dessa dateras normalt till tiden före 1750.

Ett flertal fragment av kritpipor påträffades, främst skaft men även ett mindre fragment av ett piphuvud. Kritpipor tillverkades redan på 1500-talet men var vanliga från 1600-talet till 1800-talets början. 1700-talet var kritpipans glansperiod. Avsaknaden av dekor och stämpel gör fragmenten svåra att datera. Piphuvudfragmentet ger intryck av att komma från ett relativt stort huvud, något som eventuellt kan indikera en datering till 1700-tal (jfr Olsson 2004).

En slaggsålla påträffades i raseringslager A372. På husgrunden fanns en hästsko och ett beslag av järn. Här fanns även flera spikar och nitar varav ett urval registrerats.

En hake, sex knappar, två bleck och två oidentifierade föremål,



Figur 13. Spridningskarta för de registrerade fynden med schakt och anläggningar. Området vid husgrunden visas i detaljkarta (figur 14). Skala 1:300.

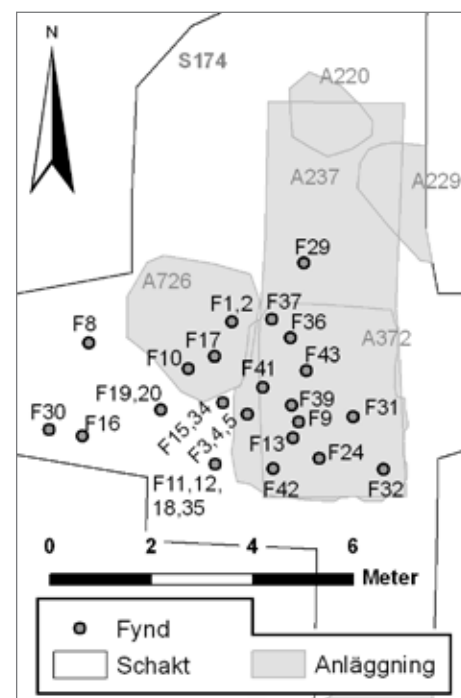
möjligen beslag, av mässing påträffades. Knapparna kan sannolikt dateras till 1700- och 1800-talen.

På och runt husgrunden framkom bitar av äldre fönsterglas, varav ett urval registrerats. Fönsterglas blev allmänt förekommande vid mitten av 1700-talet. Orsakerna till detta var bland annat lägre pris till följd av inhemsk tillverkning och införandet av nya infattningsmetoder med träspröjsning och kittning (Lindkvist 1988:33).

Analys

Två kolprover har vedartanalyserats, ett från härd A286 och ett från lager A797, som togs mellan stenar i husgrunden. Kolprovet från härden innehöll björk, lind och tall, provet från husgrunden innehöll gran (bilaga 7). Kol från de två proverna har ^{14}C -daterats (tabell 1, bilaga 8). Härd A286 daterades till förromersk järnålder. Kolet från husgrunden daterades till perioderna 1670–1780 eller 1790–1960 (2 sigma). Då lagret som kolet framkom i bör ha avsatts vid husets tillkomst eller användning får den period kalibreringen med 1 sigma antyder, 1680–1740 anses vara mest trolig, dateringen stämmer väl med den för fyndmaterialet.

Ett jordprov från härd A286 har makrofossilanalyserats (bilaga 6). Provet innehöll rikliga mängder träkolsfragment, utöver detta fanns inga förkolnade växtrester. Träkolsmaterialet gav ett homogent intryck och domineras möjligen av stamved av lövträd av de arter som identifierades vid vedartsanalysen.



Figur 14. Detaljkarta över de registrerade fynd som framkom på och runt husgrunden. Skala 1:150.

Anläggning	Typ	Daterat kol	Lab nr	^{14}C -ålder	Kalibrerat 1 sigma	Kalibrerat 2 sigma	Kommentar
A286	Härd	Lind	Beta-280335	2380±40 BP	410–400 BC	530–390 BC	Egenålder max 30 år
A797	Lager	Gran	Beta-280336	110±40 BP	1680–1740 AD, 1800–1940 AD, 1950–1960 AD	1670–1780 AD, 1790–1960 AD	Egenålder max 25 år

Tabell 1. ^{14}C -dateringar

Tolkning av platsen

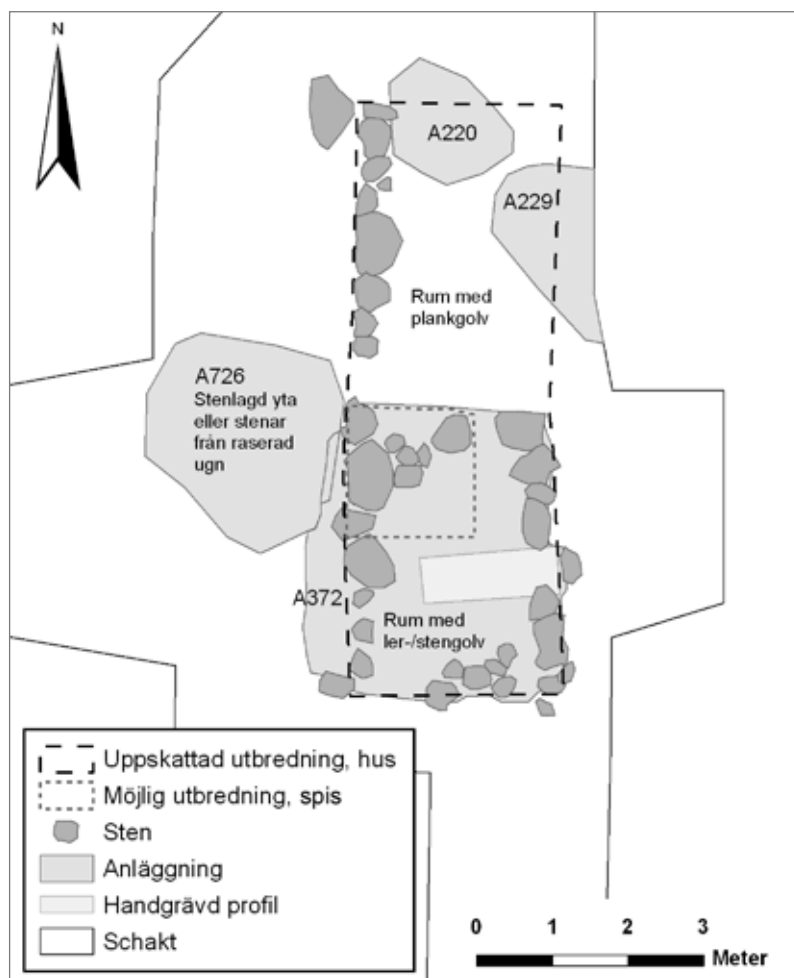
Förhistoriska lämningar

Trots att få anläggningar påträffades finns tecken på att aktiviteter har förekommit inom den undersökta ytan under förhistorisk tid. Dateringen av härd A286 och bedömningen av keramikskärva F6 indikerar att platsen använts under såväl senneolitikum som förromersk järnålder.

Lämningarna ger intryck av att utgöra extensivt använda ytor i utkanten av en boplat. Stolp- och pinnhålen kan även höra till olika odlingsaktiviteter. Högre liggande marker, som kan utgöra mer centrala boplatsområden finns dels nordväst om det undersökta området, där gården Kroken ligger, dels åt nordöst där Forstenas nutida bybebyggelse, gravfälten Västra Tunhem 57 och 58 samt gravhögen Västra Tunhem 59 ligger. Gravfälten antyder att åtminstone järnålderns bebyggelse har legat nordöst om förundersökningsområdet, det området utgörs idag av bebyggd tomtmark.

Historiska lämningar

Den mindre husgrund (A237) som påträffades har haft två rum, ett mindre rum med ett spiskomplex och ett större rum (figur 15). Byggnaden har haft åtminstone ett fönster med glas. Det kraftiga stenfundamentet under grundens södra rum antyder att spiskomplexet kan ha haft en viss tyngd och såväl en bakugn som skorsten kan ha funnits.



Figur 15. Plan över husgrunden med tolkningar. Skala 1:100.

Som nämnts ovan finns ingen bebyggelse markerad på platsen för husgrunden i vare sig kartmaterialet från 1600–1800-talen från Forstena eller 1730 års karta över Kroken. På Generalstabskartan från år 1841 finns däremot en byggnad inritad på ungefär den plats där husgrunden framkom, ingen bebyggelse finns dock här på den häradsekonomiska kartan från 1890-talet. Fyndmaterialet, ¹⁴C-dateringen och kartmaterialet antyder därmed att huset uppförts tidigast under 1700-talets första hälft och kan ha funnits kvar som längst till mitten av 1800-talet. Platsen för husgrunden har under 1700-talet utgjorts av mark tillhörande Krokens ägor och benämns åkergärde.

Husets litenhet gör det mindre troligt att det varit ett reguljärt boningshus. Fyndmaterialet och spiskomplexet antyder dock att byggnaden använts för hushållsaktiviteter. En möjlig tolkning är att det varit ett bak- eller brygghus som kan ha använts för bakning, ölbryggning och tvätt men även vid exempelvis slakt. Funktioner som även kan förklara avsaknaden av ”finare” importkeramik. Liksom flera andra av gårdarnas mindre hus som smedjor och olika torkhus låg brygghuset ofta lite avsides i förhållande till gårdsbebyggelsen (Mascher 2002:49). I det närbelägna Bohuslän var brygghusen vanliga under det tidiga 1700-talet och användes som grovkök. Ibland var de kombinerade med kölner, som främst användes för torkning av malt (Carlsson 2007:53 ff.). Under 1800-talet kunde brygghusen även vara kombinerade med drängstuga. Troligen hade flera gårdar tidigare gemensamma brygghus, men de blev vanligare på varje gård efter skiftena (Holmström & Odenbring Wadenmark 2004:38 f.).

Huset som framkom vid förundersökningen kan ha varit ett bak- eller brygghus kombinerat med en kölner eller någon annan bod. Det kan även ha använts som drängstuga. Delar av det vardagliga fyndmaterialet som keramikmaterialet och kritafragmenten kan komma från drängarna. Även om byggnaden låg på Krokens ägor har det legat på gränsen mot marker tillhörande Forstena intill en väg. Kanske har stugan använts gemensamt av flera gårdar? Vid studier av ytterligare historiskt källmaterial, som syneprotokoll, kan kanske mer information om byggnaden spåras, tyvärr har inga möjligheter för detta funnits inom ramarna för denna rapport.

Resultat gentemot undersökningsplanen

Förundersökningen genomfördes i enlighet med den metod och dokumentation samt inom de tidsramar undersökningsplanen föreskrev. Efter förundersökningen skulle det vara möjligt att avgränsa fornlämningen så att det inte råder tvekan om i vilken grad fornlämningen berörs av planerad exploatering, ett mål som har uppfyllts. Då inga ytterligare åtgärder bedömts behövas inom det aktuella vägarbetsområdet har dock ingen bedömning av den pedagogiska och vetenskapliga potentialen gjorts, inga förslag till preciserade frågeställningar inför eventuella fortsatta undersökningar har heller ansetts behöva formuleras.

Materiallets potential

Förundersökningens resultat bidrar till kunskaperna om användandet av det aktuella området under flera tusen år. Under såväl förhistorisk som historisk tid tycks området ha legat i utkanten av de platser man bott på. Under järnålder finns en koppling till gravfälten ett kort stycke åt nordöst. Husgrunden ger kunskaper om de olika funktioner och byggnader som hörde till 1700- och 1800-talens gårdsmiljöer; bebyggelse som inte alltid är så lätt att identifiera utifrån historiskt kartmaterial.

Materialet bidrar till kunskaperna om bosättningsmönster och användande av landskapet i området mellan Hunneberg och Göta älv. Då inga ytterligare åtgärder behövs inför aktuellt vägbygge görs här ingen bedömning av den vetenskapliga och pedagogiska potentialen.

Slutsatser samt åtgärdsförslag

Inga ytterligare åtgärder behövs inför planerat vägbygge inom vägarbetsområdet. Väster om planerad väg kvarligger fornlämningen (figur 16), två härdar undersöktes här vid förundersökningen. Den kvarvarande delen av fornlämningen är dock ej avgränsad eller bedömd avseende innehåll, skulle den beröras av exploatering bör därför ytterligare antikvariska bedömningar och undersökningar göras.



Figur 16. Karta över tidigare utbredning för Västra Tunhem 312 och den nya utbredningen efter genomförd förundersökning. Skala 1:1 500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-08-10. Dnr 601-2010/2023.

Referenser

Litteratur

Carlsson, H. 2007. *Bohuslänska gårdar som form och funktion – en fördjupad analys*. Kulturhistoriska dokumentationer nr 22. Bohusläns museum. Uddevalla.

Lindkvist, I. 1988. *När husen fick glasögon. Om fönsterglasets historia*. Carlssons bokförlag. Stockholm.

Holmström, E. & Odenbring Wadenmark, M. 2004. *Gårdar i Västergötland – en bebyggelsehistorisk översikt. Agrarhistoria i Västra Götaland*. Länsstyrelsen i Västra Götaland, publikation 2004:36. Göteborg

Mascher, C. (red.). 2002. *Agrarhistorisk landskapsöversikt. Västergötland och Dalsland. Agrarhistoria i Västra Götaland*. Länsstyrelsen i Västra Götaland, publikation 2002:14. Göteborg

Olsson, L. 2004. Kritpipor från nordbohuslänska gårdar. I: Lindman, G. (red.). *Gårdar från förr. Nordbohuslänsk bebyggelsehistoria utifrån arkeologiska undersökningar av tre medeltida gårdar*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar Skrifter 56. Stockholm. S. 161–184

Ortnamnen i Älvsborgs län. Del XII, Väne härad. 1906. Aktiebolaget Ljus. Stockholm

Otryckta källor

FMIS, Digitala Fornminnesregistret. Riksantikvarieämbetet, Stockholm

Generalstabskartan 1841, Vänersborg J243-42-1

Geometrisk avmätning 1686, Västra Tunhems socken Forstena nr 1–6

Geometrisk avmätning 1730, Västra Tunhems socken Kroken nr 1

Johansson, L., Arkeolog, Lödöse museum. Muntlig konsultation angående en arkeologisk utredning norr om aktuellt undersökningsområde

Tekniska och administrativa uppgifter

Särskild utredning:

Lst dnr: 431-81646-2009
Västarvet dnr: NOK 884/2009
Västarvet pnr: D420

Län: Västra Götalands län
Kommun: Vänersborg
Socken: Västra Tunhem
Fastighet: Kroken 1:1, Hol 4:4, Forstena 1:2 och Hol 1:24

Ek. karta: 8B4j
Läge: X 6471238, Y 1298784
Meter över havet: 47–51
Koordinatsystem: RT 90 2.5 gon V
Höjdsystem: RH70

Uppdragsgivare: Vägverket Region Väst
Ansvarig institution: Bohusläns museum
Projektledare: Pia Claesson
Fältpersonal: Andreas Åhman (Lödöse museum),
Pia Claesson (Bohusläns museum)
och Anders Hillengard
(grävmaskin)
Konsulter: Nya Falk Traktorlastning FTAB AB
(grävmaskin)

Fältarbetstid: 8–9 december 2009
Arkeologtimmar: 28
Undersökt yta: 250 m²

Arkiv: Lödöse museums arkiv
Fynd: Inga fynd omhändertogs

Förundersökning:

Lst dnr: 431-2075-2010
Västarvet dnr: NOK 884-2009
Västarvet pnr: E206
Fornlämningsnr: Västra Tunhem 312

Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Vänersborg
Socken:	Västra Tunhem
Fastighet:	Kroken 1:1, Forstena 1:2
Ek. karta:	8B4j
Läge:	X 6471414, Y 1298763
Meter över havet:	50–51
Koordinatsystem:	RT 90 2.5 gon V
Höjdsystem:	RH70
Uppdragsgivare:	Trafikverket, Box 1170, 462 28 Vänersborg
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Mattias Öbrink
Fältpersonal:	Andreas Åhman (Lödöse museum), Mattias Öbrink (Bohusläns museum), Jonas Paulsson (metalldetektering) och Lennart Johansson (grävmaskin)
Konsulter:	Stene entreprenad AB (grävmaskin), Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska studier, Härslöv (bedömning av keramik), Jonas Paulsson (metalldetektering), Mats Regnell, Inst. för naturgeografi och kvartärgeologi, Stockholms universitet (makrofossilanalys), Thomas Bartholin, Wentorf bei Hamburg, Tyskland (vedartsanalys), Beta Analytic Inc., Miami, Florida/USA (¹⁴ C-analys)
Fältarbetstid:	11–14 maj 2010
Arkeologtimmar:	40
Undersökt yta:	272 m ²
Arkiv:	Lödöse museums arkiv
Fynd:	Förvaras i Lödöse museums magasin (F.nr: 1–36).

Bilagor

Bilaga 1. *Schakt vid den särskilda utredningen*

Bilaga 2. *Anläggningar vid den särskilda utredningen*

Bilaga 3. *Schakt vid förundersökningen*

Bilaga 4. *Anläggningar vid förundersökningen*

Bilaga 5. *Fynd vid förundersökningen*

Bilaga 6. *Makrofossilanalys*

Bilaga 7. *Vedartanalys*

Bilaga 8. *¹⁴C-dateringar*

Bilaga 9. *Metalldetekteringsrapport*

Bilaga 10. *Keramikbedömning*

Bilaga 1. Schakt vid den särskilda utredningen

Schakt	Längd i m	Bredd i m	Djup i m	Beskrivning	Anläggningar
S1	45,0	1,5	0,30	Matjord av brungrå humös silt ovan gulgrå silt (alv)	A1, A2, A3
S2	10,0	1,5	0,45	Matjord av brungrå humös silt ovan gulgrå silt (alv)	
S3	25,0	1,5	0,40	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	A6, A7
S4	6,0	1,5	0,40	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S5	9,5	1,5	0,30–0,40	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	A4, A5
S6	5,7	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	A8
S7	5,1	1,5	0,25	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S8	5,7	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S9	4,8	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S10	5,3	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S11	5,0	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S12	4,5	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S13	5,0	1,5	0,30	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S14	4,6	1,5	0,20	Matjord av gråbrun humös silt ovan gulgrå mjäla (alv)	
S15	5,5	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S16	5,5	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S17	5,4	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S18	5,7	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S19	5,7	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S20	5,3	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S21	5,9	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå silt (alv)	
S22	6,1	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå lera (alv)	
S23	5,8	1,5	0,25	Matjord av grå lerig humös silt ovan grå lera (alv)	

Bilaga 2. Anläggningar vid den särskilda utredningen

Anläggning	Typ	Schakt	Undersökt	Form i plan	Storlek i m	Djup i m	Beskrivning/fyllning	Fynd	Övrigt
A1	Nedgrävning	S1	Nej	Rektangulär	2,00x1,50		Gråbrun silt, rikligt med sten (0,2-0,4 m)		Fortsätter åt V och Ö utanför schakt. Oklar ålder och funktion, möjligen historisk
A2	Grop	S1	Nej	Rundad	0,55x0,20		Svartbrun silt		Fortsätter åt V utanför schakt
A3	Härd	S1	Nej	Rundad	2,80x1,50		Svart sotig silt, rikligt med skörbränd sten		Fortsätter åt V utanför schakt
A4	Nedgrävning	S5	Nej	Rundad	3,60x1,25		Svart sotig silt, rikligt med sten (0,2-0,3 m), vissa skörbrända		Fortsätter åt Ö utanför schakt. Hör troligen ihop med A7
A5	Stolphål	S5	50%	Rund	0,25	0,13	Brunsvart humösa homogen silt		
A6	Nedgrävning	S3	20%	Rektangulär	5,90x1,50	0,15	Humösa svartbrun sotig silt med en del kol, rikligt med sten/block (0,2-0,4 m)	Yngre rödgods, br ben, flintavslag	Fortsätter åt V och Ö utanför schakt. Ställvis bränd lera, i fyllningen glas och porslin
A7	Nedgrävning	S3	Nej	Rektangulär	4,10x1,50		Svart sotig silt, rikligt med sten (0,2-0,3 m), vissa skörbrända		Fortsätter åt V och Ö utanför schakt. Hör troligen ihop med A4
A8	Stolphål	S6	50%	Rund	0,30	0,20	Gråsvart humösa silt		

Bilaga 3. Schakt vid förundersökningen

Schakt	Längd i m	Bredd i m	Djup i m	Beskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentar	
S100	4,00	1,40	0,35	Matjord 0,25–0,30 m tjock. Därunder gulgrå mjäla (alv)				
S104	25,60	1,40–2,70	0,35	Matjord 0,25–0,30 m tjock. Därunder gulgrå mjäla (alv)	A125, A126, A134, A135			
S118	4,75	3,40	0,35	Matjord 0,30 m tjock. Därunder gulgrå mjäla (alv)			Sammanfaller delvis med S14 vid utredningen	
S174	31,00	2,00–10,00	0,80	Matjord 0,25–0,35 m tjock i N del, 0,20–0,30 i S del. Därunder gulgrå mjäla (alv), fläckvis med inslag av lera, i S del grusig	A220, A229, A237, A248, A259, A266, A267, A268, A372, A726, A797			
S191	17,70	2,10–10,40	0,35	Matjord 0,25–0,30 m tjock i N del, 0,20–0,25 m tjock i S del. Därunder gulgrå grusig mjäla i N del, grå lerig silt i mitten och gulgrå lerig silt i S del (alv). Inslag av flera fläckar av brun humös sandig silt (matjord i svackor/stenlyft)	A269, A270, A278, A279, A285			
S205	4,80	2,10–2,60	0,35	Matjord 0,30 m tjock. Därunder gulgrå mjäla (alv)	A209, A286		Återupptaget och utvidgat schakt från utredningen	

Bilaga 4. Anläggningar vid förundersökningen

Anläggning	Typ	Schakt	Undersökt	Form i plan	Storlek i m	Djup i m	Beskrivning/fyllning	Övrigt
A125	Stenlyft	S104	50%	Rundad	0,25	0,10	Brungrå silt	
A126	Grop	S104	50%	Oregelbunden	1,30x1,15	0,15	Humös brungrå silt (matjord)	Troligen sentida stenlyft
A134	Stenlyft	S104	50%	Rundad	0,30	0,10	Brungrå silt	
A135	Nedgrävning	S104	50%	Oregelbunden	1,50x1,00	0,20	Humös brungrå silt (matjord)	Troligen sentida
A209	Härd	S205	50%	Rundad	1,90x1,10	0,15	Brun sotig silt med skörbränd sten och träkol. Sot och kollins i botten	Fortsätter åt V utanför schakt. Dokumenterad som A3 vid utredningen. Överlagrade A286
A220	Mörkfärgning	S174	Nej	Oregelbunden	1,75x1,40		Brungrå något siltig sand med stenar och enstaka kol	Inslag av tegel. Hör troligen till husgrund A237
A229	Mörkfärgning	S174	Nej	Oregelbunden	2,30x1,35		Brungrå något siltig sand med stenar och enstaka kol	Fortsätter åt Ö utanför schakt. Inslag av tegel. Hör troligen till husgrund A237
A237	Husgrund	S174	100%	Rektangulär	7,80x2,80		Bestod av syllstenar ca 0,2–0,9 meter stora som bildade långsida i väst och kortsida i söder. Den norra kortsidan och norra delen av östra långsidan saknades. Indelning i två rum, ett större i norr och mindre i söder med stenslagat golv och möjlig raserad spis, täcktes av raseringslager (A372)	Något osäker utbredning åt N och Ö
A248	Lager	S174	40%	Rektangulär	9,80x2,30	0,25	Svart något sandig silt med skörbränd sten och enstaka kol	Fortsätter åt V och Ö utanför schakt. Dokumenterad som A4 och A7 vid utredningen. Möjligen utkastlager i fuktig svacka
A259	Stolphål	S174	50%	Runt	0,35	0,18	Svart silt med stenar	Överlagrades av A248. Fyllningen liknar A248
A266	Pinnhål	S174	50%	Runt	0,10	0,05	Svart silt	
A267	Pinnhål	S174	Nej	Runt	0,10		Svart silt	
A268	Pinnhål	S174	50%	Runt	0,10	0,05	Svart silt	
A269	Stolphål	S191	50%	Runt	0,20	0,10	Brungrå sandig silt med stenar	
A270	Stolphål	S191	50%	Runt	0,20	0,10	Brungrå sandig silt	Fynd av keramik (F6)
A278	Stolphål	S191	50%	Runt	0,18	0,08	Brungrå sandig silt	
A279	Lager	S191	Nej	Rektangulär	5,20x3,15		Brunsvart humös sandig silt med stenar	Fortsätter åt V och Ö utanför schakt. Troligen matjordsfylld svacka

Anläggning	Typ	Schakt	Undersökt	Form i plan	Storlek i m	Djup i m	Beskrivning/fyllning	Övrigt
A285	Stolphål	S191	50%	Runt	0,15	0,07	Brungrå något humös sandig silt med stenar	Något osäkert
A286	Härd	S205	50%	Rundad	1,95x1,75	0,15	Brun sotig silt med skörbränd sten och träkol. Sot och kollins i botten	Fortsätter åt V utanför schakt. Dokumenterad som A3 vid utredningen. Överlagrades av A209. 14C-daterad
A372	Lager	S174	100%	Rektangulär	3,90x3,45	0,15	Kompakt brunsvart sandig silt blandat med grå lera, och orange bränd lera. Inslag av tegel, kol och kalkbruk.	Raseringslager i A237. Möjligen med rester av spis. Överlagrar stenpackning
A726	Lager	S174	50%	Rundad	2,70x2,60	0,15	Brungrå sandig silt. Stenar 0,1–0,5 meter stora. Inslag av kol	Möjligen stenlagd yta eller stenar från raserad spis i A237. Dokumenterad som A6 vid utredningen
A797	Lager	S174	30%	Rektangulär	3,50x2,10	0,35	Brungrå sandig silt	Jordlager mellan stenar i A237. 14C-daterat

Bilaga 5. *Fynd vid förundersökningen*

Fyndnummer	Material	Sakord	Del	Fragmenteringsgrad	Antal	Vikt i gram	Kontext	Fyndomständighet	Övrigt
F1	Keramik	Kärl	Botten	Fragment	1	103	A726		
F2	Keramik	Kruka	Hank/öra	Fragment	1	37	A726		
F3	Keramik	Fat/skål	Botten	Fragment	1	154		I jord över husgrund	
F4	Keramik	Fat/skål	Buk	Fragment	1	24		I jord över husgrund	
F5	Keramik	Kruka/gryta	Buk		1	35		I jord över husgrund	
F6	Keramik	Kärl	Buk	Fragment	1	6	A270		
F7	Keramik	Fat	Buk	Fragment	1	8		I mörkt lager under matjord	
F8	Keramik	Fat	Mynning	Fragment	2	47		I sand under matjord	
F9	Keramik	Fat	Buk	Fragment	1	14	A372		
F10	Keramik		Mynning	Fragment	1	113	A726		Samma fat som F11
F11	Keramik	Fat	Mynning	Fragment	1	34		I sand under matjord, insamlat runt inmätt punkt	Samma fat som F10
F12	Keramik	Fat/skål	Buk	Fragment	5	138		I sand under matjord, insamlat runt inmätt punkt	Minst 3 kärl
F13	Keramik	Fat	Buk	Fragment	1	12	A372		
F14	Keramik	Skål	Botten	Fragment	1	127	A372		
F15	Lera	Kritpipa	Skaft	Fragment	1	1		I sand under matjord	
F16	Lera	Kritpipa	Skaft	Fragment	1	2		I sand under matjord	
F17	Lera	Kritpipa	Skaft	Fragment	1	2	A726		
F18	Lera	Kritpipa	Skaft	Fragment	1	2		I sand under matjord	
F19	Lera	Kritpipa	Huvud	Fragment	1	1		I sand under matjord	
F20	Mässing	Hake		Fragment	1	1		I sand under matjord	Fiber på kroken
F21	Mässing	Identifierat		Intakt	1	1		Metalldetektorfynd matjord	Beslag?
F22	Mässing	Knapp		Intakt	1	2		Metalldetektorfynd matjord	
F23	Mässing	Knapp		Intakt	1	2		Metalldetektorfynd matjord	
F24	Mässing	Knapp		Intakt	1	2	A372	Metalldetektorfynd matjord	
F25	Mässing	Knapp		Intakt	1	1		Metalldetektorfynd matjord	
F26	Mässing	Knapp		Intakt	1	1		Metalldetektorfynd matjord	
F27	Mässing	Knapp		Intakt	1	2		Metalldetektorfynd matjord	
F28	Mässing	Bleck		Fragment	1	1		Metalldetektorfynd matjord	
F29	Mässing	Bleck		Fragment	1	4		Metalldetektorfynd matjord	Kantbeslag?

Fyndnummer	Material	Sakord	Del	Fragmenteringsgrad	Antal	Vikt i gram	Kontext	Fyndomständighet	Övrigt
F30	Mässing	Identifierat		Fragment	1	4		Metalldetektorfynd matjord	Beslag?
F31	Järn	Hästsko		Fragment	1	25	A372	Metalldetektorfynd	
F32	Glas	Fönsterglas		Fragment	1	1	A372		
F33	Glas	Butelj		Fragment	1	20			
F34	Glas	Fönsterglas		Fragment	1	18		I sand under matjord	
F35	Glas	Fönsterglas		Fragment	1	1		I sand under matjord	
F36	Järn	Slagg	Skälla		1	241	A372		
F37	Lera	Kritpipa	Skäft	Fragment	1	1	A372		Ej sparad
F38	Järn	Nit		Intakt	1	11		Under matjord	Ej sparad
F39	Järn	Nit		Intakt	1	16	A372		Ej sparad
F40	Järn	Spik		Intakt	1	7		Under matjord	Ej sparad
F41	Järn	Spik		Intakt	1	22	A372		Ej sparad
F42	Järn	Beslag		Defekt	1	53	A372		Ej sparad
F43	Järn	Spik		Intakt	1	31	A372		Ej sparad



Bohusläns museum
att/ Mattias Öbrink
Box 403
451 19 Uddevalla

ANALYSRAPPORT

Växtmakrofossilanalyser av jordprover från Västra Tunhem, Västra Götaland.

Metod

Det tillsända provet volymbestämdes genom att den lufttorkade jorden hälldes i en graderad bägare och en känd volym vatten tillsattes. Provvolymer utgjorde alltså jordpartiklar minus luftvolymen mellan partiklarna. Provet preparerades därefter med en kombination av slammings- och flotationsteknik. Ingen särskild flotationsapparat utnyttjades. Provet har dispergerats under 24 timmar med 5%-ig NaOH. Sikt med 0,25 mm:s maskvidd användes. Provet lufttorkades efter preparering och studerades under mikroskop i 6,7-40 gångers förstoring. Provet innehöll rikliga mängder färska rötter samt enstaka färska frön och insekter. Dessa betraktades som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas var förkolnade. Det preparerade provet och fynd förvaras på Institutionen för Naturgeografi och Kvartergeologi, men kan med kort varsel tillsändas uppdragsgivaren om så önskas.

Ett jordprov, 1,3 liter, från en härd har preparerats och mikroskopierats. Provets benämning är A286.

Provet innehöll rikliga mängder träkolsfragment, cirka 1,2 dl. Därutöver återfanns inga förkolnade växtrester. Jag bedömer träkolsmaterialet som homogent och dominerat av stamved av lövträd.

Resultaten lämnar tyvärr inga övriga tolkningsutrymmen.

2010-07-07

Mats Regnell

08-16 48 09 — 0705-43 45 86 — mats.regnell@geo.su.se

Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi

Postadress:
Stockholms universitet
Inst. för naturgeografi
och kvartärgeologi
106 91 Stockholm

Besöksadress:
Geovetenskapens hus
Svante Arrhenius väg 8C
Frescati
www.geo.su.se

Telefon (Vx): 08-16 20 00
Telefax: 08-16 48 18

Wentorf, den 18. maj 2010

Mattias Öbrink
Bohusläns museum
Box 403
451 19 Uddevalla

**Vedanatomisk analyse af 2 trækulsprover fra boplatsen Västra Tunhem 312,
Vätergötland, Projekt E206, FU.**

P1, A286, hård:

Ca. 15 ml ej rent kol.

10 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra yngre stamm.

4 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stammer.

4 stk. *Tilia sp.*, lind, fra yngre stammer.

1 stk. BARK, *Tilia sp.*, lind.

C-14-prov: 1 stk. *Tilia sp.*, lind, med egenalder, som bedömmes til at være max. 30 år.

P2, A237, stenpackning i botten av husgrund:

Ca. 3 ml ej rent kol.

5 stk. = alla, analyseret med følgende resultat:

5 stk. *Picea abies*, gran, fra yngre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Picea abies*, gran, med egenalder, som bedömmes til at være max. 25 år.

C-14-pröven fremsendes med posten nu. Resten, når du mailer mig, at de er modtaget.

Jeg takker for oppdraget og modtager gerne fremover prøver.

Faktura fremsendes også.

Med venlig hilsen

Thomas Bartholin,
Am Haidberg 18
D 21 465 Wentorf bei Hamburg.
0049 40 720 1821
thomas.bartholin@gmx.de



*Consistent Accuracy . . .
... Delivered On-time*

Beta Analytic Inc.
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
Tel: 305 667 5167
Fax: 305 663 0964
Beta@radiocarbon.com
www.radiocarbon.com

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

June 18, 2010

Mr. Mattias Obrink
Bohuslans Museum
P.O. Box 403
Uddevalla SE-41951
Sweden

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples P1 VTUNHEM, P2 VTUNHEM

Dear Mr. Obrink:

Enclosed are the radiocarbon dating results for two samples recently sent to us. They each provided plenty of carbon for accurate measurements and all the analyses proceeded normally. The report sheet contains the dating result, method used, material type, applied pretreatment and two-sigma calendar calibration result (where applicable) for each sample.

This report has been both mailed and sent electronically, along with a separate publication quality calendar calibration page. This is useful for incorporating directly into your reports. It is also digitally available in Windows metafile (.wmf) format upon request. Calibrations are calculated using the newest (2004) calibration database. References are quoted on the bottom of each calibration page. Multiple probability ranges may appear in some cases, due to short-term variations in the atmospheric ¹⁴C contents at certain time periods. Examining the calibration graphs will help you understand this phenomenon. Calibrations may not be included with all analyses. The upper limit is about 20,000 years, the lower limit is about 250 years and some material types are not suitable for calibration (e.g. water).

We analyzed these samples on a sole priority basis. No students or intern researchers who would necessarily be distracted with other obligations and priorities were used in the analyses. We analyzed them with the combined attention of our entire professional staff.

Information pages are enclosed with the mailed copy of this report. They should answer most of questions you may have. If they do not, or if you have specific questions about the analyses, please do not hesitate to contact us. Someone is always available to answer your questions.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Digital signature on file

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Mattias Obrink

Report Date: 6/18/2010

Bohuslans Museum

Material Received: 6/4/2010

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 280335 SAMPLE : P1 VTUNHEM ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 530 to 390 (Cal BP 2480 to 2340)	2380 +/- 40 BP	-25.5 o/oo	2370 +/- 40 BP
Beta - 280336 SAMPLE : P2 VTUNHEM ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1670 to 1780 (Cal BP 280 to 160) AND Cal AD 1790 to 1960 (Cal BP 160 to 0)	110 +/- 40 BP	-24.3 o/oo	120 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios (delta ^{13}C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ^{13}C . On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ^{13}C , the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by ***. The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-280335

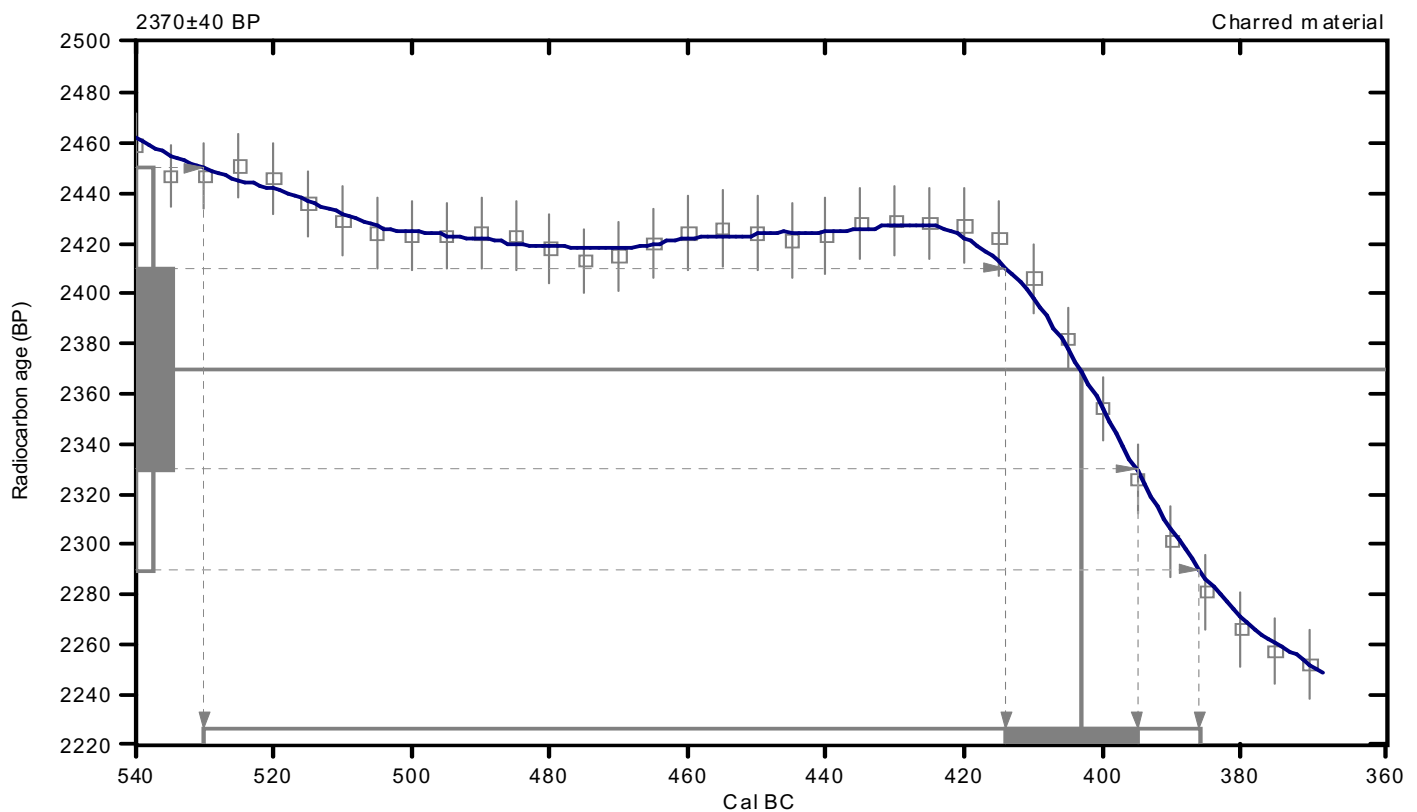
Conventional radiocarbon age: 2370±40 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal BC 530 to 390 (Cal BP 2480 to 2340)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 400 (Cal BP 2350)

**1 Sigma calibrated result: Cal BC 410 to 400 (Cal BP 2360 to 2340)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL04

Calibration Database

INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.3:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-280336

Conventional radiocarbon age: 120±40 BP

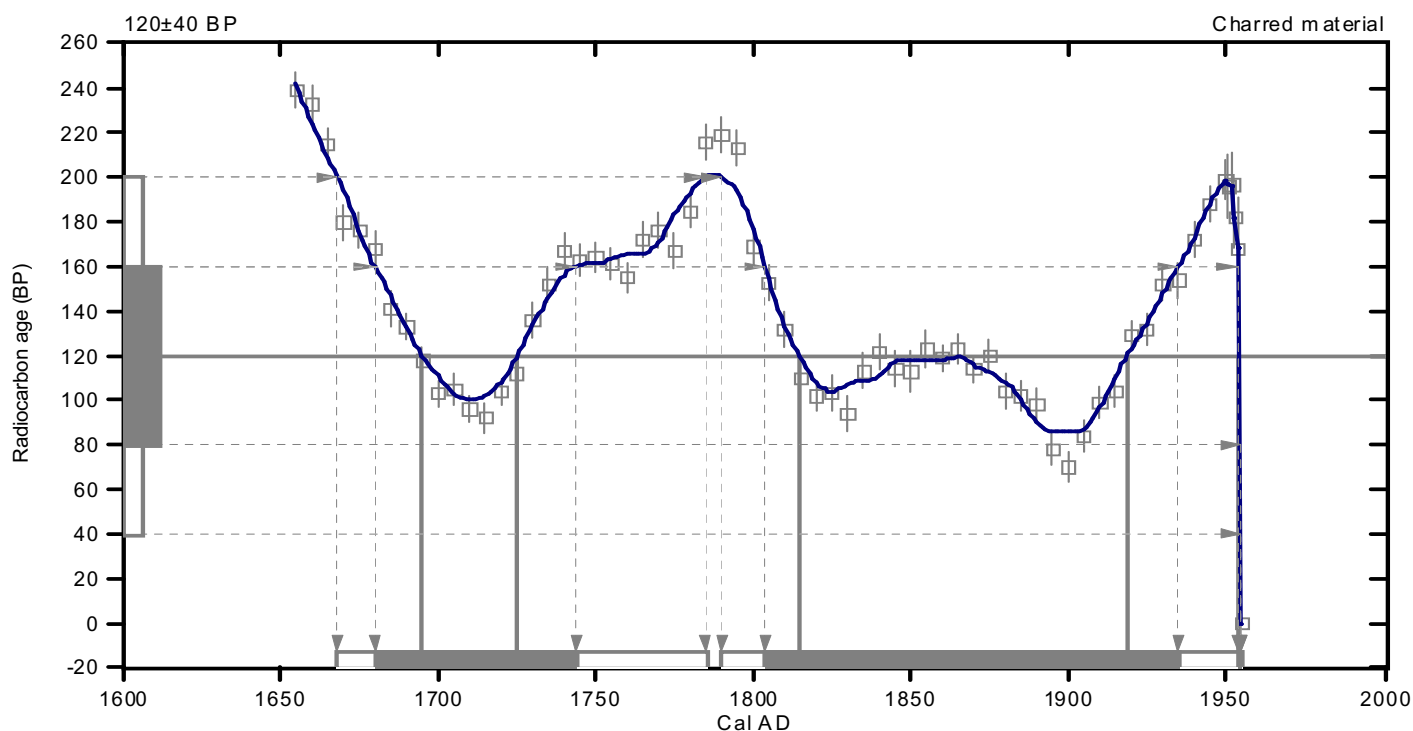
**2 Sigma calibrated results: Cal AD 1670 to 1780 (Cal BP 280 to 160) and
(95% probability) Cal AD 1790 to 1960 (Cal BP 160 to 0)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal AD 1700 (Cal BP 260) and
Cal AD 1720 (Cal BP 220) and
Cal AD 1820 (Cal BP 140) and
Cal AD 1920 (Cal BP 30) and
Cal AD 1950 (Cal BP 0)

**1 Sigma calibrated results: Cal AD 1680 to 1740 (Cal BP 270 to 210) and
(68% probability) Cal AD 1800 to 1940 (Cal BP 150 to 20) and
Cal AD 1950 to 1960 (Cal BP 0 to 0)**



References:

Database used

INTCAL04

Calibration Database

INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

Detekteringsrapport

Metalldetektorundersökning i samband med arkeologisk förundersökning på fornlämning Västra Tunhem 312, Vänersborgs kommun.

Metalldetektor som användes: Modell: C-Scope CS-1220-XDP. En mycket känslig metalldetektor som med mätar- och ljudsignal registrerar magnetiska olikheter i undergrunden ner till ett största djup av ca 30 cm.

Undersökningen:

Arbetsmetod och utförande: Metalldetektering utfördes på hela det område som var utsatt för arkeologisk förundersökning. En systematisk detektering av ploglagret genomfördes en gång. Därefter genomsöktes de lager och anläggningar som frilagts efter schaktning. Vid undersökningen av ploglagret negligerades utslag från järnföremål. Metallföremål som med säkerhet kunde tillföras tiden före 1700 eller med osäkerhet kunde dateras i fält markerades och mättes in. Metallföremål som med säkerhet kunde bestämmas till senare tid (d.v.s. efter 1700) tillvaratogs utan inmätning.

Detekteringssituationen (fysiska faktorer som kan påverka detekteringsresultatet) – Arbetet utfördes i en inte allför högt uppkommen gräsväxt. På undersökningsytans norra del, också topografiskt höjläge, fanns skörbränd magnetisk sten som försvårade metalldetekteringen och påverkade resultatet negativt. Arbetet utfördes vid meteorologiskt gynnsamma förhållanden.

Källkritik - Generellt omfattade detekteringen fr.a. lagrenas och anläggningarnas övre delar. De kan därför inte betraktas som totalgenomsökta.

Jonas Paulsson
Arkeolog och metalldetekteringsspecialist

Keramiken från Västra Tunhem

Av Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska studier

Vid undersökningen i Västra Tunhem påträffades totalt 19 keramikskärvor med en total vikt av 852 gram. Skärvorna var som vikt och antal anger relativt stora. Keramiken har främst daterats till efterreformatorisk tid, men det fanns även en förhistorisk skärva i materialet.

1600- och 1700-tal

Från undersökningen har samtliga skärvor utom en daterats till 1600- och 1700-talen. Keramiken utgörs enbart av yngre glaserat rödgods (BII:4), som normalt dateras från 1400 till 1900, men förekomsten av fat och/eller skålar i fyndmaterialet från Västra Tunhem antyder att materialet är yngre än 1600. En skärva från en kruka eller trefotsgröta har också påträffats och dessa dateras normalt till tiden före 1750. Ett öra (F2) från en kruka påträffades mellan stenarna A726.

Till stor del utgörs rödgodset av skärvor från fat eller skålar, och minst sju olika kärl har identifierats. Skärvor från samma fat (F10, F11) påträffades mellan stenarna A726 och under matjorden, intill husgrunden. Lagren är därmed sannolikt samtida. Ytterligare skärvor från ett annat fat påträffades vid husgrunden.

Det yngre glaserade rödgodset var ordinär hushållskeramik och användes normalt som kokkärl, förvaring och som serveringskärl. Det finns inget som tyder på att keramiken från Västra Tunhem haft något annat användningsområde, utan materialet representerar ett ordinärt hem. Det är likartat med flera material från torp och gårdar från norra Bohuslän, där fat och skålar dominerade (Bark 2004). Däremot förekom det enstaka importerade skärvor, i form av jydepotter, stengods eller fajanser, på de bohuslänska platserna, vilket det inte gjort i Västra Tunhem. Rödgodset var vid denna tid till stor del en lokal produkt, och avsaknaden av importkeramik kan stärka hypotesen om att gården varit relativt ordinär eller rent av tillhört samhällets lägre skikt.

Senneolitisk keramik?

I A270 påträffades endast en keramikskärva (F6). Skärva var oornerad, glättad, 8 mm tjock och den hade magrats med krossad bergart i kornstorlekar på upp till 5 mm. Magringen var sannolikt siktad och personen som hade framställt kärlet hade eftersträvat stora bergartskorn.

Att datera en oornerad bukskärva, av förhistorisk karaktär, är mycket osäkert. Skärvan från Västra Tunhem är däremot magrad med mycket stora bergartskorn och man har siktat magringen innan den tillsatts till leran. Detta keramikhantverk var vanligt under senneolitikum och äldsta bronsålder och därmed är det mest sannolikt att skärvan är från denna tid. Andra dateringar kan emellertid inte uteslutas.

Fynd nr	Kontext	Vikt i gram	Antal	Sakord	Kärldel	Övrigt
1	A726	103	1	Kärl	Botten	
2	A726	37	1	Kruka	Hank	
3	I jord över husgrund	154	1	Fat/skål	Botten	
4	I jord över husgrund	24	1	Fat/skål	Buk	
5	I jord över husgrund	35	1	Kruka/gryta	Buk	
6	A270	6	1	Kärl	Buk	Tjocklek: 8 mm. Magring: krossad bergart. Magringsmax: 4,64 mm
7	I mörkt lager under matjord	8	1	Fat	Buk	
8	I sand under matjord	47	2	Fat	Mynning	
9	A372	14	1	Fat	Buk	
10	A726	113	1	Fat	Mynning	Samma som F11
11	I sand under matjord, insamlat runt inmätt punkt	34	1	Fat	Mynning	Samma som F10
12	I sand under matjord, insamlat runt inmätt punkt	138	5	Fat/skål	Buk	Minst 3 kärl
13	I raseringslager A372	12	1	Fat	Buk	
14	I raseringslager A372	127	1	Skål	Botten	

Tabell 1. Fyndtabell över keramiken från Västra Tunhem.

Litteratur

Bark, R. 2004. Keramik på den bohuslänska landsbygden under 1600-1800-talen. I: Lindeman, G. (red.). *Gårdar från förr. Nordbohuslänsk bebyggelsehistoria utifrån arkeologiska undersökningar av tre medeltida gårdar*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter 56. Stockholm. s. 149-159

