

Bohusläns museum RAPPORT 2022:07



Grusade planer vid Sköllunga grustäkt

Arkeologisk undersökning

Ucklum 217, Sköllunga 3:2

Ucklums socken, Stenungsunds kommun

Joakim Åberg, Johan Peterson

& Torbjörn Brorsson

Bohusläns museum RAPPORT 2022:07

Grusade planer vid Sköllunga grustäkt

Arkeologisk undersökning

Ucklum 217, Sköllunga 3:2

Ucklums socken, Stenungsunds kommun

Joakim Åberg, Johan Peterson

& Torbjörn Brorsson

Bohusläns museum
Museigatan 1
Box 403
451 19 Uddevalla
tel 0522-65 65 00
info@bohuslansmuseum.se
www.bohuslansmuseum.se

ISSN 1650-3368

Författare Joakim Åberg, Johan Peterson och Torbjörn Brorsson

Redaktör rapportserie Magnus Rolöf

Grafisk form Lisa K Larsson

Layout och teknisk redigering Magnus Rolöf

Omslagsbild Foto framsida visar översikt Ucklum 217 och tätkant 2009, från nordöst. Foto baksida visar området för Ucklum 217, från öster. Foton tagna i samband med besiktning 2009 av Magnus Rolöf, Bohusläns museum.

Tryck Bording AB, Borås 2022

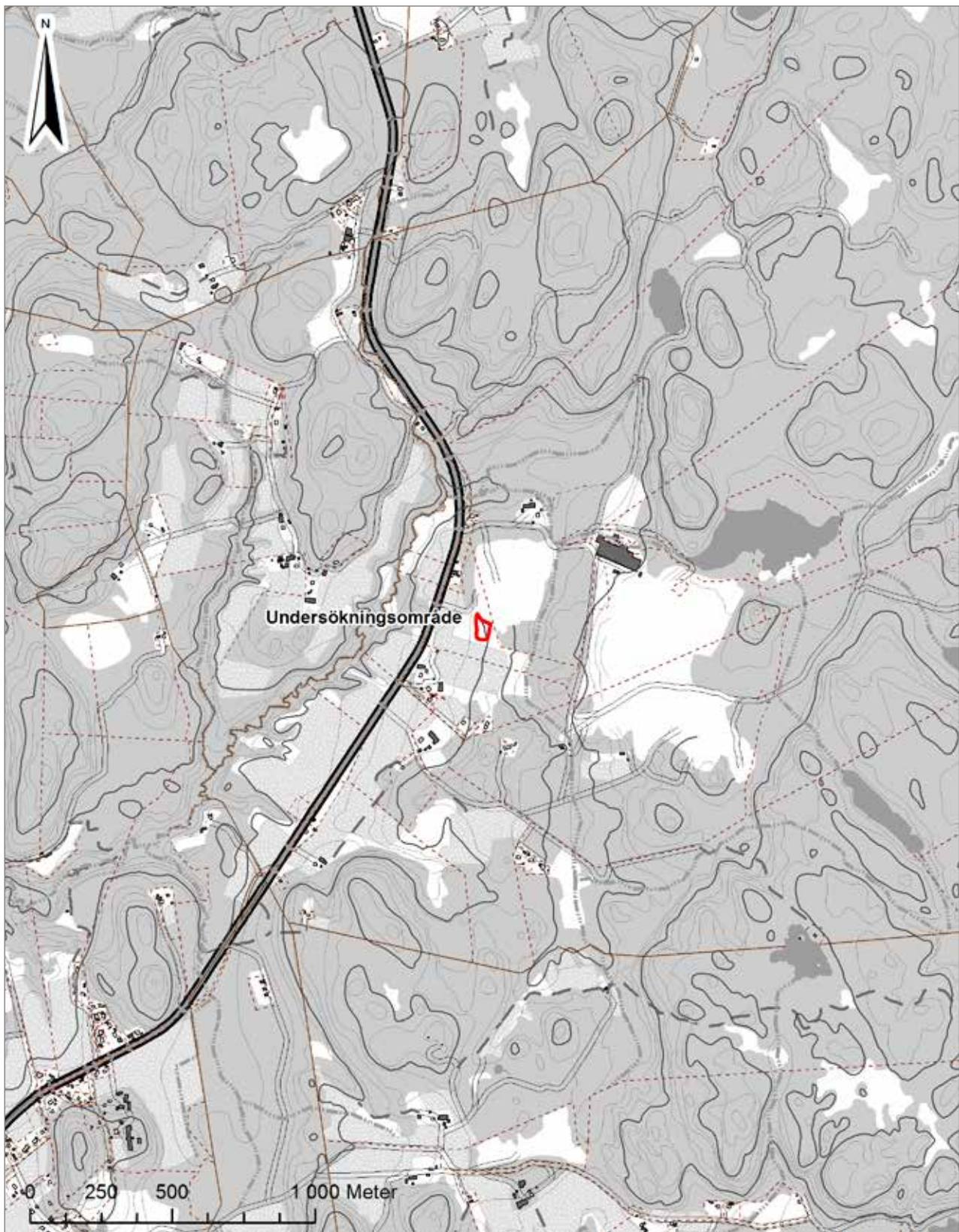
Upphovsrätt Om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY. <http://creativecommons.org>
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Innehåll

Sammanfattning.....	6
Bakgrund.....	6
Landskapsbild.....	6
Nurlandskap.....	6
Kulturlandskap.....	8
Fornlämningsmiljö.....	10
Historiskt källmaterial.....	11
Tidigare undersökningar.....	11
Kunskapsläge.....	11
Syfte och frågeställningar.....	11
Syfte.....	11
Frågeställningar.....	12
Metod och genomförande.....	12
Kommentar rörande frågeställningar.....	14
Resultat.....	16
Anläggningar och fynd.....	17
<i>Konstruktioner och stolphål</i>	17
<i>Härdar</i>	20
<i>Ugnar</i>	22
<i>Övriga anläggningar</i>	25
Fynd.....	25
<i>Keramik och bränd lera</i>	25
<i>Övriga fynd</i>	28
Analyser.....	28
<i>Arkeobotanisk analys</i>	29
<i>Vedartsanalys</i>	29
¹⁴ C-analys.....	29
Keramisk analys (Torbjörn Brorsson).....	31
Avslutande kommentar.....	41
Resultat gentemot undersökningsplanen.....	45
Slutsatser samt åtgärdsförslag.....	45
Referenser.....	46
Tekniska och administrativa uppgifter.....	47
Bilagor.....	47



Figur 1. Utsnitt ur Sverigekartan med platsen för undersökningen markerad.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000.

Sammanfattning

Inför utvidgningen av en grustäkt inom fastigheten Sköllunga 3:2 har Bohusläns museum på uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götaland (dnr 431-13453-2011) genomfört en arkeologisk slutundersökning av fornlämningen Ucklum 217 under augusti–september 2013.

Området kring Ucklum 217 är rikt på gravar, varav ett fåtal är undersökta sedan tidigare. Området som skulle omfattas av den nu genomförda undersökningen var drygt 3 000 kvadratmeter stort och avgränsades i norr av en sand- och grustäkt. Tidigare undersökningar av platsen har påvisat anläggningar i form av stolphål, gropar, härdar och ugnar, samt fynd av bland annat keramik, bränd lera och slagg. Vid den nu aktuella undersökningen konstaterades cirka 200 anläggningar av liknande karaktär som vid tidigare utredning och förundersökning. Även de arkeologiska fynden utgörs av liknande kategorier som tidigare. Lämningen var emellertid svårt sargad av markberedningar utförda mellan förundersökningen och här beröra undersökning, vilket innebar att stora ytor och för platsförståelsen viktiga anläggningar och konstruktioner inte kunde undersökas. Det primära syftet med undersökningen var att nå en förståelse av grav- och boplatsmiljön i närområdet, där keramiken från både den aktuella och äldre gravfältundersökningar i närområdet bildade ett primärt källmaterial för undersökningen. Som en följd av detta har en mer omfattande keramikstudie genomförts i samband rapportarbetet.

Bakgrund

Under perioden 16 augusti till 5 september 2013 genomförde Bohusläns museum en särskild arkeologisk undersökning av Ucklum 217, belägen på fastigheten Sköllunga 3:2, Ucklum socken, Stenungsunds kommun i Västra Götalands län. Skälet till undersökningen var planer på utvidgning av befintlig grustäkt och fornlämningen skulle därmed komma att förstöras. Syftet var därför att dokumentera fornlämningen innan dess borttagande. Varadero Utveckling AB var uppdragsgivare och tillika kostnadsansvarig för undersökningen, enligt Länsstyrelsens beslut 431-4681-2007. Personal från Bohusläns museum utgjordes av arkeologerna Johan Peterson (projektledare), Elisabeth Martén samt Ida Feltzin.

En arkeologisk utredning genomfördes i området i november 2006 vilken resulterade i att den sedan tidigare okända fornlämningen Ucklum 217 påträffades.

Vid utredningen hittades ett antal stolphål och en härda (Falkenström 2007:8). Den efterföljande förundersökningen av fornlämningen utfördes också av Bohusläns museum under mars månad 2007 (Rolöf 2007). I samband med förundersökningen kunde ett 60-tal anläggningar konstateras. Framför allt stolphål, men också gropar, härdar och en ugn påträffades. Därtill återfanns fynd av keramik, keramikslagg och bränd lera. Datering från förundersökningen gav vid handen att det rörde sig om en boplatz från förromersk järnålder då båda proverna låg inom tidsspannet 400–190 BC (2 sigma).

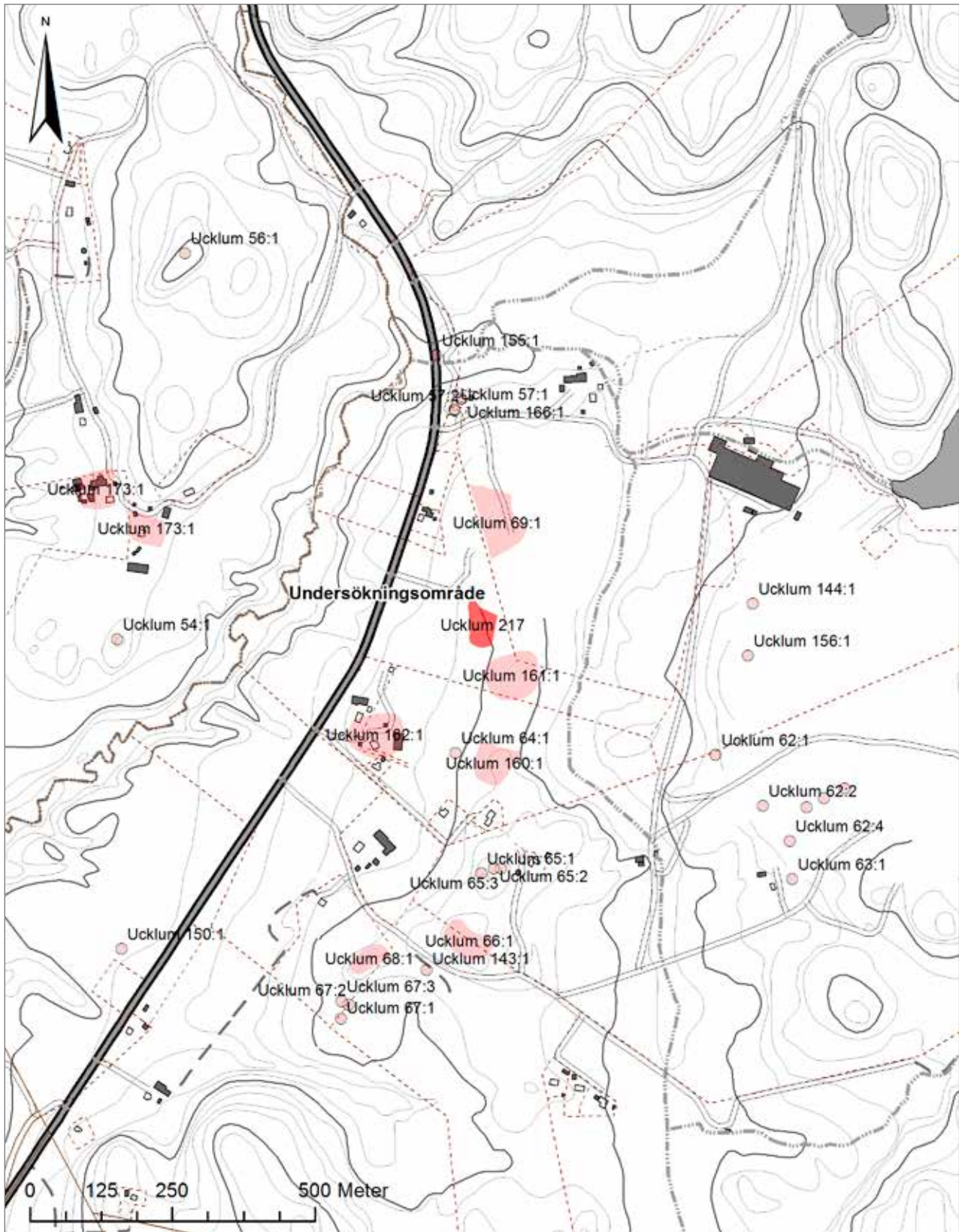
Förundersökningen visade att närmast den befintliga tätkanten återfanns det mest intensiva området där merparten av anläggningarna påträffades, varför detta område också efter avslutad undersökning utgjorde den nya utbredningen av fornlämningen (Rolöf 2007). Under oktober månad 2007 genomförde täktbrukaren, med grävmaskin och bulldozer, avbaning av matjord i anslutning till fornlämningen. Detta resulterade i åverkan på skyddszonen samt en del av fornlämningen. Länsstyrelsen beslutade därmed om en räddningsdokumentation av de skadade ytorna. Räddningsdokumentation genomfördes av Bohusläns museum i februari 2008. Den resulterade i ett 90-tal anläggningar, där bland annat 10 härdar och 66 stolphål konstaterades. Anläggningarna bedömdes höra ihop med de tidigare påträffade anläggningarna mot norr, varpå boplatzområdet åter fick en ny utbredning (Rolöf 2008).

Nämnas bör att arbetet försvårades av att täktbrukaren lagt upp en flera meter hög vall med dumpmassor invid tätkanten. Dessa dumpmassor kom till av att täktbrukaren partiellt utökade täkten och på så sätt flyttat tätkanten söderut, vilket i sin tur innebar att delar av fornlämningen grävts bort. Dessutom hade täktbrukaren använt en bulldozer för att bana av översta lagret jord på delar av undersökningsområdet, utan tillstånd eller med översikt av arkeologer. Dessa skador, vilka pågick under hela perioden för förundersökning och undersökningen 2013, dokumenterades via ett flertal besiktningar och redogörs för i bilaga 7–9.

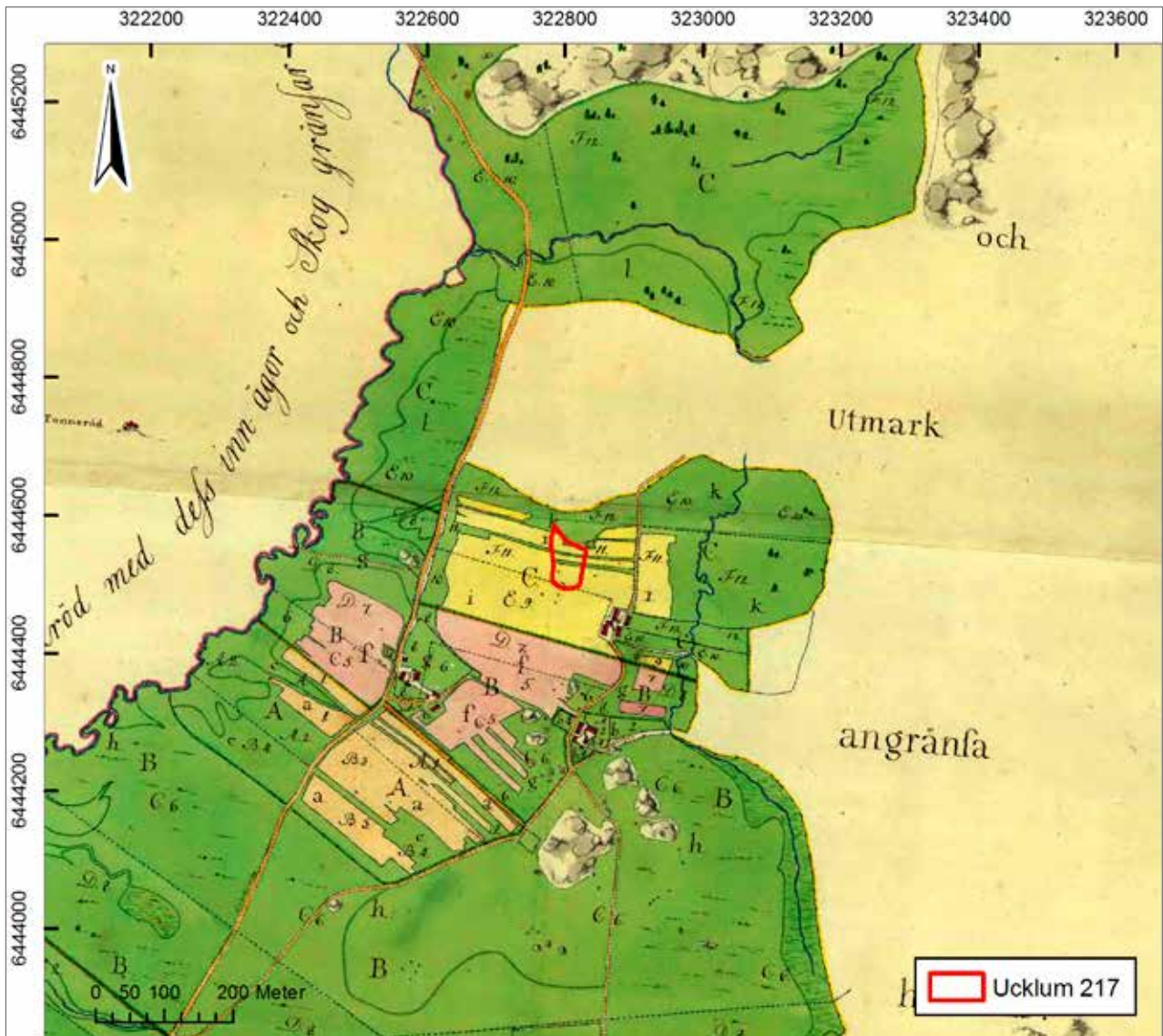
Landskapsbild

Naturlandskap

Ucklums socken karaktäriseras av den dalgång som sträcker sig från sydväst mot nordost som har sitt avslut vid Sköllunga grustäkt. I öster vidtar Svartedalens bergslandskap och i väster utgör sjön Hällungen en naturlig



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7B 9f, med översikt över undersökningsområdet samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000.



Figur 4a-b (ovan och motstående sida). Historiska kartmaterial. Området med gravar återfinns på kartorna, framför allt området öster om det nu aktuella området. Skala 1:10 000.

gräns mot Ödsmåls socken. Genom dalgången rinner ett antal vattendrag från bergen i öster och har sina utlopp i Hällungen. Ucklum 217 är belägen cirka 95 meter över havet, intill länsväg 650 som löper parallellt med den ås på vilken fornlämningen är belägen. Själva grustakten upptar norra delen av undersökningsområdet och kantas dels av högar från takten och dels av nyplanterad gran-skog. Hela den norra änden av åsryggen har försvunnit i den djupa täktgropen idag. Den resterande åsryggen består av öppen åkermark som fortsätter söderut. Undersökningsområdet ligger åt norr på denna tills nyligen brukad åkermark, i direkt anslutning till den nuvarande täktkanten. Strax österut finns en tät granplantering.

Terrängen är relativt flack med nivåer mellan 80 och 100 meter över havet. Själva platsen för grustakten tycks ha varit lika flack och under 1900-talets förra hälft kännetecknas omgivningen av ett öppet landskap (se figur 5).

Kulturlandskap

Denna undersökning berör en boplatzlämning i nära anslutning till flera gravfält. Platserna som domineras av gravar och gravfält kan kopplas till samma arkeologiska period som den nu aktuella boplatserna, det vill säga yngre romersk järnålder. Gravarna är framförallt placerade uppe på höjderna på den ås som löper parallellt



Figur 4b.

med länsväg 650. Med andra ord är gravarna belägna öster om vägen och dalgången och därmed även öster om sjön Hällungen.

Gravarnas läge upp på höjderna gör dem uppenbarligen synliga från långt håll. De torde ha utgjort utmärkta landmärken för människor som färdades på sjön Hällungen eller för dem som färdades till fots i dalen. På detta sätt ger fornlämningens plats i det omgivande landskapsrummet en inblick i hur viktig denna zon var under yngre järnålder.

Boplatsens läge bör ses ur ett inlandsperspektiv. Istället för havsfiske bör sötvattensfisk och flodpärlmussla ses som ett viktigt maritimt bestånd. Flodpärlmusslan som

inte är ätbar lever i Bratteforsån som förbinder Stora Hällungen med Lilla Hällungen (Hellman 2007). Den gynnar vattenkvalitén genom att filtrera årnas flöde till fördel för öring och lax och kan ge sötvattenspärlor. Lax och öring är dessutom värd fiskar för musslans larver. »Bratteforsån utgör en viktig lek- och uppväxtlokal för lax och öring« (Hellman 2007:7). Om det fanns lax och öring under förromersk järnålder i Stora Hällungen vet vi inte. Flodpärlmusslan kan bli upp till 280 år gammal (musselportalen.se). Med en sådan imponerande ålder ger åtminstone vid hand att den funnits här i många hundra år. Förutom fångst och näringsbidrag utgör själva sjön Stora Hällungen en utmärkt transportled.

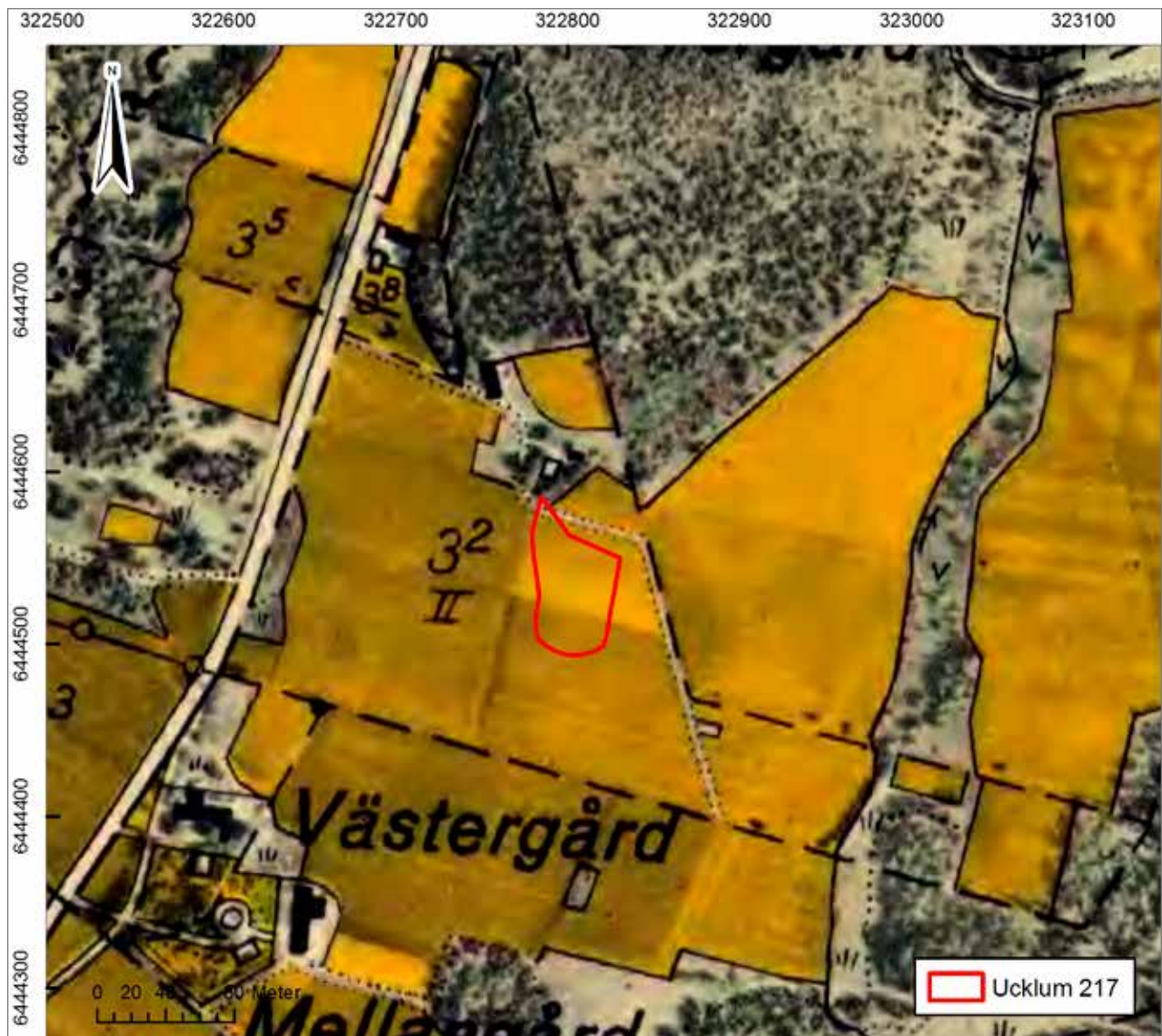
Fornlämningssmiljö

Ucklums socken är rik på fornlämningar vilket syns eftersom lämningar från mesolitikum och framåt finns representerade. Mesolitiska fynd i form av bland annat skivvxa förekommer, och från neolitikum har en skafthålsyxa hittats. Det finns även en hällkista från bondestenåldern. Hällristningar och rösen visar att det även under bronsåldern varit aktivitet i området. Den tidsperiod som det dock finns flest lämningar ifrån är järnåldern. Från denna period finns ett hundratal gravar i form av högar, stensättningar och domarringar.

Ungefär 100 meter norr om Ucklum 217 låg ett idag borttaget gravfält, Ucklum 69:1, bestående av tre högar, två stensättningar och en domarring. Omkring 200

meter åt söder återfinns stensättningen Ucklum 64:1 och ytterligare 200 meter söderut finns de tre stensättningar Ucklum 65:1–3. Tre gravhögar, Ucklum 67:1–3 är belägna omkring 700 meter åt sydväst. Österut, ungefär 500 meter har flertalet gravar varit belägna. Gravarna bestod av fyra domarringar och tre högrester (Ucklum 62:3). Dessa har blivit undersökta och borttagna i och med grustäkten. Det var i detta område som en skafthålsyxa hittades (Ucklum 156:1).

Utöver ovannämnda finns i området också fyndplatser för en spjutspets (Ucklum 150), en tjocknackig yxa (Ucklum 155), en skafthålsyxa (Ucklum 156) samt en stenåldersboplatz (Ucklum 63). Det har uppenbarligen varit ett område som nyttjats intensivt under förhistorien.



Figur 5. Ekonomiska kartan 1935 som visar på en äldre gård som tidigare låg i det nu aktuella undersökningsområdet. Skala 1:4 000.

Historiskt källmaterial

Namnet Sköllunga, eller Sköldunga som den förr benämndes, kan härledas till en sköldliknande höjd medan efterleden är en inbyggarbeteckning (Wahlberg 2003:283). Storskifteskartan indikerar att det år 1800 fanns en grustäkt där dagens västra täkt är belägen, alltså den grustäkt som angränsar till den aktuella boplatzen.

Även Holmberg beskrev Sköllunga, men han lade främst vikt vid gravar: »Ofvanför Sköllunga gård på en ljungmo visa sig från häradsvägen omkring ett tjog ättehögar, hvilka äro de anseiligaste i södra Bohuslän. De kallas *Sköldungshögar*, utan att traditionen har något vidare om dem att förtälja« (Holmberg 1867:84). Dessa ättehögar, de mest anseiliga i södra Bohuslän enligt Holmberg, kan således vara de gravar som undersöktes norr om den aktuella boplatzen, nämligen Ucklum 69:1. I arkivstudier och med hjälp av den historiska kartan från 1935 visar det sig att det tidigare har legat ett hus på undersökningsområdet.

Tidigare undersökningar

Två relativt omfattande undersökningar har genomförts i närområdet. Undersökningen av gravfältet Ucklum 62:1–4 genomfördes Hille Jaanusson 1963. Undersökningen genomfördes på grund av att grustäkt skulle bedrivas på platsen. Gravfältet, som var beläget öster om Ucklum 217, låg i det som idag är den större östliga täktgropen. Undersökningen omfattade fyra domarringar, ett röse och fyra stensättningar i det som i registret beskrivs som ett flertal mindre gravlokaler. Bland fynden fanns flera kärl fyllda med brända ben, ett kamfragment, en vävtyngd och en dolk i flinta. Tre dateringar från yngre bronsålder till förromersk järnålder finns från platsen (jämför Rolöf 2007).

Gravfältet Ucklum 69 delundersöktes av Ingegerd Särilvik 1967. Gravfältet var beläget direkt norr om förundersökningsområdet och i dagens västliga täktgrop. Redan vid denna tid hade täktverksamheten förstört en del av grusåsen och fornlämningsområdet. Inom området undersöktes gravfältslämningar (tre högar, en domarring och fyra stensättningar) samt nio odlingsrösen och åtta övriga boplatsslämningar. Bland fynden utmärkte sig bronsöljor i gravarna samt flera eldblock i en av groparna. I odlingsrösen och boplatzanläggningarna fanns det relativt gott om keramik, bränd lera och slagg. Några ¹⁴C-dateringar förefaller inte finnas från platsen. Sex högar (odlingsrösen) kvarlåg efter undersökningen

och har därefter försvunnit i samband med senare tiders täktverksamhet (SHM digitala samlingsdatabas, Inv nr 29522).

Vid den arkeologiska utredningen 2006 påträffades urlakade stolphål och en härd i schakten närmast täktkanten. Detta område ligger strax norr om bytomten Ucklum 161 vid vilken inga anläggningar hittades (Falkenström 2007:7f). Nämnda boplatsslämningar bedömdes dock som högst sannolikt vara del av Ucklum 69.

Den arkeologiska utredningen följdes upp med ovan nämnda undersökningar 2006 och 2008 (Rolöf 2007 och 2008). Utöver redan redovisade resultat, grävdes även sju schakt inom bytomtsområdet Ucklum 161. Kring dessa fanns spridda, några osäkra, anläggningar i form av diffusa gropar och stolphål. Inga fynd gjordes i vare sig schakten eller anläggningarna.

Kunskapsläge

Kunskapen kring boplatser och huskonstruktioner från perioden är efter ett stort antal undersökningar tämligen god i regionen. Därför är det motiverat att prioritera ett urval aspekter av lokalen. I förekommande fall är det metallhantverk och relationen till gravmiljön som ska lyftas fram.

Kunskapen om förhistorisk järnframställning och metallhantverk i Bohuslänns inland har däremot stora luckor. Metallhantverkets karaktär – primär- eller sekundärsmide – på Ucklum 217 är inte klarlagt. Rör det sig om smide kan metallhantverket ha beröringspunkter med gravmiljön.

Relationen mellan grav- och boplatsmiljöer har bearbetats mer i andra delar av landet än i Bohuslän, även om diskussionen har berörts (till exempel inom projektet *Gläborg-Rabbalshede*, Claesson & Munkenberg 2003 och 2004, Svensson 2009). Ucklum 217 har därmed flera beröringspunkter med aktuell forskning kring sakrala och profana miljöer och förhistorisk gravritual. Sammanvägt med resultaten från delundersökta gravlokaler i närområdet som exempelvis Ucklum 62 och 69, kan Ucklum 217 bidra med kunskap kring detta.

Syfte och frågeställningar

Syfte

Undersökningen genomfördes som ett led i Varadero Utveckling AB:s planer att utöka området för den befintliga grustakten. Syftet med den särskilda

undersökningen är att skapa meningsfull kunskap för såväl myndigheter som forskning men även för allmänheten. Kunskapspotentialen hade av Länsstyrelsen bedömts som medelhög och undersökningen skulle därmed genomföras med medelhög ambitionsnivå.

Riktade frågeställningar för undersökningen var:

- Boplatsslämningar samt aktiviteter i förhållande till gravar
- Inlandsboplatser i förhållande till kustboplatser
- Fornlämningens plats i det omgivande landskapsrummet

Frågeställningar

Ucklum 217 var en boplatser- och aktivitetsyta i direkt anslutning till en samtida gravmiljö (Ucklum 69:1). En viktig frågeställning var att utreda sambandet mellan dessa båda miljöer, där det vetenskapliga värdet i föreliggande undersökning av Ucklum 217 främst skulle ligga i förståelsen av hela grav- och boplatsermiljön. Keramiken från både den aktuella och äldre gravfältundersökningarna inom Ucklum 62 och 69 bildade därmed ett primärt källmaterial för undersökningen.

Ucklum 217 var belägen i Bohusläns inland, i norra änden av dalsystemen som löper mot sydväst (Grössbyn, Dal, Ucklum, Sandbacka med flera). Tidigare undersökningar har påvisat metallhantverk på platsen. Detta, i kombination med platsens läge i fjällkant, gjorde även lämningen intressant ur ett resurs- och landskapsnyttjandeperspektiv. Boplatserproblematiken i dalsträckningen är relativt outredd, men gravlokaler är många och det är viktigt att lyfta fram dessa miljöer; i detta fall med undersökningen av Ucklum 217 och med framför allt Ucklum 62 och 69 som referenslokaler.

Ur ett regionalt perspektiv hade Ucklum 217 en intressant position, som en av få undersökta inlandslokaler i Bohuslän. Därför var en av frågeställningarna att om möjligt jämföra Ucklum 217 med andra liknande kombinerade grav- och boplatsermiljöer i Bohuslän, med dateringsspannet yngsta bronsålder–äldsta järnålder.

Metod och genomförande

Metod

En metalldetektorsvepning skulle genomföras i resterande matjordlager för att fånga eventuella metallfynd

i plogskiktet. Därefter skulle en maskinell avbaning och handrensning göras parallellt med en övergripande plandokumentation av schakt och anläggningar. Anläggningar skulle bedömas preliminärt okulärt och med metalldetektorsvepning och därefter indelas i prioriteringskategorier.

- Prioritet 1: Ugnar och hantverksanknutna anläggningar och/eller strukturer. Även anläggningar med fynd av keramik var av stort intresse. Undersökningsgrad och dokumentationsnivå skulle där vara hög. Keramik, bränd lera, sintrat material och slagg skulle insamlas och analyser skulle om möjligt fokuseras till dessa fyndkategorier.
- Prioritet 2: Andra nyckelanläggningar som härदार, rännor, eventuella kulturlagerrester, eventuella övriga strukturer (hägnader, huskonstruktioner). Ett urval av anläggningar skulle undersökas mer översiktligt, enstaka prover kunde bli aktuella.
- Prioritet 3: Anläggningar som inte bedömdes ha stort informationsvärde eller bilda uppenbara strukturer skulle endast dokumenteras översiktligt.

Intensiva ytor var de som kvarlåg intakt under matjordsträcke. Extensiva ytor var de som redan skadats i samband med markberedning med bulldozer 2007. Prover för analys skulle samlas in från stratigrafiskt säkra miljöer.

All inmätning skulle ske med totalstation och data skulle registreras i fältdokumentationssystemet ARKEDS. I den inledande plandokumentationen skulle alla anläggningar, schakt, ytfynd och andra undersökningsrelevanta objekt mätas in. Planfoto och en översiktlig beskrivning görs av alla anläggningar. Det urval av anläggningar som undersöktes skulle profilfotograferas, påträffade fynd och provpunkter mätas in. De anläggningar som högprioriterades kunde komma att undersökas i sin helhet samt ritas i plan och/eller profil.

Genomförande

Tillvägagångssättet för undersökningen var något utöver det sedvanliga, eftersom täktbrukaren försvårade arbetet för arkeologerna genom att lägga upp stora mängder jordmassor längs tätkanten på arbetsområdet (figur 6a och c). Jordmassorna placerades där medvetet då brukaren exploaterade täkten och på så sätt flyttade tätkanten ett par meter söderut. Den nya exploateringen



Figur 6a



Figur 6b

Figur 6a–c. 6a, dumpmassor på tätkant vid besiktning 2011, från sydväst. 6b, tätkanten vid besiktning 2011, från öster. 6c, täkt och dumpmassor från nordväst. Foto: Joakim Åberg, Bohusläns museum.



Figur 6c

uppskattades vara en meter djup och hade verkställt efter den arkeologiska förundersökningen utförts (figur 6b).

Undersökningen i början av juli 2013 föregicks därmed av ett försök att friställa arbetsyta från dessa jordmassor. Massorna kördes iväg med dumpers, dock är det värt att notera markens beskaffenhet i området, som

tillsammans med en blöt väderlek, innebar att dumparna körde upp till en meter djupa spår i marken. För att förhindra ytterligare skador på fornlämningen beslöts att avbryta bortschaktningen (se bilaga 9).

Istället flyttades dumpmassorna successivt från den intensiva delen av undersökningsområdet i samband med undersökningen. På så sätt kunde återkomst fås till

denna del. Området banades inledningsvis av med grävmaskin ned till anläggnings- och fyndförande nivå. På grund av att mycket tid gick åt att med grävmaskin flytta och omfördela dumpmassor, kunde endast cirka 1 100 kvadratmeter av områdets totala yta om 3 045 kvadratmeter banas av, där huvudsakligt fokus låg på områdets intensiva del (se figur 7). Före undersökningen bedömdes storleken på intensivt respektive extensivt område utgöra cirka 1 700 och 1 300 kvadratmeter.

Anläggningar blev efter avbaning undersöka via handgrävning. Som en följd av nämnda problematik bedömdes arbetet med metalldetektering inte att vara möjligt att genomföra i någon större utsträckning. I övrigt genomfördes undersökningen enligt ovan beskriven metod.

Kommentar rörande frågeställningar

Som en följd av förstörelsen av viktiga delar av fornlämningen, uppstår flera problem om i vilken grad dessa kan besvaras.

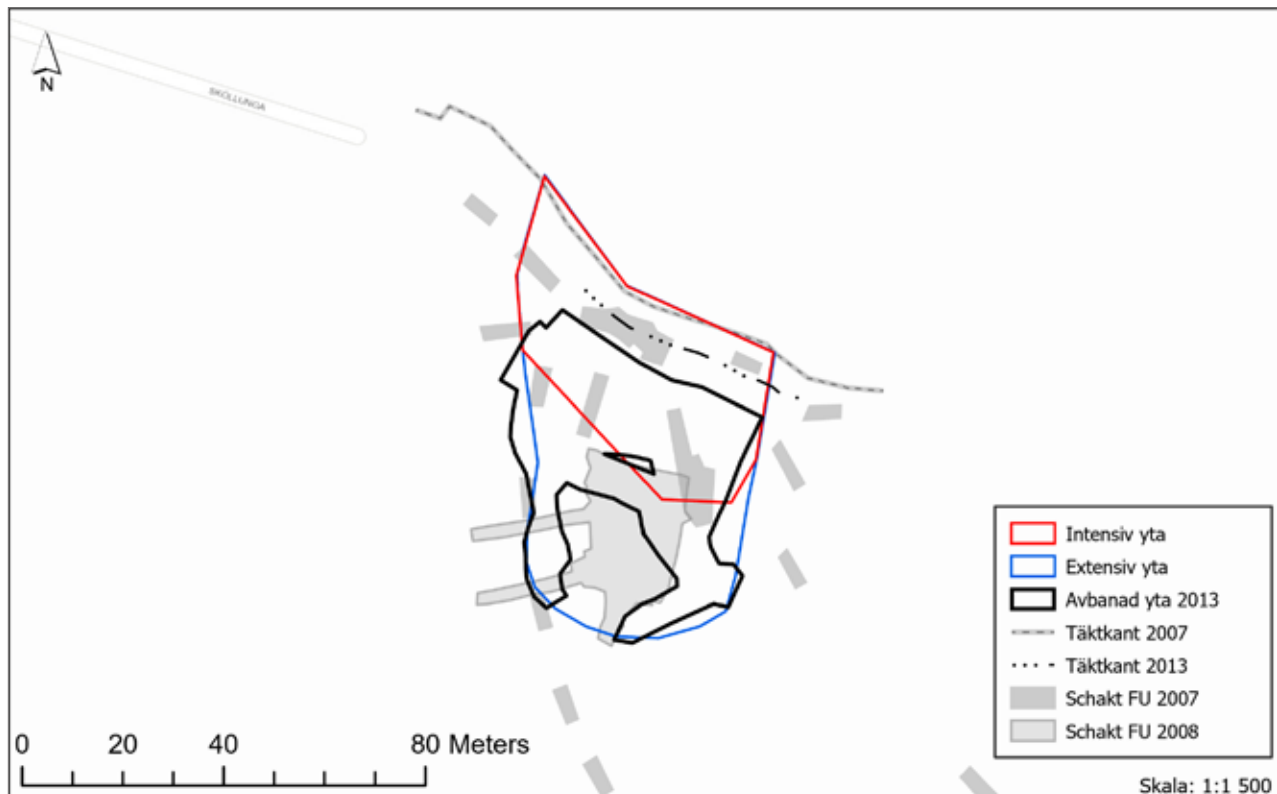
Den övergripande frågeställningen och syftet, det vill säga att det vetenskapliga värdet i Ucklum 217 främst bör ligga i förståelsen av hela grav- och boplatssmiljön och

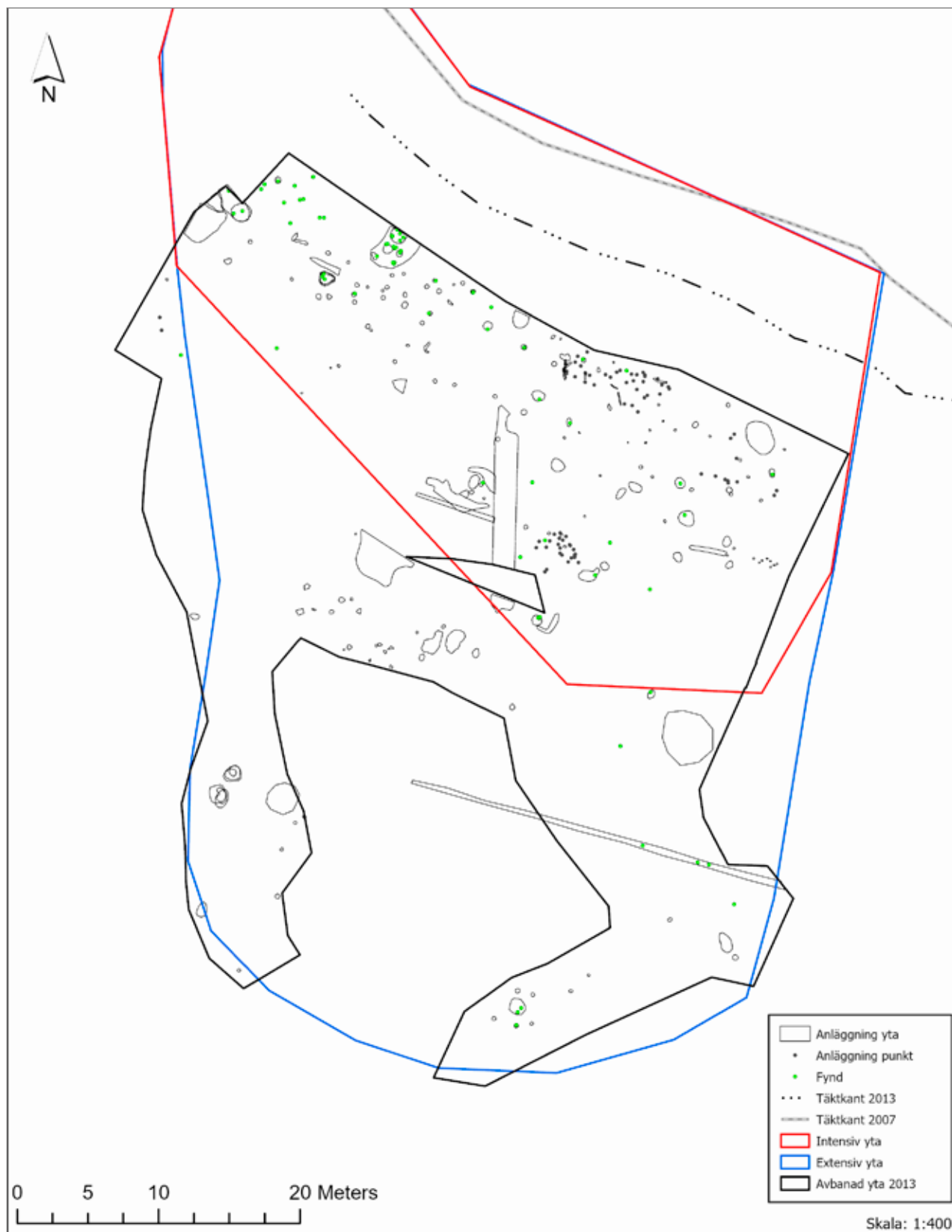
att keramiken från både den aktuella och äldre gravfältundersökningar i närområdet bildar därför ett primärt källmaterial för undersökningen, kvarstår i princip som den är, ovan nämnda skador till trots.

Svårare blir det med övriga frågeställningar. Är det till exempel fortfarande möjligt att i samband med undersökningen att (helt eller delvis) besvara punkterna rörande metallhantverk på plats, platsens läge ur ett resurs- och landskapsnyttjandeperspektiv och den outredda boplatssproblematiken i dalsträckningen? Går det att lyfta fram dessa miljöer med Ucklum 217 och Ucklum 62, 69 som referenslokaler? Med tanke på förstörelsen av platsen och områden med stor potential (exempelvis kulturlagret närmast tätkant, se förundersökningen 2007) förefaller detta inte särskilt troligt.

På samma sätt är det svårt besvara frågor rörande Ucklum 217 position i ett regionalt perspektiv, det vill säga platsen som en av få undersökta inlandslokaler i Bohuslän. Frågeställningen vad gäller jämförelser mellan Ucklum 217 och andra liknande kombinerade grav- och boplatssmiljöer i Bohuslän, med dateringsspännet yngsta bronsålder–äldsta järnålder kommer troligen inte att beröras överhuvudtaget.

Figur 7. Avbanad yta i förhållande till intensivt och extensivt område. Skala 1:1 500.





Figur 8. Plankarta över undersökningsområdet. På kartan visas förekomst och spridning av anläggningar inom området. Skala 1:400.

Resultat

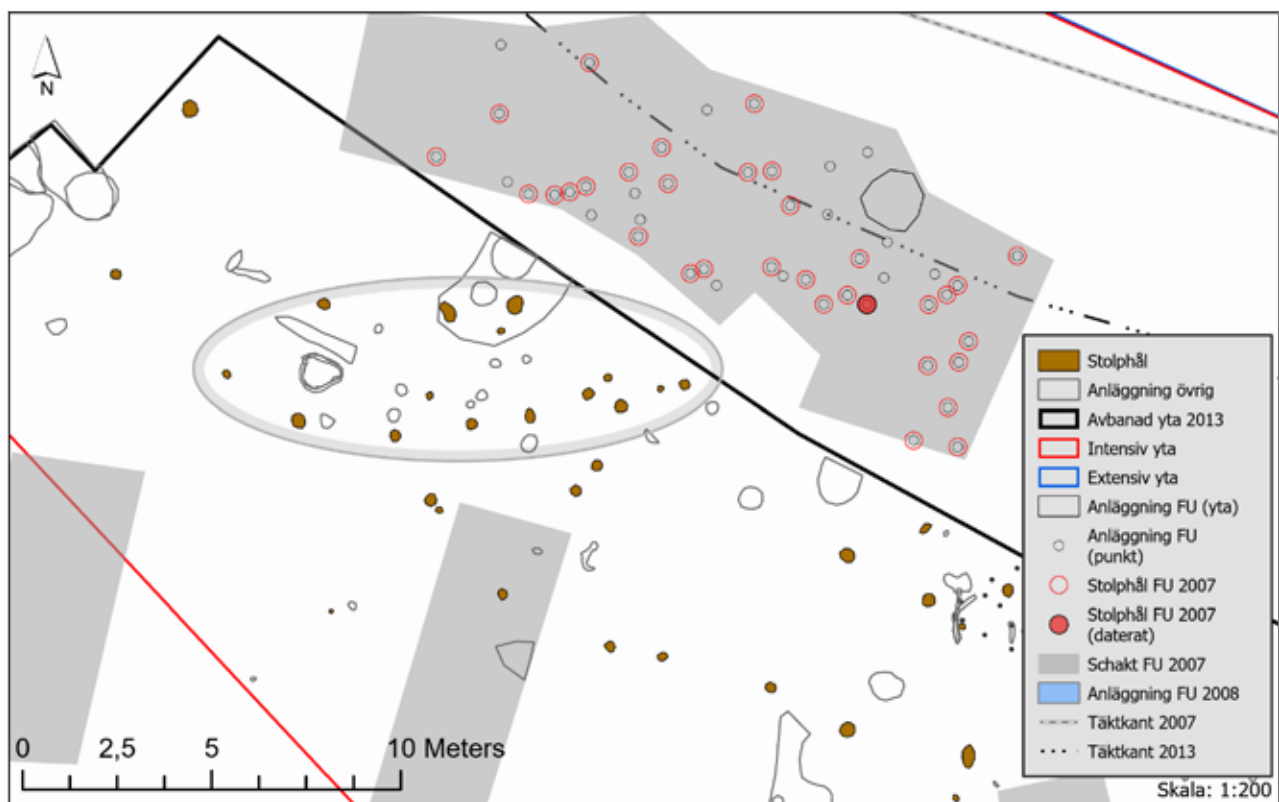
På grund av tätkantens förflyttande in över fornlämningen hade cirka 400 kvadratmeter grävts bort och cirka 350 kvadratmeter utgjordes av ett säkerhetsavstånd på cirka fem meter till tätkanten. Av den kvarvarande arealen som i slutändan undersöktes fanns endast 950 kvadratmeter. I detta återstående område hade dessutom en större yta redan banats av med bulldozer av täktbrukaren, på ett sådant sätt att anläggningar till största delen var borta.

Nedan följer en sammanfattande redovisning av de tekniska resultaten från undersökningen.

För tabeller med anläggningar och fyndlista, se bilaga 1–2. Rapporter över analyser och fyndstudier presenteras i detalj i bilaga 3–5. För detaljerade plankartor över undersökningsområde och id-satta kontexter hänvisas till bilaga 6.

Typ	Antal (tot)	Antal (und)
Stolphål	74	74
Härd	16	16
Grop	8	8
Lager/Lagerrest	13	8
Pinnhål	76	9
Ränna	3	3
Ugn	2	2
Anläggning övrig	15	10
Recent	8	1
Utgår	39	29
Tot. antal	254	160

Tabell 1. Fördelning av anläggningar på kategorier och undersökningsstatus.



Figur 9. Plankarta med huskonstruktion markerad. På kartan ses även schakt och punktinmätta anläggningar från förundersökningen 2007. Skala 1:200.



Figur 10. Plankarta med stolphålens spridning inom området. Skala 1:500.

Anläggningar och fynd

Totalt konstaterades 207 anläggningar av förhistorisk karaktär. De dominerande anläggningstyperna var stolphål, härdar och gropar (se tabell 1). Av stolphålens mängd och omfattning går det att anta att flera hus har legat på platsen (figur 8). Dock måste här påpekas att tydliga spår efter huslämningar inte observerades i fält.

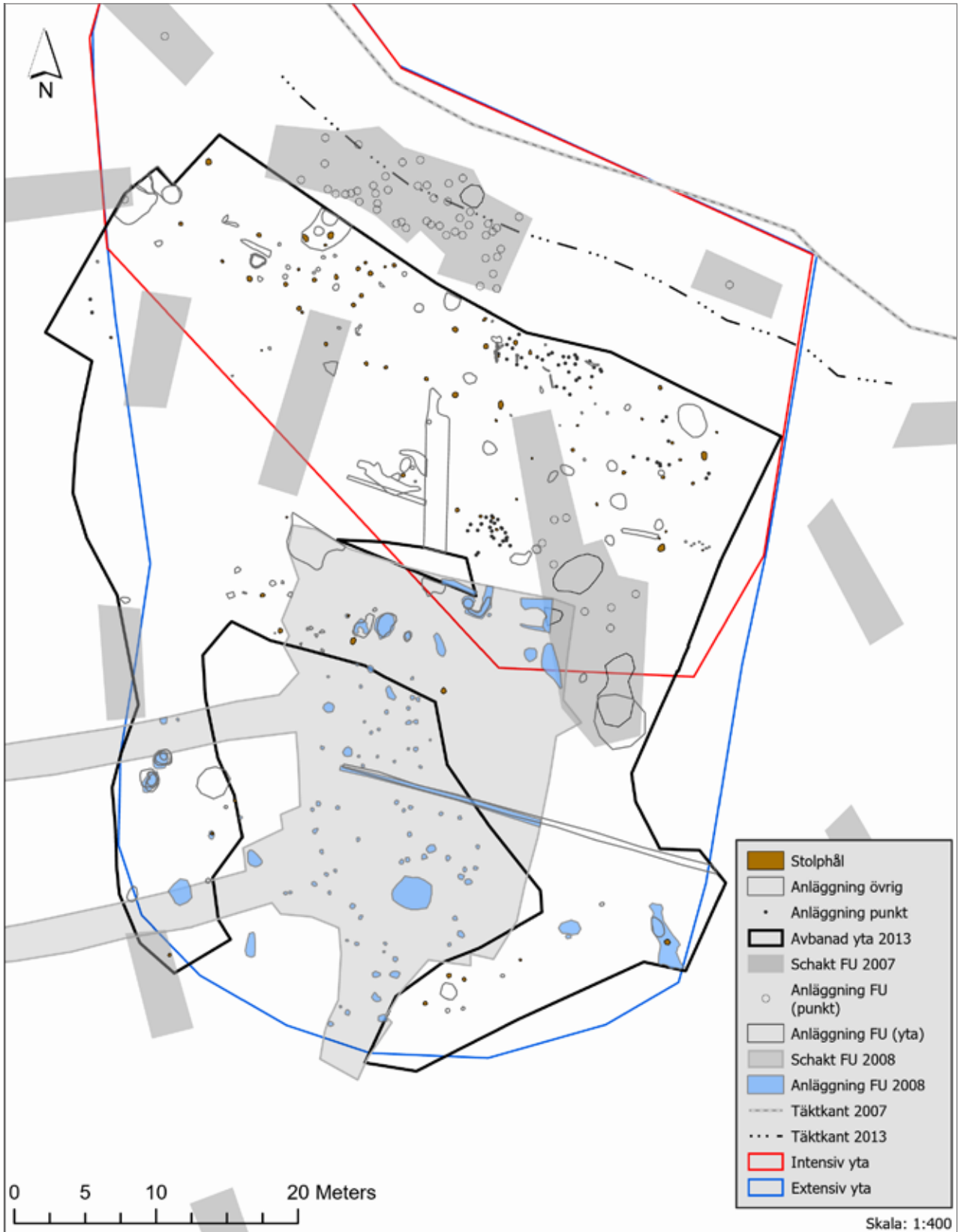
Konstruktioner och stolphål

Inom undersökningsområdet fanns ett stort antal stolphål av olika storlek och karaktär. Särskilt ett kluster av anläggningar i områdets nordvästra del kan i efterarbetsstadiet tolkas som ett hus (figur 9). Huset var orienterat i mer eller mindre väst–östlig riktning och är treskeppigt. Dess längd var minst cirka 15 meter och bredden mellan takbärande elementen mäter cirka 2,5 till 3 meter. Nämnas bör att husets längd är osäker åt öster, då konstruktionen fortsätter in under dummassorna och därmed ej avbanade ytor i denna riktning.

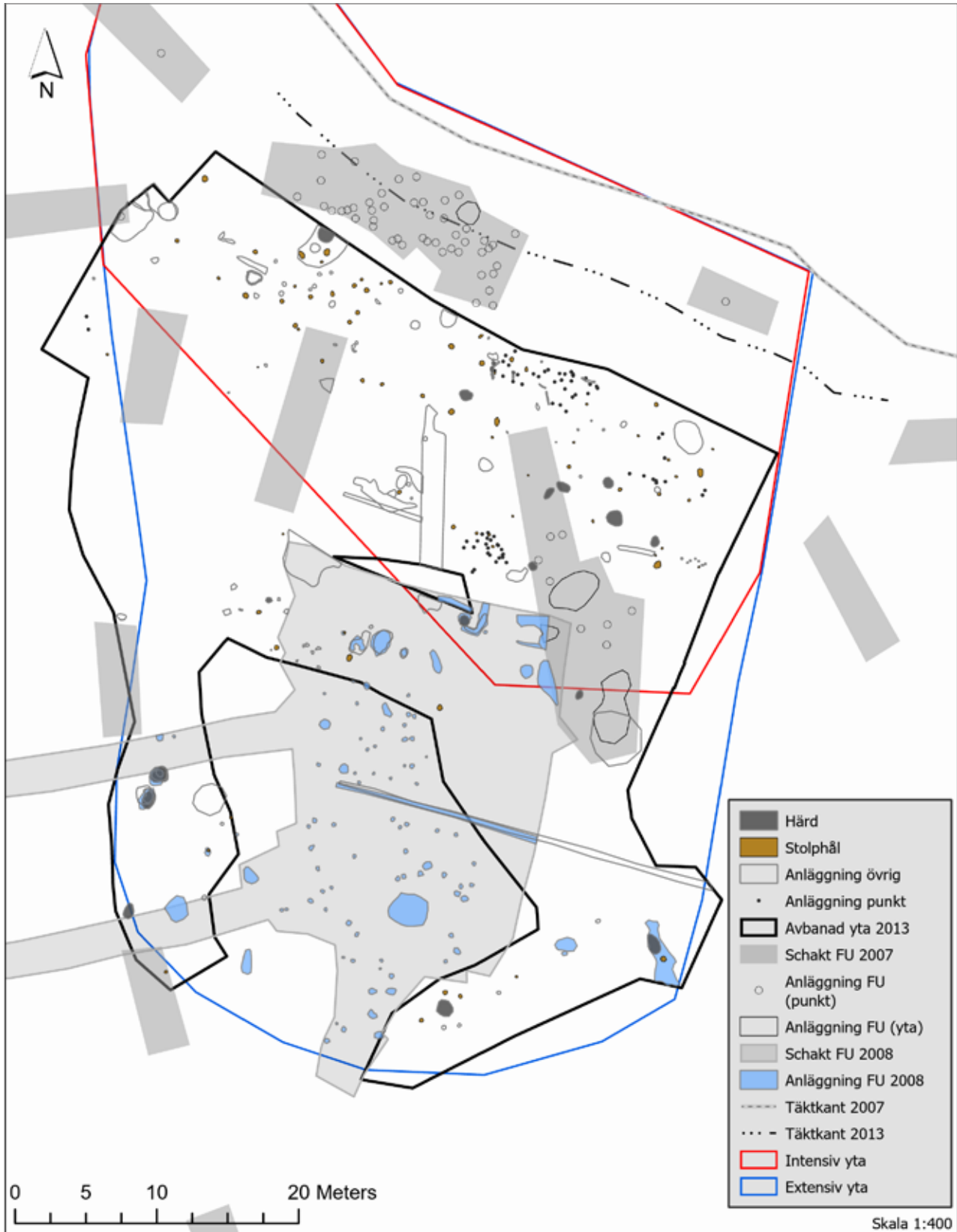
Nämnas bör att en mängd anläggningar, däribland stolphål, påträffades i samband med förundersökningen

2007 i denna riktning (figur 9). Ett av dessa (A431) daterades till förromersk järnålder (figur 9 och tabell 5 nedan). Förutsatt att stolphål från detta område ursprungligen har tillhört huset, kan detta haft en längd om åtminstone 20 meter.

Med inmätningar och övrig dokumentation som grund går det utifrån stolphålens spridning och frekvens anta att det funnits flera hus på platsen, men dessa går inte att återskapa nu i efterhand. Samtidigt syns en mängd avtryck efter parallella stolprader i undersökningsområdets intensiva del (figur 10). Dessa utgör troligen lämningar efter hägnader eller dylikt, men eftersom en stor del av detta område blev påverkat och till delar fördärvat har dessa inte kunnat undersökas närmare. Dock bör påpekas att det vid förundersökningen 2008 även dokumenterades en stor mängd stolphål inom den då av exploatören framtagna ytan. Utifrån denna dokumentation förstärks bilden om att flera hus förekommit inom området ytterligare, då det går att skönja en viss struktur bland då noterade och plandokumenterade stolphål och/eller gropar (figur 11). Eventuellt har det funnits ett nordnordväst–sydsydost liggande hus



Figur 11. Plankarta med anläggningar samtliga undersökningsinsatser. Skala 1:400.



Figur 12. Plankarta med förekomst av härder. Skala 1:400.



Figur 13a



Figur 13b



Figur 13c



Figur 13d

med en stor härdanläggning i dess sydöstra del. Denna huslämning har dock inte kunnat beläggas med vidare undersökningar, då området var förstört vid tiden för undersökningen 2013.

Härdar

Härdar utgör den näst största anläggningsgruppen. Totalt sett påträffades 16 stycken, varav alla undersöktes (figur 12). Härdarnas generella storlek var mellan cirka 0,55-1,50 meter, med ett djup som varierade mellan cirka 0,05-0,15 meter. En anläggning var djupare (0,30 meter) och bör därför klassas som en härddrop (bilaga 1 och figur 13). Tre av dem har daterats (A1229, 1817, 1898) och placerats i förromersk respektive romersk järnålder (tabell 5 nedan). Arkeobotaniska analyser av prover från

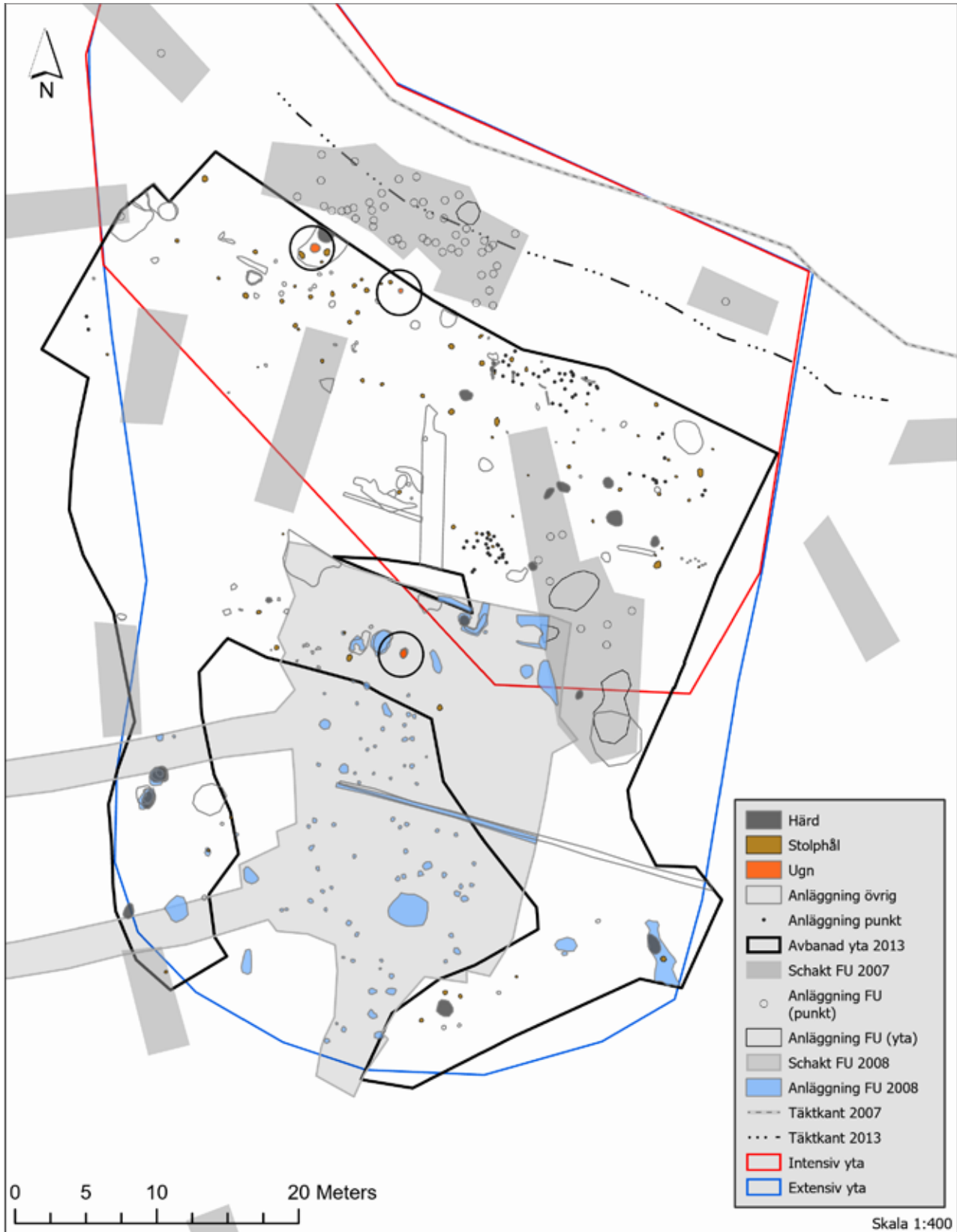


Figur 13e



Figur 13f

Figur 13a-f. Härdar. 13a, A1229 från nordöst. 13b-c, A1817 från öster. 13d-e, A1898 från öster och nordöst. 13f, A2214 från öster. Foto: Elisabeth Martén, Ida Feltzin och Johan Peterson, Bohusläns museum.



Figur 14. Plankarta med förekomst av ugnar och eventuella ugnar markerade med cirklar. Skala 1:400.



Figur 15a



Figur 15b



Figur 15c



Figur 15d

Figur 15a–d. Ugnar. 15a, A1596 från öster. 15b, A1992 från nordöst. 15c–d, A120 från öster och norr. Foto: Elisabeth Martén, Ida Feltzin och Johan Peterson, Bohusläns museum.

anläggningarna har påvisat fynd av bland annat hasselnötskal och diverse örtfragment (se vidare nedan).

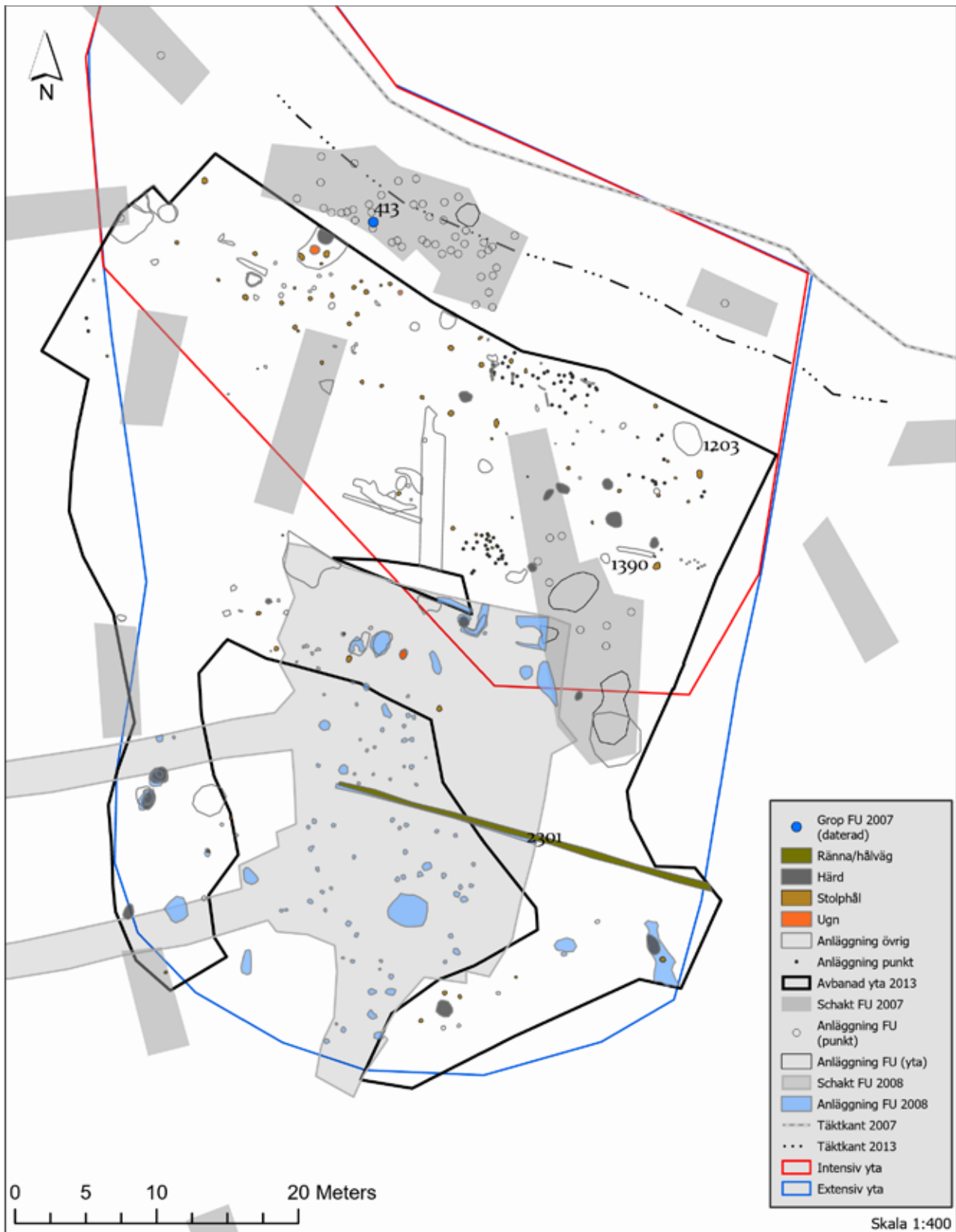
Kring en av härdarna (A2214), belägen i undersökningsområdets sydöstra ände, fanns flera stolphål (figur 12). Av själva härden återstod endast en rödfärgad och förhårdnad sandkrusta med sotfläckar spridda omkring sig. Resterna av stolphålsavtrycken kan dock tyda på att härden har omgivits av en ställning eller liknande, kanske en upphängningsanordning för kokkärl. Liknande företeelser kan ses bland annat inom det avbanade områdets nordöstra delar.

En alternativ tolkning av stolphålen kring den förstnämnda härden, kan vara att dessa istället har ingått i en huskonstruktion i sydsydost–nordnordvästlig riktning. Jämfört med anläggningsförekomsterna från förundersökningen 2008, skulle dessa i sådana fall ha utgjort husets sydligaste ände (figur 12).

Ugnar

Två ugnar konstaterades inom undersökningsområdet (A1596 och 1992). Anläggningarna, som båda undersöktes till 100 procent, var 0,35 och 0,65 meter i storlek, med ett djup 0,17 respektive 0,27 meter. Båda innehöll rikligt med bränd lera och kol, A1992 innehöll även keramik och magnetisk slagg. Ingen av ugnarna har daterats eller analyserats vidare. Nämnas bör även att fynd av ugnspackning i ytterligare två anläggningar (härd A1898 och stolphål 2085), pekar på att även dessa kan vara ugnslaterade (tabell 4 nedan). Samtliga av dessa anläggningar är belägna kring ovan nämnda huslämning.

Ytterligare en anläggning kan troligen tolkas som ugn (A120). Sanden under anläggningen var rödfärgad, vilket i sig kan ses en indikation om hög värme under en längre tid. En härd eller kokgrop alstrar inte den höga temperatur som krävs för att missfärga undergrunden,



Figur 16. Plankarta med grop A413, 1203, 1390 och ränna/hålväg A2301 markerade. Skala 1:400.



Figur 17a-g. Övriga anläggningar. 17a-c, A1203 från nordöst, norr och väster. 17d-e, A1390 från norr. 17f-g, A2301 från väster och norr. Foto: Elisabeth Martén och Johan Peterson, Bohusläns museum.

däremot kan ugnar åstadkomma detta eftersom de hålls varma under just en längre tid. Till exempel keramik-ugnar kräver temperaturer på 900–1000 grader, särskilt med mineralisk magring i leran och krukorna får gärna bränna i över ett dygn. Det mesta pekar alltså på att även denna anläggning utgör en ugn.

Övriga anläggningar

Som framgick av tabell 1 ovan påträffades även ett antal anläggningar av annan karaktär inom området, däribland gropar och rännor. Två av groparna (A1203 och 413) har påvisat dateringar till bronsålder och förromersk järnålder, en grop (A1697) visade sig vara av recent härkomst (tabell 5 nedan). En ränna (A2301) har även den placerats i förromersk järnålder (figur 16).

Arkeobotaniska analyser av prover från två av groparna inom området har påvisat fynd av bland annat råg och kålväxter (se nedan och bilaga 3). Förekomsterna av kålväxt i gropen A1203 är anmärkningsvärda. Sett till analysen pekar det mesta på att fröna härrör från en kål/rova-växt. Då denna typ av växt vanligen påträffas småskaligt på boplatser i Sydskandinavien först under århundradena efter Kristus födelse, har även denna grop tolkats härröra från en yngre fas på boplatser (bilaga 3). Anläggningen har emellertid daterats till yngre bronsålder (figur 17a–c).

Förekomsten av ett förkolnat sädeskorn i A1390 (figur 17d–e) kan tolkas som att avfallsmaterial från eldstäder har dumpats i gropen. I södra Sverige betraktas rågen som ett sädeslag som blev vanligt först under övergången från vikingatiden till medeltiden. Fynd av råg påträffas dock ofta på boplatser under hela yngre järnålder, men då mestadels i mindre kvantiteter i förhållande till de dominerande cerealierna skalkorn och vete (se bilaga 3). Det finns dock andra sentida exempel på undersökningar i Västsverige där det har kunnat påvisas rikliga förekomster av råg redan vid yngre bronsålder (Alfsdotter 2017). Fynden från den här berörda anläggningen (se figur 16 för placering inom området) har i samband med analys kopplats samman med en yngre fas av boplatser (romersk järnålder), men då gropen inte har ¹⁴C-daterats går detta inte med säkerhet att belägga. Klart står dock att merparten av dateringarna från lämningen i övrigt härrör från förromersk järnålder.

Ytterligare en anläggning, ränna/hålväg A2301, framstår som särskilt intressant. Anläggningens utseende, placering och utsträckning inom området har föranlett

tolkningen om att det rör sig om en kraftig ränna alternativt en hålväg eller möjligen ett dike (figur 17f–g). Anläggningen gick att följa cirka 27 meter i ungefärlig väst–östlig riktning och mätte mellan 0,30–0,50 meter i bredd och 0,17 meter som djupast. Vid delundersökning konstaterades såväl bränd lera som kolförekomster och keramik. Klart var att anläggningen tunnande ut åt väster och in i undersökningsområdet för förundersökningen 2008, samt att det sett till anläggningens bild i övrigt förefaller osannolikt att den direkt skulle kunna ha med någon form av huskonstruktion att göra (se figur 16). Tolkningen av dess funktion har emellertid inte gått att klargöra.

Fyndkategori	Antal	Vikt (g)
Flinta	1	2
Keramik	22	137
Brända ben	1	0,1
Bergart	4	980
Bränd lera	170	408
Metall/slagg	10	19
Tot. summa	208	1 546,1

Tabell 2. Fördelning fyndmaterial efter antal och vikt.

Fynd

Fyndmaterialet i stort utgjordes framför allt av flinta, keramik, brända ben, bränd lera, slagg och bergart. Totalt har 208 fyndposter om cirka 15 kilogram registrerats utifrån det tillvaratagna materialet från undersökningen. För en översiktlig fördelning av material sett till antal, se tabell 2.

För redogörelse av det sammanlagda fyndmaterialet från undersökningen, se bilaga 2.

Keramik och bränd lera

Dessa material var klart dominerande bland fyndmaterialet från platsen. Totalt sett har 39 keramikskärvor med en vikt av 175 gram registrerats. Den registrerade mängden bränd lera utgjordes av 196 fragment med en vikt av 480 gram. Nämnas bör att även material från förundersökningen ingår i sammanställningen av detta material (tabell 3 och 4).

Sammanfattningsvis kan sägas keramikmaterialet var fragmenterat och enbart bestod av buk- eller bottenskrävor. Materialet generellt sett dateras till yngre bronsålder och förromersk järnålder, samt senneolitikum. Ett mindre antal rödgodsfragment som togs tillvara för bedömning har placerats i 1800–1900 tal.

Den brända leran utgjordes främst av rester från byggnadsmaterial (lerklining), material för värmereglering av härdar (lerpackning) som rester efter ugnspackningar. Dock fanns även två lerkulor i materialet. Delar av materialet har ICP-analyserats (se vidare *Keramisk analys* nedan).

Material	FU/SU	Sakord	Fnr	Fält id	Kontext	Antal	Vikt (g)	Datering	Kommentar
Keramik	FU	Kärl	1	-	408	15	18	SN?	Siktad magring. Stora korn
Keramik	FU	Kärl	4	-	412	1	10	YBÅ/FRJÅ	Helt genomixiderad, tjockväggig. Sekundärbränd
Keramik	FU	Kärl	7	-	440	1	10	YBÅ/FRJÅ	Rabbad
Keramik	SU	Kärl	1	-	-	1	16	SN	Avbaningsfynd. Stort magringskorn. Dekor taggtråd
Keramik	SU	Kärl	48	1974	-	1	19	ÄJÅ	Matskorpa på insidan. Avbaningsfynd
Keramik	SU	Kärl, rödgods	47	1032	-	1	11	1800–1900	Avbaning, matjord
Keramik	SU	Kärl, rödgods	49	1782	-	1	4	1800–1900	Avbaning. Botten av matjord
Keramik	SU	Kärl, rödgods	50	1944	-	1	20	1800–1900	Avbaning i rännan. Extensivt område
Keramik	SU	Kärl, rödgods	51	1780	-	1	4	1800–1900	Avbaningsfynd
Keramik	SU	Kärl, rödgods	52	1780	-	1	3	1800–1900	Avbaningsfynd. Glaserat på in- och utsida
Keramik	SU	Kärl	53	696	433	1	2	ÄJÅ	-
Keramik	SU	Kärl	54	894	867	1	3	SN	-
Keramik	SU	Kärl, rödgods	55	2072	1052	1	1	1800–1900	-
Keramik	SU	Kärl	56	2209	1596	3	1	YBÅ/ÄJÅ	-
Keramik	SU	Kärl, rödgods	57	2184	1697	1	1	1750–1900	Kruka. Glaserat på insida
Keramik	SU	Kärl	58	1896	1888	1	5	SN	-
Keramik	SU	Kärl	59	1987	1898	1	4	ÄJÅ	NÖ kvadranten
Keramik	SU	Kärl	60	2102	1992	1	5	SN	Strax väster om A1992b. Omr 2073
Keramik	SU	Kärl	63	2067	2004	1	13	ÄJÅ	Kan vara BÅ. A1876
Keramik	SU	Kärl	62	1784	2004	1	2	ÄJÅ	A1876
Keramik	SU	Kärl, rödgods	61	2068	2004	1	1	1800–1900	A1876
Keramik	SU	Kärl	64	2207	2085	1	2	ÄJÅ	-
Keramik	SU	Kärl	65	2300	2214	1	20	ÄJÅ	-
Summa						39	175		

Tabell 3. Sammanställning av det keramiska materialet, keramik (FU 2007 inkluderat).

Material	FU/SU	Sakord	Fnr	Fält id	Kontext	Antal	Vikt (g)	Temperatur	Övrigt
Bränd lera	FU	Lerklining	8	-	413	6	7	800-900	Intryck av växtmaterial
Bränd lera	FU	Lerkula?	6	-	431	1	1	-	Format. Mellangrov lera
Bränd lera	FU	Lerpackning	2	-	417	1	1	900	Grov lera. Magrad?
Bränd lera	FU	Lerpackning	5	-	421	1	4	600-700	Även växtmaterial i leran
Bränd lera	FU	Lerpackning	11	-	432	5	22	600-700	Även växtmaterial i leran
Bränd lera	FU	Lerpackning	6	-	431	5	11	900	Även växtmaterial i leran
Bränd lera	FU	Ugnspackning	10	-	437	1	20	1 200	Smält lera
Bränd lera	FU	Ugnspackning	9	-	413	1	2	1 200	Koksslagg?
Bränd lera	FU	Ugnspackning	3	-	417	3	3	1 100	Koksslagg?
Bränd lera	FU	Ugnspackning	8	-	413	2	1	1 100	Fragment
Bränd lera	SU	Format	7	742	0	1	1	-	Lersten? Avbaningsfynd
Bränd lera	SU	Kula	8	815	0	1	2	-	Oval. Avbaningsfynd.
Bränd lera	SU	Lerklining	29	2212	1898	1	4	700-800	SÖ kvadranten
Bränd lera	SU	Lerklump	11	1789	1229	1	6	700-800	Järnrök
Bränd lera	SU	Lerklump	10	1574	1368	1	1	600-700	-
Bränd lera	SU	Lerklump	21	2106	1647	3	1	500-600	-
Bränd lera	SU	Lerklump	2	-	0	1	1	600-700	Avbaningsfynd. Vid övergången från matjord
Bränd lera	SU	Lerklump	3	119	101	2	9	700-800	Naturligt?
Bränd lera	SU	Lerklump	4	628	561	1	1	700-800	Fin lera. Föremål?
Bränd lera	SU	Lerpackning	20	2105	1992	7	5	700-800	A1992b Omr 2073
Bränd lera	SU	Lerpackning	26	2208	1629	1	1	800-900	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	12	1897	1898	1	18	800-900	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	14	1990	1898	5	2	700-800	NÖ kvadranten
Bränd lera	SU	Lerpackning	31	2343	2229	8	5	600-700	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	5	685	0	1	1	700-800	Avbaningsfynd. Kula?
Bränd lera	SU	Lerpackning	9	814	595	1	1	700-800	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	18	2094	1637	1	1	600-700	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	32	2705	2301	1	2	600-700	3S2701
Bränd lera	SU	Lerpackning	30	2299	1697	1	2	600-700	Magrad?
Bränd lera	SU	Lerpackning	24	2182	2133	1	1	700-800	Magrad?
Bränd lera	SU	Lerpackning	23	2108	1697	10	16	500-600	Omr 2073. 1992a
Bränd lera	SU	Lerpackning	34	2998	1697	60	29	500-600	A1992c

Tabell 4. Sammanställning av det keramiska materialet, bränd lera (FU 2007 inkluderat). Tabellen fortsätter på nästa sida.

Material	FU/SU	Sakord	Fnr	Fält id	Kontext	Antal	Vikt (g)	Temperatur	Övrigt
Bränd lera	SU	Lerpackning	27	2209	1596	18	16	700-800	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	16	2092	2085	5	3	500-600	Keramik?
Bränd lera	SU	Lerpackning	6	689	584	3	2	500-600	-
Bränd lera	SU	Lerpackning	13	1989	1898	1	1	800-900	Fragment. SV kvadranten
Bränd lera	SU	Lerpackning	15	2070	1767	3	1	700-800	Fragment
Bränd lera	SU	Tegel	25	2183	1697	7	3	800-900	kan vara annat
Bränd lera	SU	Tegel	35	1779	0	1	8	-	Avbaningsfynd i matjorden
Bränd lera	SU	Tegel	36	1781	0	1	6	-	Avbaningsfynd, övergång från matjorden
Bränd lera	SU	Tegel	40	1032	0	1	66	-	Avbaning, matjord
Bränd lera	SU	Tegel	45	2184	1697	4	6	-	-
Bränd lera	SU	Tegel	41	686	0	1	3	-	Avbaningsfynd
Bränd lera	SU	Tegel	42	687	0	1	7	-	Avbaningsfynd. Gult tegel
Bränd lera	SU	Tegel	43	1776	0	1	1	-	Avbaningsfynd
Bränd lera	SU	Tegelplatta	37	1099	0	1	12	-	Avbaning
Bränd lera	SU	Tegelplatta	38	1777	0	1	59	-	Avbaning, matjord
Bränd lera	SU	Tegelplatta	39	1778	0	1	39	-	Avbaning, matjord
Bränd lera	SU	Tegelplatta	44	1783	0	2	56	-	Avbaning, matjord
Bränd lera	SU	Ugnspackning	17	2093	2085	2	1	1 100	ICP
Bränd lera	SU	Ugnspackning	33	2728	0	1	1	1 100	Avbaningsfynd. ICP
Bränd lera	SU	Ugnspackning	22	2107	1992	1	1	1 200	Degel?. Omr 2073 A1992a. ICP
Bränd lera	SU	Ugnspackning	28	2210	1596	1	1	1 100	ICP
Bränd lera	SU	Ugnspackning	19	2096	1898	1	3	1 100	Järnslag? Mkt järn. ICP
Bränd lera	SU	Ugnspackning	46	1988	1898	2	2	1 000-1 050 på insidan	SV kvadranten. Degel? Metallhantverk. ICP
Summa						196	480		

Tabell 4 (fortsättning från föregående sida).

Övriga fynd

Övrigt fyndmaterial utgjordes av bergart, flinta, bränt ben, slag och övrigt sintrat material (tabell 2). Detta har registrerats men inte specialgranskats eller analyserats i någon större utsträckning (bilaga 2). Dock kan det noteras att bergartsmaterialet utgjordes av knackstenar och ett yxfragment av oklar typ. Den enda förekomsten av flinta utgjordes av ett bifacialt avslag.

Analys

Naturvetenskapliga analyser har använts som komplement till tolkningen. Utvalda makrofossilprover analyserades av Mikael Larsson (Kulturmiljö Halland).

Vedartsanalys har utförts av Thomas Bartholin, ¹⁴C-analyser genomfördes av BETA Analytic Inc, medan det keramiska materialet analyserades av Torbjörn Brorsson (KKS).

Arkeobotanisk analys

Totalt tretton jordprover från anläggningar har varit föremål för arkeobotanisk analys. Det makrofossila växtmaterialet i proverna dominerades av små träkolsbitar med mindre inslag av förkolnade örtdelar (se tabell 1 i bilaga 3). Bland fyndmaterialet finns bland annat en förekomst av ett förkolnat sädeskorn i gropanläggningen A1390 identifieras till råg (*Secale cereale*). Utifrån detta tolkas anläggningen troligen tillhöra en yngre fas på bopplatsen, till exempel romersk järnålder (bilaga 3).

En annan grop på bopplatsen, A1203 innehöll tre likartade frön från kålväxt (*Brassica sp.*). Artnivån på kålväxten är osäker, men den morfologiska strukturen pekar på att fröna härrör från en kål/rova-växt. Då denna typ av växt vanligen påträffas småskaligt på boplatser i Sydskandinavien först under århundradena efter Kristus födelse, har även denna grop tolkats härröra från en yngre fas på bopplatsen. Anläggningen har emellertid daterats till yngre bronsålder (se nedan).

I ett prov från härdanläggning A1241 påträffades ett skalfragment av hassel (*Corylus avellana*), vilket anses påvisa att insamling av växtresurser för föda som komplettering till åkerbruket fortfarande utgjorde en viktig del av kosten på platsen. I ett prov från härd A1898 (PM1986), påträffades ett frö av åkerpilört (*Persicaria cf. maculosa*). Denna växt förekommer ofta som ett vanligt inslag på åkermark och kan ha hamnat i eldstaden vid hantering av säd. I provet fanns även små fragment av bränd lera. Anläggningen har daterats till förromersk järnålder.

I ett prov från en härd A1945 fanns ett frö från fingerörtsläktet (*Potentilla sp.*), vilket framför allt visar på en öppen miljö i närheten av undersökningsområdet.

Vedartsanalys

Sammanlagt analyserades sex prover från olika anläggningar och kontexter. Sammanfattningsvis innehöll proverna kol från flera trädslag, däribland björk, al, tall och ek. För mer detaljerad beskrivning av trädslagens fördelning, se bilaga 4. Dessa prover skickades sedan för ¹⁴C-analys (tabell 5 nedan).

¹⁴C-analys

Totalt sex prover analyserades för ¹⁴C-analys. Det generella dateringsspannet (tre av dateringarna) hamnade i cirka 350–50 BC (2 sigma), alltså förromersk järnålder. Övriga dateringar visade på yngre bronsålder och romersk järnålder. Ytterligare en datering gav recent resultat (tabell 5 och bilaga 5).

De förromerska dateringarna ovan kompletteras av ytterligare två liknande från förundersökningen (se tabell 5 ovan, se Rolöf 2007:14). Sammanfattningsvis kan det konstateras att åtminstone en stor del av anläggningarna inom området bör härröra från denna period. Nämnas bör även att dateringsbilden också stämmer väl överens med analyser genomförda i samband med undersökningen av det närliggande gravfältet Ucklum 62, beläget strax öster om undersökningsområdet. Från denna plats finns tre ¹⁴C-dateringar från yngre bronsålder till förromersk järnålder (2120 ± 70BP, 2375 ± 80BP och 2430 ± 110BP, SHM digitala samlingsdatabas, Inv nr 27587).

Labnr	Pnr	Kontext	Typ	¹⁴ C-dat BP (conventional)	Kal. 2
Beta - 397393	217:1	A1898	Härd	2130 +/- 30 BP	Cal BC 345 to 55
Beta - 397394	217:2	A2301	Hålväg	2140 +/- 30 BP	Cal BC 350 to 60
Beta - 397395	217:3	A1697	Grop	30 +/- 30 BP	-
Beta - 397396	217:4	A1203	Grop	2470 +/- 30 BP	Cal BC 770 to 415
Beta - 397397	217:5	A1229	Härd	1710 +/- 30 BP	Cal AD 250 to 400
Beta - 397398	217:6	A1817	Härd	2130 +/- 30 BP	Cal BC 345 to 55
LuS 7443	Pnr 2	A431	Stolphål	2255 ± 50 BP	400BC (95.4%) 190BC
LuS 7444	Pnr 5	A413	Grop	2245 ± 50 BP	400BC (95.4%) 190BC

Tabell 5. Sammanställning ¹⁴C-analyser (LuS 7443-7444 härrör från förundersökningen).



Keramisk analys

Torbjörn Brorsson

Keramik och bränd lera från Ucklum 62, 69:1 och 217

I samband med föreliggande undersökning genomfördes en specialstudie av keramik. I Ucklum har ett flertal mindre undersökningar genomförts från 1963 fram till 2013. Materialet som påträffats varierar kraftigt, från hela kärl till små fragmenterade skärvor, och därmed har keramiken givit väldigt olika informationsvärde. Det senaste materialet förvaras på Bohusläns museum och denna undersökning berörde Ucklum 217. Materialet från 1963 och 1967-års undersökningar förvaras på Historiska museet i Stockholm med inventarienummer SHM 27587 respektive SHM 29522. SHM 27587 berörde ett gravfält i Ucklum 69:1 med bland annat fyra domarringar, fyra stensättningar och röse (Jaanusson 1966). SHM 29522 berörde Ucklum 62, ett gravfält med tre högar, fyra stensättningar samt en domarring (Särlvik 1968). Undersökningarna 2007 och 2013, som bestod av både en för- och en slutundersökning, berörde boplatzrelaterade lämningar inom lämningen Ucklum 217 i form av bland annat gropar, härdar och stolphål. Syftet med föreliggande studie är att försöka ge en bild av när de olika platserna varit i bruk och försöka erhålla så mycket information om keramiken och dess samhälle. Det innebär att keramiken ska sättas in i ett kulturhistoriskt sammanhang.

Registrering och bearbetning

Då keramiken härrör från undersökningar från 1960-talet och fram in i 2010-talet, var också de arkeologiska förutsättningarna i fält varit mycket varierade. På 1960-talet samlades en stor del av keramiken in i respektive anläggning medan en stor del av fynden från 2007 och 2013 relaterades till specifika fyndenheter i anläggningar. Registreringen av materialen från 1963 och 1967 har följt de fyndnummer som fanns angivna i SHM, medan nya fyndnummer har skapats för fynden från de senare undersökningarna. Registreringen har utförts i MS Excel och en förhållandevis normal registrering har utförts.

Vid registreringen har följande variabler noterats; vikt, antal skärvor, kärldel, kärltyp, ytbehandling, dekor, skärvtjocklek, största bergartskorn i godset, magringstyp, skärvform samt en preliminär datering. Vid bearbetningen har det även noterats om det finns skärvor med olika punktinmätta nummer som tillhört samma kärl. På de kärl där det varit möjligt har höjd, bottendiameter samt mynningsdiameter angivits. Mynningarna har specialstudierats och anledningen till detta är att de mer än andra skärvor kan påvisa om de kommer från samma kärl eller ej. Mynningarna har dessutom ritats av och fotograferats. Även de få ornerade skärvorna har fotograferats.

Ett källkritiskt problem var att fynden som återfanns i SHM's samlingar inte helt överensstämde med de uppgifter som finns i rapporter och artiklar över 1960-talets undersökningar i Ucklum. Uppgifterna i denna studie är främst baserad på de aktuella fynden hos SHM, men de har diskuterats i relation till tidigare studier.

Anläggning	Typ	Diameter (m)	Keramik (g)	Brända ben	Föremål	¹⁴ C (BP - BC)
79	Domarring	7	1 303	x	Benkam	-
80	Domarring	16	-	-	-	-
81	Domarring	12	1 986	x	-	2375 +/- 80 - 425 BC
82	Domarring	14	-	x (enstaka)	-	2340 +/- 110 - 390 BC
83	Röse	10	1 746	x	Flintavslag	-
505	Stensättning	-	-	-	-	-
506	Stensättning	-	-	-	-	-
507	Härd i A80	-	-	-	Fragm av flintdolk	2120 +/- 70 - 170 BC

Tabell 6. Samtliga anläggningar som påträffades i Ucklum 69:1.

De arkeologiska undersökningarna

Vid undersökningen år 1963 av Ucklum 69:1 (SHM 27587), berördes fyra domarringar, fyra stensättningar samt ett röse (Jaanusson 1966). Det framkom 1 231 keramikskärvor som vägde 5 035 gram, fördelade på 51 fyndposter. Vikten per skärva var 4,1 gram. Som framgår av tabell 6 fanns keramik i endast tre av anläggningarna och två av dessa var domarringar medan den tredje var ett röse.

Samtliga skärvor som påträffades vid undersökningen av Ucklum 69:1 var oornrade. I domarring A79 och i röse A83 fanns både rabbad och glättad keramik medan keramiken i domarring A81 var glättad. Troligtvis hade samtliga skärvor tillhört kärl som magrats med krossad bergart, men några analyser har inte utförts för att stärka denna bedömning. Rabbad keramik dateras till bronsålder och äldre förromersk järnålder. Kärlformerna påvisar att kärlet troligtvis placerats i domarringarna under första delen av förromersk järnålder.

I domarring A79 fanns 358 keramikskärvor med en vikt om 1 303 gram. Möjligtvis var en av skärvorna istället delar av en vävtyngd. Skärvorna var antingen glättade eller rabgade och samtliga var framställda av leror som magrats med krossad bergart. Det fanns även skärvor med

spår av organisk beläggning på insidan (F27). Skärvtjocklek och största korn har uppmätts på ett 30-tal skärvor och kärl och man kan konstatera att kärnen varit mellanstora med skärvtjocklekar på mellan 7 och 10 millimeter och största korn i godsen var generellt 2–3,5 millimeter.

Skärvorna i domarringen har troligtvis tillhört minst fyra kärl, men endast ett var relativt välbevarat (F35; F38) (figur 18). Kärlet var glättat med en s-formad kärprofil och det hade en utåtböjd mynningskant och det har daterats till förromersk järnålder.

I domarring A81 påträffades 116 keramikskärvor med en vikt om 1 986 gram. Av dessa skärvor ingick en betydande del i ett rekonstruerat kärl. Kärlet var delvis fyllt på gips, vilket påverkat uppgifterna om dess vikt. Mitt i domarringen fanns ett näst intill intakt kärl (figur 19) med brända ben inuti. Kärlet var 22 centimeter högt och det var framställt av en lera som magrats med krossad bergart. Det var glättat och skärvtjockleken har uppmätts till 9 millimeter och största bergartskorn i godset var 2,9 millimeter. Kärlformen var relativt vanlig och liknande kärl har bland annat påträffats i Vittene i Västergötland, där de använts som benbehållare (Gerdin 2009:137). Det har även deponerats ett kärl av samma form i offermossen i Käringsjön i Halland (ibid 140f). Dateringarna är huvudsakligen förromersk järnålder och träkol från al i gravgömmen har ¹⁴C-daterats till 2375 ± 75 BP, vilket är detsamma som övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder. Det är en tidig datering för en domarring.

I domarringen fanns skärvor från ytterligare två kärl. Båda var glättade och framställda av leror som magrats med krossad bergart. Av det ena kärlet fanns det relativt mycket kvar (F103:19) (figur 19) och man kan konstatera att detta kärl varit magrat med en mörk bergart, vilket var vanligt under senneolitikum och äldsta bronsålder. Från det tredje kärlet i domarringen (F103:11A) fanns enbart glättade bukskärvor bevarade.

Enligt beskrivningen av graven fanns det »två enkla lerkärl med bräda ben på var sin sida om en kantställd häll« (Jaanusson 1966:128). Det ena kärlet var det rekonstruerade kärlet men av beskrivningen kan man inte konstatera om det är något av de två övriga kärnen i graven eller om det fanns ett fjärde kärl i domarringen.

I röse A83 påträffades 757 keramikskärvor vars vikt var 1 746 gram. Av dessa utgjordes cirka 500 fragment från ett kärl (F68) som inte möjligt att rekonstruera. Däremot var botten från ett annat mellanstort kärl var möjlig att delvis bygga upp igen (F90:7) (figur 20). Samtliga



Figur 18. Keramik från domarring A79. Skärvorna har tillhört samma kärl och detta har daterats till förromersk järnålder. Foto och illustration: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).69:1.



Figur 19. Keramik från domarring A81. Keramiken har daterats till förromersk järnålder respektive senneolitikum/äldre bronsålder. Foto: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

skärvor i röset var glättade och framställda av leror som magrats med krossad bergart. Skärvorna hade tillhört minst tre kärl och samtliga var sannolikt mellanstora kärl med skärvtjocklekar från 6 till 9 millimeter. Största bergartskorn har uppmätts från 1,5 till 3,0 millimeter. Keramiken i röset har bedömts vara samtida och den har daterats till förromersk järnålder.

Vid undersökningen av Ucklum 62 år 1967 (SHM 29522) påträffades en stor mängd anläggningar i form av bland annat tre högar, fyrastensättningar, gropar, odlingsrösen, ett kulturlager samt en domarring (Särlvik 1968). Det framkom 458 keramikskärvor som vägde 3 889 gram fördelat på 71 fyndposter. Vikten per skärva var 8,5 gram. Ett källkritiskt problem är att vikten och antalet skärvor inte är desamma när man jämför fynden från SHM's samlingar år 2014 med rapporten från 1975 (Hemmendorff 1975). Tolkningarna av keramiken är till största del baserade på keramiken som studerades 2013 men vissa uppgifter från arkivrapporten i ATA's arkiv har inhämtats.

Keramiken som påträffades vid undersökningen av Ucklum 62 skiljde sig avsevärt från fynden från Ucklum 69:1. Bland annat fanns det ornerade koppar inom Ucklum 62 och dessutom fanns det både fint glättad och polerad keramik. I övrigt var keramiken från Ucklum 62



glättad och framställd av leror som magrats med antingen krossad bergart eller sand. Möjligtvis fanns det även keramik som tillverkats av naturligt magrade grova leror.

Materialet från Ucklum 62 utgörs av en relativt stor mängd fint glättade eller polerade koppar och dessa kan dateras till yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Det fanns dock även äldre keramik på platsen i form av



Figur 20. Delar av ett keramikkärl funnet i röse A83. Foto: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

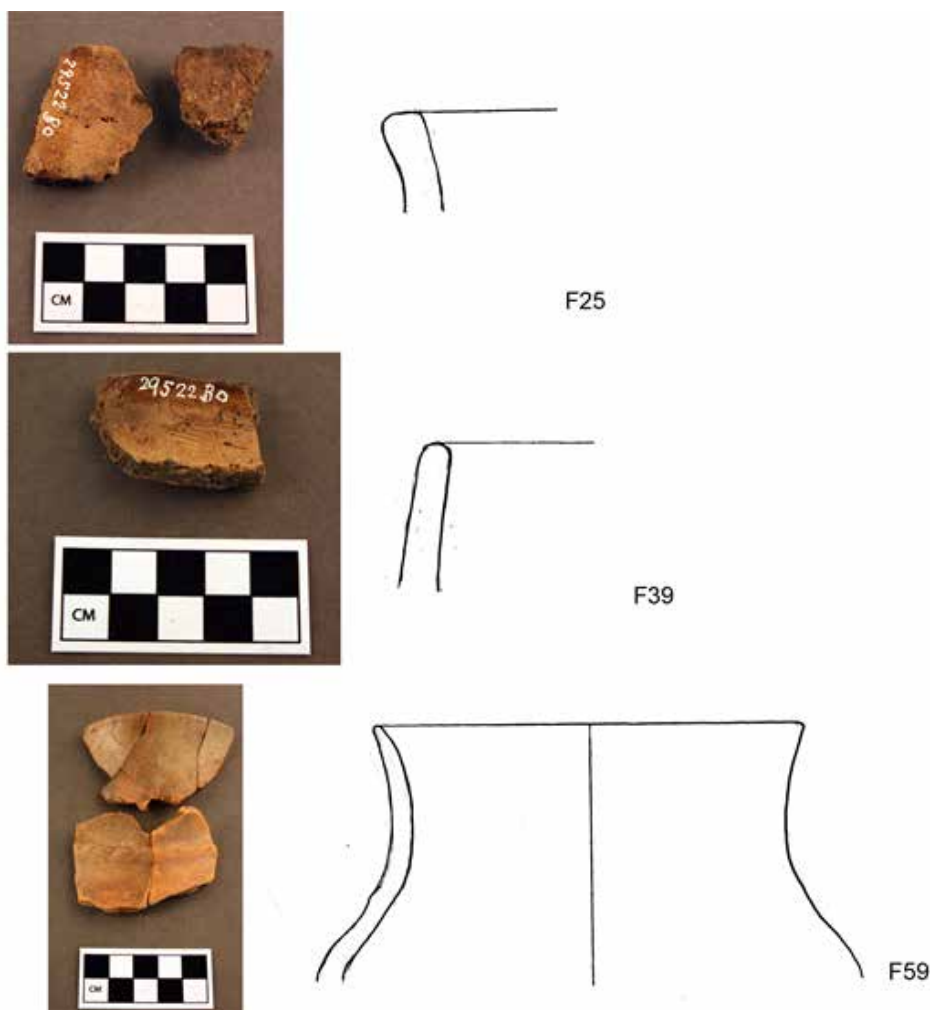
Anläggning	Typ	Diameter (m)	Keramik (g)	Enligt rapport (g)	Brända ben	Föremål	¹⁴ C (BP - BC)
16	Hög	10,5	486	520	x	Bältessölja, järnten, harts, bränd lera	-
17	Hög	6,5	18	18	-	-	-
20	Hög	5	43	35	x	Bränd lera, flinta	-
22	Odlingsröse	5,5	396	480	-	-	-
25	Odlingsröse	4,2	20	10	-	-	-
26	Odlingsröse	3	1 (förkommen)	0	-	-	-
28	Odlingsröse	5	0	0	-	-	-
30	Odlingsröse	4,5	16	10	-	-	-
31	Odlingsröse	3	0	0	-	Flinta	-
32	Odlingsröse	4	0	0	-	Slagg?	-
35	Odlingsröse	4,5	57	10	-	-	-
36	Domarring	5	1 759	1 648	x	Bronssölja, bränd lera, flinta	-
41	Odlingsröse	3,5	500	525	x (1 st)	Bränd lera	-
43	Stensättning	1,5	0	0	-	Bränd lera	-
44	Stensättning	2,5	0	0	x (1 st)	Bränd lera	-
45	Stensamling	0,9	0	0	-	Bränd lera	-
46	Stensättning	2	8	7	-	-	-
48	Grop	0,9	0	0	-	-	-
101	Kokgrop	0,75	0	0	-	-	-
102	Grop	1,5	300	274	x (1 st)	Bränd lera, eldblock, slagg	-
103	Kokgrop	2,15	0	0	-	Bränd lera	-
104	Sotfläck	1,2	0	0	-	-	-
105	Sotgrop	2	0	0	-	Bränd lera	-
106	Grop	0,6	0	0	-	Bränd lera	-
107a	Grop	0,5	0	0	-	-	-
107b	Grop	1,2	0	0	-	-	-
-	Kulturlager	-	286	274	x	Bränd lera, slagg, kvarts, flinta	-

Tabell 7. Samtliga anläggningar som påträffades i Ucklum 62. Det finns olika uppgifter om mängden keramik som påträffades vid genomgången under 2014 och uppgifterna från rapporten från år 1975.

skärvor från förromersk järnålder. Keramiken framkom i 13 olika kontexter (tabell 7).

I hög A16 påträffades 104 keramikskärvor med en vikt om 486 gram. Det fanns skärvor från minst sju kärl i högen. Det fanns bland annat skärvor (F39) från en kopp

som var svagt sintrad och den kan ha varit med på ett gravbål. I högen fanns även två mynningsskärvor med fingerintryck på kanten (F25) (figur 21), och denna typ av dekor var mycket vanlig under förromersk järnålder. Bland annat har kärl med samma typ av dekor påträffats



Figur 21. Keramik från hög 16 i Ucklum 62. F25 har fingerintryck uppe på mynningskanten. Skärvorna utan fyndnummer har tillhört en kopp med lång hals och vulst med sneda intryck. Foto och illustration: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

i Vittene, Åsaka Landbogård och Skalunda i Västergötland (Gerdin 2009: figur 78d, 39, 52). Ytterligare ett kärl har placerats i förromersk järnålder och det var ett tunnformat kärl med inåtböjt mynningspart (F39). Man kan konstatera att merparten av keramiken i högen var glättad och framställd av en lera som magrats med krossad bergart, men det fanns även fint glättad keramik, i form koppar, i högen. Skärvorna var mellan 4 och 10 millimeter i skärvtjocklek vilket visar att det fanns kärl i olika storlekar och dessutom har största magringskorn uppmätts på åtta skärvor och detta visar att det fanns kärl av olika gods-kvaliteter.

I högen fanns även en kopp som daterats till övergången mellan romersk järnålder och folkvandringstid. Koppen (figur 21) hade en lång hals och den var ornerad med en vulst med sneda intryck. Koppen var fint glättad och troligtvis framställd av en sandmagrad lera. I högen fanns även bottenskärvor med spår efter en organisk

beläggning på insidan. Formen och dekoren på koppen var relativt vanlig i västra Sverige under slutet av romersk järnålder och tidig folkvandringstid och bland annat har en liknande kopp påträffats på gravfältet i Ytter Restad i Kungälv (Brorsson & Lönn 2015).

Keramiken i högen kan dateras inom intervallet förromersk järnålder och romersk järnålder/folkvandringstid, vilket visar på en återkommande aktivitet på platsen. Vid genomgången 2013 påträffades två bitar bränd lera bland keramikmaterialet, vars vikt var 36 gram. En bit var sintrad medan den andra biten var en lerklump som bränts till cirka 700–800 grader. I materialet fanns även en bit harts (F55).

I hög A17 fanns sju bukskärvor och dessa vägde 18 gram. Skärvorna var oornerade, glättade och framställda av en lera som magrats med krossad bergart. Keramiken har daterats till äldre järnålder. Enligt SHM's förteckning över fynden från undersökningen (SHM 29522) fanns

det elva skärvor från högen. Det innebär att fyra skärvor har förkommit.

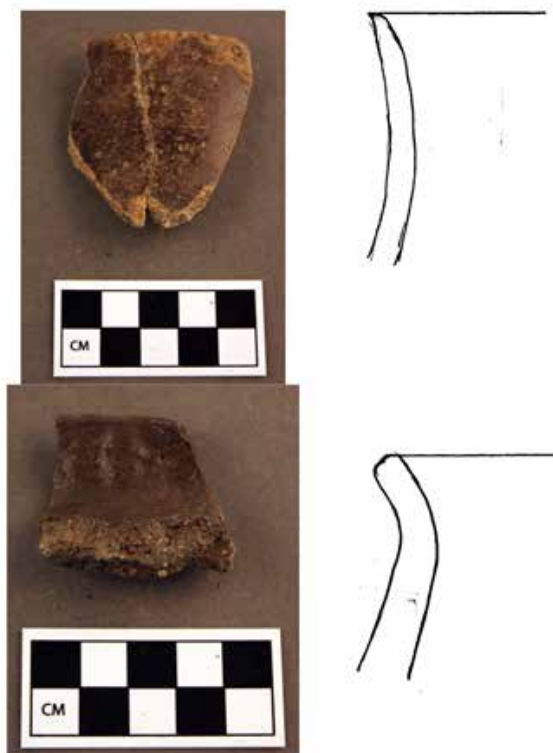
I hög A20 fanns 14 skärvor som vägde 43 gram. Skärvorna var oornerade, glättade bukskärvor och de var framställda av en lera som sannolikt magrats med sand. Skärvorna hade sannolikt tillhört tre olika kärl och minst ett av dessa var troligtvis någon form av mindre kärl eller kopp. Skärvtjockleken har uppmätts till endast 6 millimeter. Keramiken i högen har daterats till äldre järnålder. Vid genomgången 2013 påträffades en bit bränd lera vars vikt var 1 gram. Nämnas bör att det enligt SHM's förteckning över fynden från undersökningen (SHM 29522) fanns det 16 skärvor från högen. Det innebär att två skärvor har förkommit.

I odlingsröse A22 fanns 31 keramikskärvor. I fynda-sken avsedd för keramik fanns även en sten, som troligtvis har blivit felaktigt blivit bestämd som en keramikskärva. Enligt SHM's förteckning över fynden från undersökningen (SHM 29522) fanns det skärvor från minst två kärl i röset, med en vikt om 480 gram. Den nu påträffade mängden var 396 gram och skärvorna utgjordes av glättade mynningskärvor med en utåtböjd mynningsprofil samt av en polerad kopp utan dekor på halsen (figur 22). I odlingsröse A25 fanns en bukskärva

som vägde 20 gram. Skärvan var oornerad, glättad och den var framställd av en lera som magrats med krossad bergart. Keramiken har daterats till äldre järnålder. Enligt SHM's förteckning över fynden från undersökningen (SHM 29522) fanns det en skärva i röset. I odlingsröse A26 påträffades en keramikskärva och enligt rapporten från 1975 var skärvan förkommen.

I odlingsröse A30 påträffades endast två keramikskärvor med en vikt om 16 gram. Skärvorna hade troligtvis varit framställda av en lera som magrats med krossad bergart. De två skärvorna hade tillhört två olika kärl och den ena skärvan var sintrad på utsidan. Keramiken har daterats till äldre järnålder. Enligt SHM's förteckning över fynden från undersökningen (SHM 29522) fanns det tre skärvor från röset. Detta innebär att en skärva har förkommit.

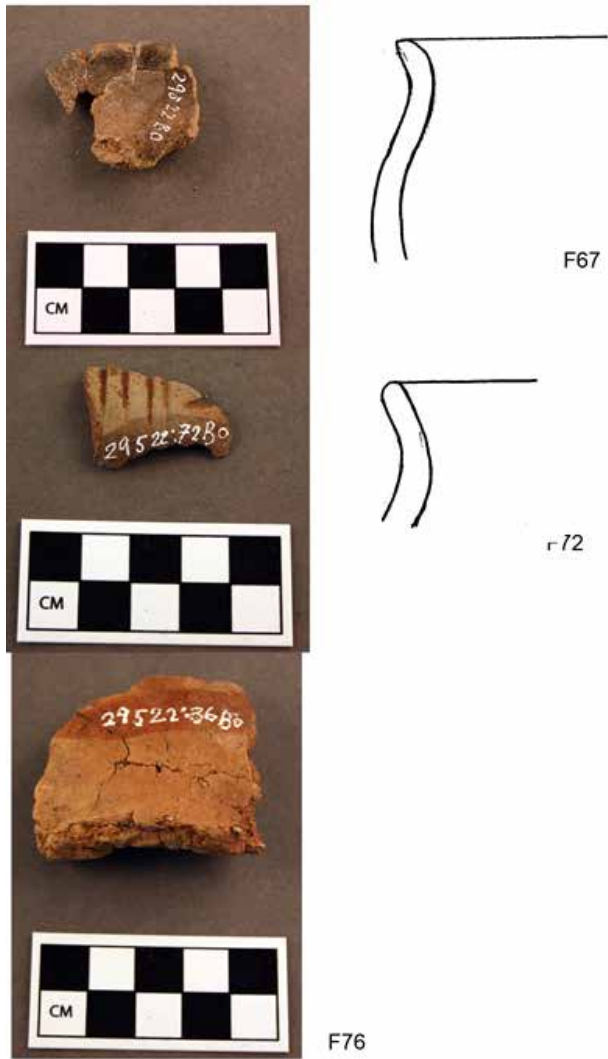
I odlingsröse A35 påträffades sex skärvor med en vikt av 57 gram. Skärvorna har troligtvis tillhört minst två kärl varav en varit en kopp som var fint glättad (F5) (figur 23). Koppen hade framställts av en lera som var magrad med sand. I högen fanns även ett glättat kärl med ett utåtböjt mynningsparti och denna skärva har daterats till förromersk järnålder (F86). Utifrån gods-kvaliteten och dekoren har koppen daterats till yngre förromersk järnålder och romersk järnålder.



Figur 22 (till vänster). Keramik från odlingsröse A22. Foto och illustration: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).



Figur 23. Skärva från en kopp (F5) från odlingsröse A35. Foto: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).



Figur 24a. Keramik från domarring A36 (till vänster). Foto och illustration: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum). Foto: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

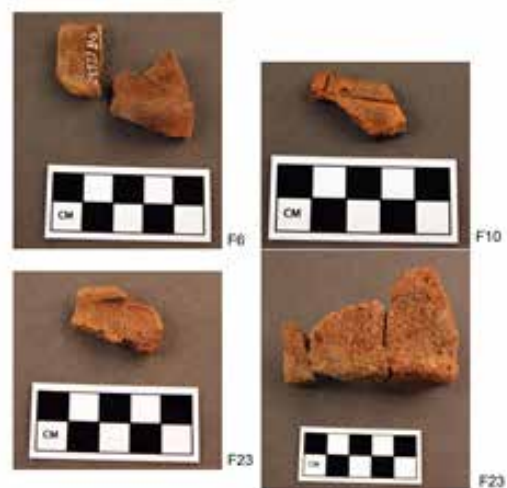
I domarring A36 påträffades 179 skärvor med en vikt av 1 759 gram. Ett fåtal av skärvorna var ornerade och keramikerna utgjordes av både glättade och fint glättade kärl. De flesta skärvorna hade tillhört kärl som var framställda av leror som var magrade med krossad bergart men det fanns även sandmagrade leror eller naturligt magrade leror. En skärva (F70) hade spår efter organisk beläggning på insidan. Ett fåtal skärvor (F23, F72, F72, figur 24a) var sintrade på utsidan och dessa kan ha varit med på ett gravbål.

Skärvor (F6, F10, F21, F23, F72) från fyra–fem olika ornerade koppar fanns i domarringen. De olika dekor-typerna som noterats var olika linjer, pinnintryck, snedställda små streck samt en vulst. Kopparna bör vara från romersk järnålder eller folkvandringstid. En av skärvorna

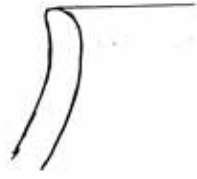
(F72) (figur 24a) var delvis sintrad vilket visar att koppen eller senare skärvorna varit utsatta för höga temperaturer på exempelvis ett gravbål. Det går inte att utesluta att denna kopp stod med på bålet i samband med kremeringen. Det gick även att rekonstruera kärlprofilen på en av kopparna (F23) (figur 24b) och denna kopp kan dateras till övergången mellan romersk järnålder och folkvandringstid.

En skärva (F67) var ornerad med linjer och denna skärva var även sintrad och dessutom var den endast 4 millimeter i skärvtjocklek och det är uppenbart att även denna kopp varit med på ett gravbål. Det fanns även fler skärvor med dekor som tillhört olika typer av kärl (F10, F72) (figur 24). Kärlen i domarringen kan klassificeras som koppar samt ordinära hushållskärl, och samtliga kan ha använts vid själva gravläggningen.

I domarringen fanns det även ett näst intill intakt kärl (F67) (figur 24b). Kärlet var 16,5 centimeter högt och det var glättat och helt ornerat. Kärlformen var vanlig under både förromersk järnålder och vendeltid. Den



Figur 24b. Keramik från domarring A36. Det fanns dels ett helt kärl och flera skärvor från andra kärl. Samt skärvor från flera olika koppar i domarringen.



F40

Figur 25. Mynningsskärvor från ett glättat kärl med fingerintryck på mynningskanten. Foto och illustration: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

övriga keramiken i graven kan dateras till romersk järnålder och folkvandringstid, vilket försvårar dateringen av graven och kärlet.

I *odlingsröse A41* fanns 39 skärvor med en vikt av 500 gram. Skärvorna representerade två olika kärl och båda var glättade och framställda av leror som magrats med krossad bergart. Ett av kärnen (F40) var ornerat med fingerintryck på mynningskanten (figur 25) och ytterligare ett annat hade nagelintryck på kanten (F40). Skärvorna var 7 respektive 9 millimeter i skärvtjocklek och kärnen var därmed mellanstora. Keramik med fingerintryck på mynningskanten kan dateras till förromersk järnålder.

I *stensättning A46* framkom en bukskärva med en vikt av 8 gram. Skärvan var ornerad, glättad och var den var

framställd av en lera som magrats med krossad bergart. Keramiken har daterats till äldre järnålder.

I *grop A102* fanns två bottenskrävar från samma kärl och skärvorna vägde 300 gram (F98) (figur 26). Kärlet hade varit glättat och det var framställt av en lera som magrats med krossad bergart. Bottenpartiet var sintrat på både in- och utsida och temperaturerna antyder ett gravbål eller något liknande och möjligtvis kan gropen ha varit en kremeringsgrop. Kärlet hade varit mellanstort med en skärvtjocklek på 7 millimeter och största korn har uppmätts till 2,9 millimeter. Kärlet har daterats till äldre järnålder.

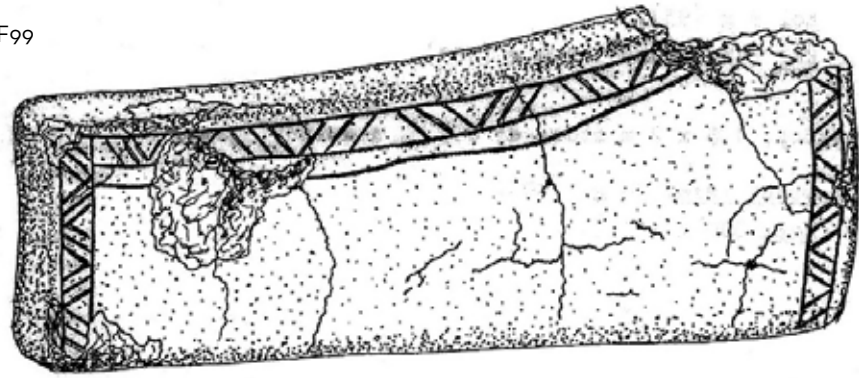
I gropen fanns även ett fragmentarisk eldblock (F99) (figur 27). Ena sidan var ornerad en löpande bärd som



F98

Figur 26. Större bottenparti från ett kraftigt bränt kärl i grop A102. Foto: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

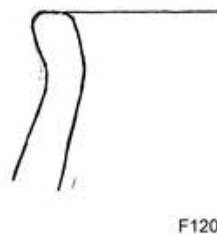
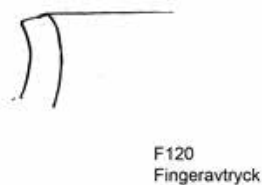
F99



Figur 27. Eldblock funnen i grop A102. Källa: SHM katalog inventarienummer 29522:102.

följde kanten. Bården bestod av två parallella linjer och mellan linjerna fanns det snedställda streck i grupper om tre. Eldblocken har sannolikt fungerat som en flyttbar värmekälla, där man placerade i föremålet i en härd och när eldblocken sedan tagit till sig värme kunde den och dess värme flyttas till annan plats.

I ett kulturlager på platsen, även benämnt som boplatlager, påträffades 64 keramikskärvor med en vikt av 286 gram. Keramiken utgjordes av glättade eller polerade skärvor från minst 15 kärl. Endast ett kärl hade varit ornerat och det hade fingerintryck på mynningskanten (F120) (figur 28) och detta kärl bör dateras till förromersk järnålder. Vid registreringen noterades det att skärvorna kan ha tillhört samma kärl som F25 i hög A16.



Figur 28. Keramik från kulturlagret/boplatlager. Foto och illustration: Torbjörn Brorsson (för Bohusläns museum).

I lagret fanns det keramikskärva som tillverkats av leror som magrats med krossad bergart eller som var naturligt magrade. Skärvtjocklekarna har uppmätts till mellan 4 och 13 mm, vilket vittnar om en större spridning av kärlyper än i de övriga kontexterna från Ucklum 62. Det fanns små koppar, mellanstora hushållskärl samt grövre förvaringskärl i materialet. Endast en skärva uppvisade spår efter att varit utsatt för mycket hög värme.

Keramiken i lagret kan dateras från förromersk järnålder till övergången romersk järnålder/folkvandringstid. Det senare inslaget utgörs av de polerade kopporna. Vid genomgången 2013 påträffades 71 bitar bränd lera vars vikt var 152 gram. Leran har troligtvis bränts till omkring 700–800 grader.

Vid förundersökningen 2007 och slutundersökningen 2013 framkom 39 keramikskärvor som vägde 175 gram, fördelat på 23 fyndposter (se tabell 3 ovan). Vikten per skärva var därmed 4,5 gram. Dessutom påträffades en relativt stor mängd bränd lera och vikten av leran uppgick till 480 gram (se tabell 4 ovan). Keramiken var fragmenterad och bestod av enbart buk- eller bottensskärvor, vilket försvårat dateringarna avsevärt. Det har exempelvis inte varit möjligt att datera någon skärva utifrån käriformen utan samtliga skärvor har bedömts utifrån dess ytbehandling, dekor samt kärlogds.

Den äldsta keramiken som påträffats vid Ucklum 217 har daterats till senneolitikum. En skärva (F1) var ornerad med taggtråd och dessutom var den mycket grovmagrad, med ett största bergartskorn på 10,6 millimeter. Det var endast under denna tidsperiod som keramiken var så grovmagrad som skärvan från Ucklum. Ytterligare 16 skärvor (F1, F54) från undersökningen har bedömts vara senneolitiska. Samtliga var oornrade bukskärvor med relativt grova kärlogds.

Totalt 14 skärvor har daterats till yngre bronsålder och förromersk järnålder. Skärvorna var antingen glättade

Föremål	Antal	Vikt (g)
Kula och format föremål	3	4
Lerklining	7	11
Lerklump	9	19
Lerpackning	140	145
Tegel	22	266
Ugnspackning	15	35

Tabell 8. Fördelning av bränd lera från Ucklum 217.

eller rabbade vilket tyder på en datering till denna tid. Det vanligaste kärlegodset var en lera som magrats med krossad bergart med största korn på cirka 2,0–2,5 millimeter men det fanns även finare keramik som troligtvis framställdes av en naturligt magrad lera. Skärvtjockleken har uppmätts till mellan 6 och 10 millimeter och i ett fall var skärvan mycket tjockväggig med en tjocklek på 12 millimeter. Det innebär att det fanns kärl i olika storlekar och dessa har haft olika funktioner. Det fanns sannolikt koppar, men även mellanstora kokkärl och större förrådskärl och de 14 skärvorna representerar sannolikt minst 7–8 kärl.

Utöver detta påträffades åtta skärvor rödgods. Fler-talet av dessa framkom som avbaningsfynd. Keramiken var delvis glaserad på insidan och godskvaliteten i relation till glasuren daterar skärvorna till perioden 1750 till 1900. Bland annat har skärvor efter en kruka påträffats.

Den brända leran har fördelats på 196 bitar och på 55 fyndposter (tabell 8). I detta material fanns två föremål som tolkats som lerkulor (F6, F8). Dessutom framkom en bit bränd lera som uppfattades vara formad (F7), men det kan inte uteslutas att detta föremål istället var en naturlig lersten. Lerkulor var vanliga i kontexter från framför allt förromersk järnålder och de har förknippats med offerriter (jämför till exempel Ragnesten 2005). I materialet fanns även 11 gram lera som tolkats vara lerklining. Gemensamt för bitarna var att det fanns inslag av växtmaterial i leran. Lerkliningen kan ha använts till olika typer av byggnadsmaterial.

En ovanlig grupp utgörs av 19 gram lera som definieras som »lerklump«. Det innebär att föremålet har en obestämbar form och det har sannolikt fått sin form av en tillfällighet och det är möjligt att leran blivit bränd i samband med att leran legat intill elden utan att den direkt haft någon speciell funktion.

En stor grupp utgörs av 145 gram lera som definieras som lerpackning. Leran har varit upphettad till relativt höga temperaturer och dessutom har den varit relativt grov, vilket fungerat väl som en packning i exempelvis en härd. Leran kan ha använts som packning för att hålla värmen kvar i härden under en längre tid och avkylningen mot marken har varit lägre om marken täckts med en lera.

En stor grupp av lera bestod av 266 gram tegel. Det har dels påträffats bitar från murstenar men den största mängden utgörs av någon form av tegelplatta. Teglet är recent och kan troligtvis dateras till 1800-talet.

Sammanlagt har 35 gram lera klassificeras som ugnspackning. Leran har blivit upphettad till höga temperaturer (1000–1200 grader) och det finns bitar som kan ha varit i kontakt med järnslag och det finns även en möjlig degel (F22) i denna kategori. För att kunna bestämma om leran använts i samband med metallhantverk har fem bitar lera varit föremål för ICP-analys (tabell 9, se nästa uppslag). I denna analys fastställes 44 olika oorganiska grundämnen och man kan bland annat studera halten av koppar (Cu), järn (Fe), zink (Zn) och tenn (Sn) och halterna kan sedan jämföras med en ordinär lera.

De fem proverna från Ucklum 217 har jämförts med bränd lera från Tanum 2211 och 2213. Analyserna visar att samtliga prover är mycket likartade och att man inte kan påvisa att något fragment använts i samband med varken järn- eller kopparhantverk. Dessa halter är normala, men däremot avviker silverhalten i tre av proverna. Proverna 1, 3 och 4 (F17, F22, F28) har mycket höga halter av silver och halterna är betydligt högre än vad man kunde förvänta sig i en lera. Anledningen till att leran kommit i kontakt med silver kan inte besvaras, men silver har exempelvis använts i samband med lödning eller som legering.

Sammanfattning

Det skiljer cirka 50 år på de första utgrävningarna från 1963 och utgrävningarna som ägde rum inom samma socken år 2007 och 2013. Keramikmaterialet som påträffades under 2007 och 2013 utgjordes av en stor mängd små skärvor och det har inte varit möjligt att rekonstruera något kärl. Keramiken från 1963 års undersökning var lika fragmenterad, trots att det påträffats ett näst intill helt kärl. Resterande keramik från 1963 var kraftigt fragmenterad, men det är uppenbart att man både 1963 och 1967 fokuserade på gravkeramiken medan man vid

undersökningarna 2007 och 2013 var intresserad av helheten och att få fram så mycket information som möjligt.

Den stora skillnaden mellan utgrävningarna är mängden tillvaratagen bränd lera. Från undersökningarna år 2007 och 2013 togs 480 gram tillvara, medan mängden från de tidigare undersökningarna var mindre än 100 gram från vardera år. Skillnaden kan bero på att det fanns olika mängder på platserna men det kan också bero på hur man sett på den brända leran som ett arkeologiskt källmaterial. Möjligtvis tog man inte tillvara lika mycket på 1960-talet som man gjorde vid de senare undersökningstillfällena. Bränd lera är en grupp av fynd som kanske inte innehåller de viktigaste resultaten, men bakom lerkulpar kan det som synes finnas lerkulor, deglar eller andra viktiga föremål. Dessutom kan den brända leran påvisa den aktuella kontextens funktion.

Informationsvärdet varierar därmed kraftigt och givetvis är ett material med större skärvor eller hela kärl att föredra och man kan diskutera både kronologi och olika typer av sociala aspekter i förhållande till graven och bopplatsen. Ett betydande antikvariskt problem är att mängden keramik som påträffades vid genomgången 2013 av 1967-års undersökning avviker betydligt från uppgifterna i rapporten från 1975. Det förefaller dels sakna skärvor och i vissa fall har stenar blivit felaktigt bestämda som keramik, vilket korrigerats nu. Det största problemet förefaller dock vara att skärvor hamnat i fel fyndaskar, vilket kan ha berott på att forskare studerat materialet och inte varit tillräckligt noggranna när skärvorna skulle återbördas till rätt fyndask. Detta påverkar våra tolkningar och det blir fullständigt fel om fynd hamnar till fel kontexter.

Inom de äldre undersökningarna i Ucklum har sammanlagt fem domarringar undersökts. Till skillnad från exempelvis Ytter Restad i Kungälv kommun, fanns det fynd av keramikkarl i flera av dessa. Kärlen utgjordes främst av tunna och antingen polerade eller fint glättade koppar från romersk järnålder och folkvandringstid. I en domarring från Ucklum 69:1 framkom emellertid ett stort kärl och grovt glättat kärl som också har likheter med Ytter Restad (Brorsson & Lönn 2015). Detta kärl har daterats till förromersk järnålder och i Ytter Restad var det män som gravlades i dessa stora kärl. I en domarring från Ucklum 62 påträffades ett kärl som snarast bör dateras till vendeltid. Även detta kärl var grovt och glättat, men betydligt lägre.

Datering av de olika domarringarna varierar och man kan konstatera att keramiken i domarringarna från

Ucklum 69:1 daterats till förromersk järnålder. Denna datering har stöd av tre ¹⁴C-dateringar. Under yngre perioder, som exempelvis övergången mellan romersk järnålder och folkvandringstid var det inte ovanligt att domarringarna var fyndtomma. Från Ucklum 62 påträffades en domarring och även denna innehöll fynd från romersk järnålder och folkvandringstid. I övrigt kan man konstatera att flera av kärlen från Ucklum 62 var tunna och fint glättade eller polerade koppar från denna period. Det fanns även ett inslag av grövre keramik och denna keramik framkom delvis i samma rösen som finkeramiken.

Avslutande kommentar

Det kanske primära syftet med undersökningen var som ovan nämnts att nå en förståelse av hela grav- och boplatserna, där keramiken från både den aktuella och äldre gravfältundersökningar i närområdet bildade ett primärt källmaterial för undersökningen. Flera svårigheter finns sett till resultatet från undersökningen, men en del belysande aspekter kan likväl lyftas fram.

En intressant parallell är att bopplatsen Ucklum 217, åtminstone delvis, användes under samma period som de närliggande gravarna/gravfälten Ucklum 62 och 69. Sett till resultatet från förundersökningen 2007 och undersökningen 2013, pekade analysresultaten på att platsen framför allt brukats under yngre bronsålder och förromersk järnålder. Som framgår ovan påträffades keramik från tidsspannet, men även lerkulor och rester från byggnadsmaterial (lerklining), material för värmereglering av härdar (lerpackning) som rester efter ugnspackningar. Vad gäller det senare, kunde inga tecken på att något fragment använts i samband med varken järn- och/eller kopparhantverk vid ICP-analys. Vad gäller keramikmaterialet, fanns även ett betydande inslag från senneolitiikum.

Sammanfattningsvis har det påträffats liknande keramik på samtliga nämnda platser, även om likheterna främst kanske är störst mellan lämningarna Ucklum 69 och Ucklum 217. Som framgått ovan, framkom såväl rabbad som glättad keramik i gravarna i samband med undersökningarna inom Ucklum 69. Vidare påträffades keramik och kärl daterade till förromersk järnålder, vilket även stöds av tre ¹⁴C-dateringar (se ovan). Keramiken från gravarna och undersökningen av Ucklum 62 skiljde sig dock på flera sätt jämfört med övriga undersökningar, då det på denna plats tillvaratogs en relativt stor mängd

Site	Sample	Ag ppm	Al %	As ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm	Ce ppm	Co ppm	Cr ppm
Tanum 2211	Tanum 1	0,07	7,26	2,4	560	2	0,15	0,96	0,03	79,2	10,8	47
Tanum 2211	Tanum 2	0,06	6,91	2,6	550	2,14	0,18	1,02	<0,02	72,7	8,3	39
Tanum 2211	Tanum 3	0,05	7,26	1,6	640	2,24	0,56	1,09	0,12	65,9	11,9	47
Tanum 2211	Tanum 4	0,07	6,77	2	580	2,15	0,54	1,08	0,07	62,7	13,4	38
Tanum 2211	Tanum 5	0,09	7,26	1,6	600	2,35	0,54	0,76	0,02	61,4	10	52
Tanum 2211	Tanum 6	0,06	6,12	1,5	530	2,04	0,54	0,86	0,07	36,5	6,9	30
Tanum 2211	Tanum 7	0,07	6,9	1,8	620	2,32	0,49	0,9	0,03	108,5	13,6	40
Tanum 2211	Tanum 8	0,05	6,94	3,4	630	2,19	0,54	1,03	0,1	69,7	8,8	44
Tanum 2211	Tanum 9	0,03	6,26	0,8	620	2,18	0,55	1,2	0,07	54,5	7,3	24
Tanum 2211	Tanum 10	0,09	7,29	4,7	590	2,57	0,48	1,01	0,08	78,2	9,4	50
Tanum 2213	Tanum 11	0,03	7,32	3,1	650	1,88	0,6	1,1	0,08	90,9	14,1	39
Tanum 2213	Tanum 12	0,07	7,41	5,8	570	2,19	0,61	0,95	0,16	74,8	10,7	49
Tanum 2213	Tanum 13	0,08	7,25	7,6	560	2,29	0,58	0,9	0,12	70,8	10,5	52
Tanum 2213	Tanum 14	0,08	7,36	9,2	570	2,82	0,59	1,01	0,11	75,5	9,7	46
Tanum 2213	Tanum 15	0,08	7,46	5,9	600	2,23	0,52	1,04	0,04	75,4	9,1	58
Ucklum F17	Uck 1	>100	5,97	0,6	560	1,69	0,03	1,5	0,02	53,5	7,8	3,62
Ucklum F19	Uck 2	1,38	1,72	2,6	120	0,85	<0,01	0,24	0,16	35,9	4,3	0,87
Ucklum F22	Uck 3	31,2	5,23	<0,2	500	1,57	<0,01	1,25	0,02	44,3	5,4	2,94
Ucklum F28	Uck 4	15,6	6,73	0,2	620	2,3	0,11	1,31	0,05	88	13,4	5,22
Ucklum F46	Uck 5	4,13	6,74	0,5	630	2,12	<0,01	1,06	<0,02	76,1	12,3	3,5

Site	Sample	Nb ppm	Ni ppm	P ppm	Pb ppm	Rb ppm	S %	Sb ppm	Sc ppm	Se ppm	Sn ppm	Sr ppm
Tanum 2211	Tanum 1	17,9	24,4	760	40	138	0,01	0,51	13,2	1	11	166
Tanum 2211	Tanum 2	16,7	16	760	27,5	134,5	0,02	0,31	11,9	1	11,5	175
Tanum 2211	Tanum 3	16,7	17,2	2620	21,7	124,5	0,01	0,36	11,3	1	2,5	173
Tanum 2211	Tanum 4	14,4	13,8	1570	19,6	109,5	0,01	0,32	9,5	1	2,2	171,5
Tanum 2211	Tanum 5	17,8	17,1	640	35,3	129	0,01	0,32	12,8	1	2,5	145,5
Tanum 2211	Tanum 6	12,9	11,4	870	15,1	95	0,01	0,26	8,5	1	1,6	150,5
Tanum 2211	Tanum 7	17,1	17,9	1130	13,4	142,5	0,01	0,32	12,8	2	1,9	160,5
Tanum 2211	Tanum 8	16,4	16,2	3070	14,6	114,5	0,01	0,33	11,8	1	2	166,5
Tanum 2211	Tanum 9	14,1	11,1	2560	15,8	118	0,01	0,3	9,5	1	2	185,5
Tanum 2211	Tanum 10	17,6	15,4	3030	17,4	108,5	0,02	0,36	13,3	2	2,6	164
Tanum 2213	Tanum 11	17,5	18,4	1340	26,2	152	0,02	0,37	11,1	2	2,8	162
Tanum 2213	Tanum 12	16,1	21,4	1180	22,1	155	0,02	0,35	12,1	1	2,5	152
Tanum 2213	Tanum 13	14,5	19,3	1730	18,9	145	0,03	0,38	11,3	2	2,3	142,5
Tanum 2213	Tanum 14	15,1	18,2	2550	18,1	154	0,02	0,37	11,2	2	2,5	153,5
Tanum 2213	Tanum 15	17,8	18,4	1380	22,4	122,5	0,03	0,44	12,4	1	3	162
Ucklum F17	Uck 1	13,3	11,9	1340	25	122	0,01	0,49	9,1	1	4,3	213
Ucklum F19	Uck 2	2,7	2,4	4010	4,9	18,7	0,04	0,39	2,5	1	0,9	36,7
Ucklum F22	Uck 3	12,1	8,9	1150	12,9	100,5	0,01	0,26	7,7	1	2,9	179
Ucklum F28	Uck 4	16,3	15,8	1080	22,4	143,5	0,01	0,25	11,8	1	3,9	201
Ucklum F46	Uck 5	17,3	22,2	1400	15	115,5	0,01	0,4	12,4	1	4,1	183

Cu	Fe	Ga	Ge	K	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na
ppm	%	ppm	ppm	%	ppm	ppm	%	ppm	ppm	%
136	3,81	20,8	0,12	2,83	38,7	23,7	0,89	591	2,89	1,62
107,5	3,18	18,2	0,12	2,79	36,9	23,5	0,7	423	3,26	1,72
10,4	3,56	20,4	0,11	2,98	32,5	19,9	0,75	935	0,96	1,64
7,2	2,74	17,6	0,07	2,6	22,3	19,6	0,5	1250	1,76	1,69
15,9	3,47	21,9	0,1	3,15	28,4	21,2	0,97	430	6,03	1,53
8,6	2,37	15,95	0,07	2,45	12,3	17,2	0,57	302	3,74	1,71
12,1	3,19	20,3	0,15	3	40,4	26,5	0,75	530	2,77	1,7
11,5	3,22	18,75	0,12	2,74	31,8	22,8	0,65	574	1,79	1,64
9	2,35	16,15	0,11	2,66	24,9	12,9	0,55	327	0,46	1,85
13,3	4,07	20	0,14	2,68	36,6	20	0,73	460	5,1	1,52
12,2	4,37	20,4	0,11	2,98	29,8	18,7	0,75	917	2,07	1,65
18,9	4,64	19,3	0,12	2,69	33,6	27,5	0,84	466	2,37	1,37
18	5,98	17,9	0,11	2,61	30,7	24,9	0,82	418	4,8	1,31
18,5	5,21	18,15	0,12	2,63	33,2	27,3	0,75	332	2,54	1,42
14,9	4,64	21,9	0,14	2,8	35,8	15,5	0,7	281	8,01	1,54
37,9	2,39	13,95	0,18	2,76	22	15,4	0,72	848	0,65	1,67
8,7	37,1	3,26	0,5	0,37	15,2	1,6	0,04	1080	4,18	0,29
14,4	2,07	8,86	0,15	2,41	17,5	13,8	0,57	638	0,67	1,49
19,6	3,45	18,9	0,17	2,86	37,3	22,3	0,87	935	0,82	1,75
22,5	3,05	18,9	0,15	2,91	33,1	22	0,92	576	0,93	1,68

Tabell 9. ICP-analys har utförts på fem bitar bränd lera från Ucklum 217. Samtliga bitar kan ha varit i kontakt med metall och de har klassificerats som ugnspackning. ICP-analysen har utförts av OMAC-laboratories, Galway, Irland.

Ta	Te	Th	Ti	Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1,37	0,05	12,6	0,407	0,6	2,8	92	1,2	28	84	46,7
1,29	<0,05	11,5	0,379	0,37	3,9	79	1	27	70	44,4
1,53	<0,05	13,2	0,401	0,43	3,7	52	0,9	15,9	75	28,4
1,43	<0,05	10,1	0,345	0,51	3,6	54	2,3	13,5	50	28,9
1,65	<0,05	12	0,45	0,32	3,7	67	1,1	14,3	88	25,4
1,3	<0,05	8,6	0,282	0,31	2,9	48	0,7	10,5	57	15
1,49	<0,05	11,5	0,38	0,39	3,8	59	0,8	26,8	82	25,6
1,52	<0,05	11,6	0,391	0,42	4,4	59	0,8	16,4	70	30
1,39	<0,05	10	0,313	0,45	3	45	0,7	16,8	45	20,3
1,52	<0,05	12,5	0,404	0,45	3,9	82	1,1	22,7	85	46,9
1,54	<0,05	10,8	0,424	0,6	3	84	1,1	15,8	79	59,7
1,47	<0,05	11,8	0,375	0,67	3,4	89	1,1	21,2	91	91,3
1,36	<0,05	12,1	0,366	0,64	3,5	96	1,1	20,6	85	91,5
1,35	<0,05	12,2	0,355	0,64	3,6	88	1	20,7	79	85,8
1,57	<0,05	13,8	0,432	0,57	4,2	101	1,2	25,1	68	52,1
0,89	<0,05	7	0,312	0,17	1,9	50	0,7	19,8	86	47,9
0,16	<0,05	1,8	0,051	0,2	0,6	35	0,2	14,8	78	19,7
1,31	<0,05	5,6	0,271	0,1	1,5	47	0,6	19,4	53	42,2
1,12	<0,05	10,6	0,387	0,27	2,8	70	1	27,5	90	46,6
1,23	<0,05	9,8	0,415	0,39	2,6	67	0,8	26,6	67	34,9



Figur 29. Översikt norra delen av intensiv yta och tätkant, från öster.
Foto: Johan Peterson, Bohusläns museum.

fint glättade eller polerade koppar som kan dateras till yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Dock förekom även keramik och kärl från förromersk järnålder och mer generellt daterad sådan till äldre järnålder.

Även förekomsten av ugnar och huskonstruktioner med mera inom Ucklum 217, kan i detta peka på flera intressanta kopplingar mellan platserna. Kan till exempel ugnarna kopplas samman med huset på platsen och/eller tillverkning av föremål för eventuellt för bruk inom de närliggande lämningarna? Är huslämningen inom Ucklum 217 samtida med aktiviteterna inom desamma? Sett till dokumentationsunderlaget fanns keramik från yngre bronsålder-äldre järnålder i en av ugnarna (A1596), i en av dem har det även påträffats en degel (A1992). Direkt norr om huset fanns även ovan nämnda härd eller ugn A1898, daterad till förromersk järnålder. I anläggningen påträffades bland annat ugnspackning, lerpäckning, en eventuell degel och keramik från äldre järnålder. I samma område fanns även stolphål eller ugn A2085, med fynd såväl ugnspackning som keramik från äldre järnålder. Det har inte kunnat beläggas att ugnarna skulle ha använts till keramiktillverkning, snarare pekade bland annat förekomsten av de eventuella deglarna på någon form av metallhantverk. Som ovan nämnts finns heller inga tecken på att några ugnar har använts i samband med varken

järn- och/eller kopparhantverk kunnat konstateras vid ICP-analys. Prover från tre av anläggningar (A1596, 1992 och 2085) påvisade dock höga halter av silver (se tabell 4 och 9 ovan). Kan det vara så att anläggningarna faktiskt har använts vid metallhantverk, som till exempel lödning eller som legering i samband med silversmide? Detta har inte kunnat beläggas, men indikationerna får hur som helst anses vara intressanta i sammanhanget. Samtliga av dessa anläggningar är belägna alldeles intill huslämningen, men förmodligen för nära för att dessa ska kunna vara samtida eller ha direkt med varandra att göra (se figur 14).

Det är sett till ovan angivna resonemang fullt möjligt att det kopplingar mellan de olika lämningarna i området. Det är dock inte enkelt – om ens möjligt – att utifrån undersökningsresultaten på ett närmare vis belysa hur sådana skulle ha sett ut. Visst sammanfaller flera dateringar lämningarna sinsemellan, men rent statistiskt sett måste underlaget betraktas som förhållandevis svagt. Dock är det intressant med ugnarna och deras hantverksindikerande fynd och analysresultat. Huruvida silversmide eller liknande har utförts direkt i samband med de intilliggande lämningarna Ucklum 62 och/eller 69 är emellertid svårt att belysa utifrån resultatet från de äldre undersökningarna från 1960-talet. På samma sätt



Figur 30. Översikt del av intensiv yta, från nordväst. Foto: Johan Peterson, Bohusläns museum.

går det inte att säkert belägga att huslämningen (eller huslämningarna?) inom Ucklum 217 skulle ha nyttjats samtidigt som gravarna, inte minst beroende på svårigheterna som uppstod inför undersökningen 2013 i form av förstörelsen av stora delar av fornlämningen. Sammantaget ger dock undersökningen av Ucklum 217 bilden av en förhållandevis komplex lämning, som kan tolkas som en omfattande och långlivad gårdsmiljö huvudsakligen från senare delen av bronsålder och förromersk järnålder.

Om platsen i övrigt kan sägas att det är inga stora mängder sädeslag som återfunnits på platsen, vilket tyder på en småskalig odling. Att det odlades i mindre skala på platsen är i och för sig varken märkvärdigt eller ovanligt. Dock bör förekomsten av råg tillsammans med kålväxter ses som extra intressant, särskilt om dateringen för de senare till yngre bronsålder skulle visa sig stämma, då denna typ av växt vanligen påträffas småskaligt på boplatser i Sydskandinavien först under romersk järnålder. Som inlandsboplatser är det annars just en kombination av småskalig odling med kompletterande fångst som utgör det karakteristiska draget. Även insamlandet av vilda grödor tycks på denna plats ha varit brukligt. Förutom odling med mera bör boplatsernas läge nära Stora Hällungen ha gett god tillgång till både lax och öring, samt dricksvatten.

Resultat gentemot undersökningsplanen

Undersökningens målsättning var att dokumentera fornlämningen innan dess borttagande, eftersom det fanns planer på utvidgning av befintlig grustäkt och fornlämningen skulle därmed komma att förstöras. Målsättningarna får med hänvisning till ovanstående rubriker *Syfte och frågeställningar*, *Metod och genomförande* samt *Resultat* endast anses vara delvis uppfyllda.

Anledningarna till detta bör sett ovan angivna skäl vara uppenbara, det står helt klart att den omfattande och kontinuerliga förstörelsen av lämningen har kraftigt reducerat möjligheterna till att undersöka, analysera och tolka lämningen efter dess ursprungliga potential. Som en följd av detta har också de på förhand uppställda frågeställningarna endast kunnat beröras i mindre grad.

Slutsatser samt åtgärdsförslag

Fornlämningen Ucklum 217 är efter avslutad undersökning att betrakta som undersökt och borttagen.

Referenser

Litteratur

- Alfsdotter, C. 2017. *Vendeltida husbrand och tidig rågodling: boplatzlämningar från neolitikum, brons-/äldre järnålder och vendeltid*. Arkeologisk undersökning. RAÄ Angered 57, Angered 7:98, Angered socken, Göteborgs kommun. Uddevalla. Bohusläns museum Rapport 2017:20.
- Brorsson, T. & Lönn, M. 2015. *Ytter Restad: bearbetning och fördjupning av Georg Sarauws rapport från utgrävningen av gravfältet Hålda 12 och 14, 1914-1917*. Göteborgs stadsmuseum.
- Claesson, P. & Munkenberg, B-A. 2003. *Projekt Gläborg-Rabbalshede. Bygden innanför fjordarna*. Bohusläns museum.
- Claesson, P. & Munkenberg, B-A. (red.). 2004. *Gravar och ritualer*. Uddevalla. Bohusläns museum.
- Falkenström, P. 2007. *Sköllunga grustäkt*. Arkeologisk utredning. Sköllunga 3:2, Ucklums socken, Stenungsunds kommun. Bohusläns museum Rapport 2007:24.
- Gerdin, A-L. 2009. *De 18 000 skärvornas historier - Keramik i Vittene*. I: Fors, T. & Gerdin, A-L. Vittene - en verkstadsplats från järnåldern. Göteborgs universitet. Göteborg, s. 93-213.
- Hemmenдорff, O. 1975. Arkivrapport ATA. Dnr 4997/71. Bohuslän, Ucklum, Sköllunga 3:3 och 4:3, Fornl Gbg 61. Inv. 29522.
- Holmberg, A-E. 1867. *Bohusläns Historia och Beskrifning*. Andra upplagan af G. Brusewitz, nytryck 1979. Band III. Uddevalla: Risbergs Tryckeri AB.
- Jaanusson, H. 1966. *Domarringarna i Ucklum, Bohuslän. Några dateringsproblem*. TOR 1965-1966. Meddelanden från Uppsala universitets museum för nordiska fornsaker. Vol. XI. Uppsala, s. 116-136.
- Løchsen Rødsrud, C. 2012. *I Liv og Død: Keramikens sosiale kronologi i eldre jernalder*. Kulturhistorisk museum. Universitet i Oslo. Oslo.
- Ragnesten, U. 2005. *Lerkulornas gåta*. I: Andersson, S. & Ragnesten, U. Fångstfolk och bönder. Om forntiden i Göteborg. Göteborgs stadsmuseum. Göteborg, s. 229-232.
- Rolöf, M. 2007. *Boplatz på tätkant*. Förundersökning vid Sköllungas grustäkt. Arkeologisk förundersökning. Ucklum 217, Sköllunga 3:2, Ucklums socken, Stenungsunds kommun. Bohusläns museum Rapport 2007:72.
- Rolöf, M. 2008. *Ännu mer vid Sköllungatäkten*. Arkeologisk räddningsdokumentation, Ucklum 217, Sköllunga 3:3, Ucklums socken, Stenungsunds kommun. Bohusläns museum Rapport 2008:5.
- Svensson, J. 2009. *Skärvsten, skörd och begravning - En skärvstenshög från bronsålder med gravar från romersk järnålder*. Naturgasprojektet. Arkeologisk slutundersökning/teknisk rapport, Norum 208:1, Norums-Inlag 1:4, Norums socken, Stenungsunds kommun. Uddevalla. Bohusläns museum Rapport 2006:30.
- Särlvik, I. 1968. *Två utgrävningar i södra Bohusläns inland*. Bohusläns Hembygdsförbunds Årsskrift 1968. Uddevalla, s. 43-56.
- Wahlberg, M. 2003. *Svenskt ortnamnslexikon*. Språk- och folkminnesinstitutet. Elanders Gotab, Stockholm 2003.

Otryckta källor

- Musselportalen.se 29-06-2017. Musselportalen.se/Portalinfo.aspx
- Hellman, D, 2007. *Flodpärlmusslan i Bratteforsån och Gärebäcken - status och trender*, Rapport 2007:51, Länsstyrelsen i Västra Götalands län. <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/SiteCollectionDocuments/sv/publikationer/2007/Rapport200751.pdf>. 29-06-2017.

Tekniska och administrativa uppgifter

Projektnamn: Ucklum 217 SU

Rapportnummer: 2022:07

Lst dnr: 431-13453-2011

Västarvet/Bohusläns museum dnr: VA 401-2006

Västarvet/Bohusläns museum pnr: 10561

Fornlämningsnr: Ucklum 217

Län: Västra Götalands län

Kommun: Stenungsund

Socken: Ucklum

Fastighet: Sköllunga 3:2

Ek. karta: 7195/7b9f

Läge (X/Y): 6444533/322802

Meter över havet: 90-100

Koordinatsystem: RT90 2,5 g v

Höjdsystem: RH70

Uppdragsgivare: Varadero Utveckling AB

Ansvarig institution: Bohusläns museum

Projektledare: Johan Peterson

Fältpersonal: Johan Peterson, Elisabeth Martén, Ida Feltzin

Underkonsult: Entreprenad: Stene Entreprenad AB. Analys: Torbjörn Brorsson (KKS), Mikael Larsson (Arkeobotanisk analys, Kulturmiljö Halland), Thomas Bartholin (vedartsanalys), Ångströms-laboratoriet vid Uppsala universitet och Beta Analytic Inc. (¹⁴C-analys).

Fältarbetstid: 2013-08-16-09-05

Undersökt yta: 1 100 m²

Arkiv: Bohusläns museums arkiv

Fynd: Förvaras på Bohusläns museum. UM nr UM29829

Bilagor

Bilaga 1a-b. Anläggningar och övriga kontexter

Bilaga 2. Fynd

Bilaga 3. Arkeobotanisk analys

Bilaga 4. Vedartsanalys

Bilaga 5. ¹⁴C-Analys

Bilaga 6a-t. Plankartor undersökningsområde med id-satta kontexter

Bilaga 7. Samlad besiktningshistorik 2007-2010, Ucklum 217

Bilaga 8a-b. PM ang. besiktning 2012, Ucklum 217

Bilaga 9. PM ang. avbruten antikvarisk kontroll 2013, Ucklum 217

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
370	Utgår	50	0,21	0,17	0,08	Mörk grå	Oval	U-formad	Naturlig	-	-
378	Utgår	50	0,26	0,26	0,12	Mörk brun	Rund	U-formad	Jfr blankett	-	-
389	Utgår	50	0,22	0,22	0,04	Mörk brun	Rund	U-formad	Stenlyft?	-	-
396	Stolphål	50	0,3	0,3	0,1	Mörk brun	Rund	U-formad	-	-	-
404	Utgår	50	0,5	0,54	0,2	Ljusgrå	Rund	Oregelbunden	Naturlig ansamling sten	-	-
415	Stolphål	50	0,39	0,24	0,2	Mörk brun	Oval	U-formad	-	-	-
423	Stolphål	50	0,33	0,31	0,27	Mörk brun	Rund	U-formad	-	-	-
433	Stolphål	50	0,33	0,31	0,14	Mörk brun	Rund	U-formad	-	-	696
440	Stolphål	50	0,35	0,31	0,33	Brun sand med sotfläckar	Oval	Spetsig	Även stolpavtryck	-	-
447	Stolphål	50	0,41	0,27	0,08	Mörk grå	Oval	U-formad	Ev recent?	-	-
455	Stolphål	50	0,32	0,18	0,06	Mörk brun	Oval	Oregelbunden	-	-	-
463	Utgår	50	0,2	0,15	0	Mörk grå	Oval	Oregelbunden	Inget djup/form	-	-
471	Utgår	50	0,22	0,16	0,04	Grå sand	Oval	Oregelbunden	Stenlyft	-	-
478	Stolphål	50	0,13	0,11	0,05	Mörk grå	Rund	U-formad	-	-	-
484	Utgår	0	0,16	0,14	-	Grå	Rund	-	Endast plan-dokumenterad. Tolkning oklar	-	-
491	Övrigt	0	0,52	0,22	-	Mörk grå	Oregel-mässig	-	Endast plan-dokumenterad. Sotfläck?	-	-
498	Utgår	0	0,8	0,1	-	Mörk grå till brun	Oregel-mässig	-	Endast plan-dokumenterad. Tolkning oklar	-	-
522	Stolphål	50	0,27	0,25	0,07	Mörk brun	Rund	U-formad	-	-	-
530	Stolphål	50	0,25	0,25	0,07	Mörk grå	Rund	U-formad	-	-	-
537	Stolphål	50	0,3	0,3	0,09	Brungrå	Rund	U-formad	-	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
545	Stolphål	50	0,38	0,38	0,17	Mörk brun-svart	Rund	U-formad	-	-	-
554	Utgår	50	0,25	0,25	0,05	Mörk brun	Rund	Oregelbunden	Del av A697	697	-
561	Härd	50	1	0,75	0,08	Svart sotig	Oval	Flatbottnad	Fotoskanning, jfr blankett	-	628
576	Utgår	0	1	1	-	Ljus grå	Oregel-mässig	-	Endast plandokumenterad. Recent störning	-	-
584	Grop	50	0,65	0,6	0,07	Flammig brun	Rund	Flatbottnad	Kol och bränd lera	-	689
595	Stolphål	50	0,35	0,35	0,1	Brungrå	Rund	U-formad	-	-	814
603	Utgår	50	0,78	0,76	0,005	Grå	Rund	Flatbottnad	Endast tunt lager, naturligt	-	-
616	Stolphål	50	0,3	0,15	0,15	Brun	Oval	U-formad	-	-	-
629	Utgår	0	0,15	0,15	-	Ljus brun	Rund	-	Endast plandokumenterad. Jordlins	-	-
635	Stolphål	50	0,36	0,3	0,11	Brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
645	Stolphål	50	0,17	0,17	0,09	Svart sotig	Rund	U-formad	-	-	-
651	Stolphål	50	0,19	0,15	0,07	Svart sotig	Oregel-mässig	U-formad	-	-	-
658	Stolphål	50	0,27	0,27	0,08	Brunsvart	Rund	U-formad	-	-	-
666	Stolphål	50	0,2	0,2	0,08	Brunsvart, något sotig	Rund	U-formad	-	-	-
672	Stolphål	50	0,2	0,2	0,03	Brunsvart	Rund	U-formad	-	-	-
678	Stolphål	50	0,25	0,15	0,02	Svartbrun	Oval	U-formad	Mkt tunn, alt. sotfläck	-	-
690	Stolphål	50	0,2	0,2	0,2	Grå	Rund	U-formad	-	-	-
697	Recent	0	9	1,5	-	Brun	Rektangulär	-	AU-Schakt	-	-
716	Recent	0	5	0,3	-	Brun	Rektangulär	-	Plogspår	-	-
720	Övrigt	50	0,15	0,15	0,02	Mörk brun	Rund	U-formad	Lagerrest?	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
726	Stolphål	50	0,25	0,25	0,04	Brungrå	Rund	Oregelbunden	-	-	-
735	Övrigt	50	0,3	0,3	0,04	Brunsvart	Rund	U-formad	Stolphål alt. sofläck?	-	-
743	Övrigt	0	0,5	-	-	Brungrå	Oval	-	Lagerrest. Ej avgränsad i söder	755	-
755	Lager	0	4	1	-	Mörk brun	Rektangulär	-	Skär A745 och skärs av A716	745	-
795	Recent	0	2	1	-	Mörk brun	Oregelmässig	-	Skärs av A697 i Ö. Ligger över A852 i S och precis intill A735	697	-
852	Övrigt	0	1,05	0,6	-	Brungrå	Oval	-	Lager? Delvis under A795	795	-
867	Stolphål	50	0,37	0,26	0,15	Brungrå	Oval	U-formad	-	-	894
875	Utgår	-	-	-	-	-	-	-	Se A936	-	-
895	Övrigt	0	0,61	0,55	-	Mörk grå	Oregelmässig	-	Djurgångar?	-	-
913	Övrigt	50	0,6	0,08	0,05	Svart sotig	Oregelmässig	U-formad	Ränna alt. djurgång?	-	-
924	Ränna	10	1	0,3	0,15	Mörk brun	Oregelmässig	U-formad	Svänger 90 grader åt V.	-	-
936	Ränna	10	1,4	0,08	0,08	Svart sotig	Oregelmässig	U-formad	Ommätning A875. Ränna alternativt djurgång? Se skiss blankett	-	-
1033	Stolphål	50	0,15	0,15	0,1	Mörk brun	Rund	U-formad	-	-	-
1040	Stolphål	50	0,19	0,17	0,04	Mörk grå	Rund	U-formad	-	-	-
1046	Stolphål	50	0,17	0,17	0,05	Brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
1052	Stolphål	50	0,55	0,35	0,14	Mörk brun	Oval	U-formad	-	-	2072
1063	Utgår	50	0,5	0,1	0,07	Mörk grå-brun	Oval	U-formad	Naturlig	-	-
1100	Utgår	0	0,9	0,07	-	Mörk brun	Oregelmässig	-	Djurgång	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
1110	Utgår	0	0,8	0,1	-	Mörk brun	Oregel-mässig	-	Djurgång	-	-
1121	Stolphål	50	0,17	0,17	0,13	Brunsvart med inslag av sot	Rund	U-for-mad	-	-	-
1128	Pinnhål	50	0,11	0,11	0,09	Mörk brun-grå	Rund	Spetsig	-	-	-
1133	Övrigt	50	0,14	0,14	0,02	Mörk brun-grå	Rund	U-for-mad	Sentida stolp-hål?	-	-
1139	Stolphål	50	0,2	0,2	0,06	Flammig so-tig	Rund	Flatbott-nad	-	-	-
1145	Utgår	0	0,15	0,07	-	Mörk brun	Oval	-	Djurgång	-	-
1150	Stolphål	50	0,25	0,25	0,15	Grå sotig	Rund	U-for-mad	-	-	-
1158	Utgår	50	0,2	0,2	0	Flammig grå-brun	Rund	-	Inget djup/form	-	-
1165	Utgår	50	0,29	0,08	0,02	Mökr svart-grå	Oregel-mässig	Oregel-bunden	-	-	-
1171	Utgår	0	0,45	0,35	-	-	-	-	Utgår vid fin-rensning. Sten-lyft? Inget foto, ingen plandoku-mentation.	-	-
1180	Stolphål	50	0,15	0,15	0,03	Gråbrun	Rund	U-for-mad	-	-	-
1197	Stolphål	50	0,18	0,18	0,11	Mörk brun-grå	Rund	U-for-mad	-	-	-
1203	Grop	25	2,6	1,8	0,29	Mörk brun med inslag av kol	Oval	U-for-mad	Ett 30-tal eld-påverkade ste-nar (0,05-0,10). Hård lera cen-tralt i botten, gulorange sand mot ytterkanter. Hårdgrop?	-	-
1220	Stolphål	50	0,27	0,27	0,07	Gråbrun	Rund	Oregel-bunden	-	-	-
1229	Hård	50	0,75	0,62	0,15	Mörk brun	Oval	Flatbott-nad	Bränd lera i yta. Kolförekomster. Enstaka skärviga stenar. Makro-prov	-	1789
1241	Hård	50	1,23	1,09	0,1	Mörk grå	Oval	Flatbott-nad	Jfr blankett	-	1279

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
1256	Härd	50	10,2	0,64	0,1	Grå/svart	Oval	U-formad	Jfr blankett	-	-
1268	Härd	50	0,87	0,44	0,03	Svartgrå	Oval	Oregelbunden	Jfr blankett	-	-
1280	Grop	50	0,9	0,9	0,1	Grå med bruna fläckar	Rund	Flatbottnad	-	-	-
1292	Härd	50	0,88	0,65	0,08	Gråbrun	Oval	U-formad	Jfr blankett	-	-
1301	Utgår	50	0,1	0,05	0	Svart	Oval	-	Jordlins	-	-
1307	Utgår	0	0,7	0,07	-	Mörkbrun	Oregelmässig	-	Djurgång	-	-
1316	Utgår	50	0,15	0,15	0,04	Mörk brungrå	Rund	Oregelbunden	Ev stolphål	-	-
1345	Stolphål	50	0,28	0,28	0,06	Ljus brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
1354	Stolphål	50	0,2	0,2	0,14	Mörk flammig brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
1361	Stolphål	50	0,2	0,2	0,14	Mörk brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
1368	Stolphål	50	0,55	0,4	0,17	Mörk brunsvart	Oval	U-formad	-	-	-
1382	Stolphål	50	0,17	0,17	0,2	Brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
1390	Grop	50	0,61	0,61	0,3	Mörkbrun	Rund	U-formad	Delvis urlakad, mörkare centralt (0,40 i diam). Kolförekomster. Flera prover. Råg i makroprov.	-	-
1454	Övrigt	50	0,15	0,1	0,03	Brun	Oval	Flatbottnad	Ev stolphål	-	-
1460	Övrigt	50	0,15	0,1	0,03	Brun	Oval	Flatbottnad	Ev stolphål	-	-
1466	Stolphål	50	0,15	0,15	0,03	brun	Rund	Flatbottnad	-	-	-
1472	Utgår	50	0,1	0,1	0	Brun	Rund	-	Inget djup/form	-	-
1477	Utgår	50	0,1	0,1	0	Brun	Rund	-	Inget djup/form	-	-
1482	Utgår	50	0,15	0,15	0	Brun	Rund	-	Inget djup/form	-	-
1488	Utgår	50	0,15	0,12	0	Brun	Oval	-	Inget djup/form	-	-
1493	Utgår	50	0,15	0,15	0	Brun	Rund	-	Matjordsficka	-	-
1500	Stolphål	50	0,6	0,5	0,22	Mörk grå	Oval	U-formad	-	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
1514	Stolphål	50	0,18	0,18	0,04	Mörk grå-svart	Rund	U-formad	-	-	-
1520	Stolphål	50	0,16	0,16	0,08	Mörkt grå-svart	Rund	U-formad	-	-	-
1527	Härd	50	0,92	0,62	0,05	Mörk grå	Oval	Oregelbunden	-	-	-
1540	Recent	0	3,1	0,25	-	-	-	-	Plogspår	-	-
1551	Stolphål	50	0,23	0,17	0,04	Svartgrå	Oval	Oregelbunden	-	-	-
1557	Stolphål	50	0,2	0,2	0,22	Brun	Rund	U-formad	-	-	-
1564	Övrigt	50	0,43	0,43	0,04	Ljus brun	Rund	Flatbottnad	Lagerrest	-	-
1575	Övrigt	0	1,5	0,7	0	Mörk brun	Oval	-	Lagerrest	-	-
1596	Ugn	100	0,35	0,35	0,17	Svartbrun	Rund	-	Bränd lera, kol genomgående. Fet jord i botten. Jfr blankett	-	2204, 2210
1605	Stolphål	50	0,31	0,31	0,1	Mörkbrun	Rund	U-formad	Urlakat	-	-
1614	Stolphål	50	0,16	0,16	0,07	-	Rund	-	Jfr blankett	-	-
1620	Stolphål	50	0,34	0,34	0,07	-	Rund	-	Kraftigt urlakad. Jfr blankett	-	-
1629	Stolphål	50	0,21	0,21	0,11	-	Rund	-	Urlakad. Jfr blankett	-	2208
1637	Stolphål	50	0,45	0,45	0,25	Brun	Rund	Oregelbunden	-	-	2094, 2095
1647	Stolphål	50	0,6	0,3	0,14	Brungrå	Oval	Flatbottnad	-	-	2106
1659	Utgår	50	0,22	0,22	0	Brun	Rund	-	Matjordsficka	-	-
1666	Stolphål	50	0,2	0,2	0,07	Brungrå	Rund	U-formad	-	-	-
1672	Utgår	50	0,4	0,25	0	Brungrå	Oval	-	Matjordsficka	-	-
1681	Utgår	50	0,25	0,25	0	Mörk brun	Rund	-	Matjordsficka	-	-
1688	Stolphål	50	0,4	0,4	0,2	Mörk brun	Rund	Oregelbunden	-	-	-
1697	Grop	100	1,1	0,9	0,4	Mörk brun	Oval	Oregelbunden	Bränd lera. Jfr blankett	-	2183, 2184, 2185, 2299
1711	Stolphål	50	0,2	0,2	0,08	Mörk brun	Rund	U-formad	-	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
1718	Utgår	20	1,1	0,2	0,02	Mörk brun	Oregel-mässig	Flatbott-nad	Matjordsficka	-	-
1734	Sten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1743	Stolphål	50	0,3	0,3	0,18	Brun	Rund	U-for-mad	-	-	-
1751	Sten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1760	Utgår	50	0,2	0,2	0,04	Ljus brun	Rund	U-for-mad	Inget djup/form	-	-
1767	Stolphål	50	0,2	0,2	0,1	Brunsvart	Rund	U-for-mad	-	-	2070
1790	Recent	50	0,54	0,37	0,02	Mörkbrun	Oval	-	Plogspår	-	-
1803	Härd	100	1,2	1,2	0,3	Sotig	Rund	-	Fotoskanning, jfr blankett	-	-
1817	Härd	100	1,37	1,24	-	Svart mörkt grå	Oregel-mässig	-	Sotig. Flera eldpåverkade stenar av varierande storlek. Fotoskanning, jfr blankett	-	-
1832	Stolphål	50	0,25	0,25	0,09	Mörkbrun	Rund	U-for-mad	-	-	-
1838	Utgår	50	0,2	0,2	0,02	Mörkbrun	Rund	Oregel-bunden	Inget djup/form	-	-
1844	Stolphål	50	0,22	0,22	0,1	Mörk brun till brunsvart	Rund	U-for-mad	-	-	-
1850	Utgår	50	0,3	0,27	0,02	Mörkbrun	Rund	Oregel-bunden	Inget djup/form	-	-
1857	Härd	50	1,13	0,63	0,09	Grå till svart	Oval	Oregel-bunden	-	-	-
1870	Stolphål	50	0,23	0,23	0,19	Brunsvart	Rund	U-for-mad	-	-	-
1876	Utgår	-	-	-	-	-	-	-	Äldre utbredning A2004. Jfr blankett	-	-
1888	Stolphål	50	0,5	0,5	-	-	Rund	-	Jfr blankett	-	1896
1898	Härd	75	1,1	1	0,15	Mörk brun till svart	Oval	Flatbott-nad	Sotig. Flera skär-viga och eldpåverkade stenar (0,05-0,10). Går in under dump-hög så storlek och form osäker. Jfr blankett	-	1990, 1887, 2096, 1897, 1989, 1988, 2212

ID	Typ	Under-sökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
1937	Utgår	50	0,22	0,18	-	Brun	Oval	-	Inget djup/form	-	-
1945	Hård	50	1,5	0,7	0,15	Brun	Oval	-	Jfr blankett	-	-
1961	Stolphål	50	0,2	0,19	0,12	Gråsvart	Rund	-	Jfr blankett	-	-
1967	Övrigt	50	0,19	0,06	-	Svartgrå	-	-	Recent, stenlyft? Jfr blankett	-	-
1975	Stolphål	50	0,29	0,29	0,1	Svartgrå	Rund	-	Jfr blankett	-	-
1992	Ugn	100	0,7	0,65	-	-	Oval	-	Se blankett	-	Se blankett
2004	Lager	25	3	1,5	0,15	Brun	Rund	-	Jfr blankett	-	2068, 1784, 2067
2026	Lager	25	3	2	0,05	Brun	Oregel-mässig	Oregel-bunden	Jfr blankett	-	-
2054	Recent	0	1,3	1	-	-	-	-	Stört område mellan A2004 och A2026, ev FU schakt. Jfr blankett	-	-
2073	Område	-	-	-	-	-	-	-	Område med hård, anläggningar med bränd lera m.m.	-	-
2085	Stolphål	50	0,21	0,21	0,2	Brun	Rund	-	Jfr blankett	-	2092, 2093, 2207
2125	Stolphål	50	0,3	0,3	0,18	Mörkbrun	Rund	-	Jfr blankett	-	-
2133	Grop	50	0,4	0,39	0,1	Brun	Rund	-	Jfr blankett	-	2182
2143	Ränna	10	2,35	0,43	0,08	Mörkbrun	Avlång	-	Jfr blankett	-	-
2163	Stolphål	50	0,43	0,22	0,22	Mörkbrun	Oval	-	Jfr blankett	-	-
2173	Grop	50	0,4	0,3	0,08	Mörkbrun	Oval	-	Sotig och med inslag av bränd lera. Jfr blankett	-	-
2186	Lager	100	0,5	-	-	Grå	Oregel-mässig	-	Lager 1 i A1697	-	-
2214	Hård	50	1,3	1,06	0,09	Mörkgrå-svart	Oval	-	Se blankett	-	1974, 2300
2229	Grop	50	0,3	0,3	0,2	Mörkbrun	Rund	-	Jfr blankett	-	2343
2239	Stolphål	50	0,35	0,33	0,35	Brun	Rund	-	Jfr blankett	-	-
2248	Stolphål	50	0,3	0,3	0,19	Gråbrun	Rund	-	Jfr blankett	-	-
2258	Utgår	50	0,25	0,25	0,05	Mörkbrun	Rund	-	Jfr blankett	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar	Rel ID	Rel fynd
2266	Stolphål	50	0,28	0,28	0,17	Brun	Oval	-	Jfr blankett	-	-
2277	Lager	100	0,8	0,8	0,4	Brun	Oregel-mässig	-	Lager 2 i A1697.	-	2299
2301	Övrigt	5	27	0,5	0,17	Brun	Avlång	-	Varierande bredd, ca 0,3-0,5 m. Inslag av bränd lera och kol. Tunnar ut åt V. Tolkad som antingen dike, ränna eller hålväg. Jfr blankett. Datering pekar mot ränna.	-	2697, 1944, 2705
2344	Härd	50	0,7	0,43	0,07	Svartgrå	Oval	-	Jfr blankett	-	2700
2357	Lager	100	1,13	-	0,1	-	Oregel-mässig	-	Lager 1 i A1803. Jfr blankett	-	-
2375	Lager	100	1,37	1,24	-	Svartgrå	Rund	-	Jfr blankett	-	-
2389	Lager	100	0,45	-	-	-	Oregel-mässig	-	Lager 2 i A1803. Jfr blankett	-	-
2401	Lager	100	0,92	0,65	-	Mörkgrå-svart	Oregel-mässig	-	Lager 2 i A1817. Jfr blankett	-	-
2683	Recent	-	2,4	-	-	-	-	-	Recent stenhög	-	-
2743	Recent	-	3,5	-	-	-	-	-	Recent stensamling	-	-

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar
816	Pinnhål	50	0,06	-	0,06-0,10	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
817	Pinnhål	50	0,06	-	0,06-0,10	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
818	Pinnhål	50	0,06	-	0,06-0,10	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
819	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
820	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
821	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
822	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
823	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
824	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
825	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
826	Pinnhål	0	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
827	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
828	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
829	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
830	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
831	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
832	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
833	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
834	Pinnhål	50	0,07	-	0,13	Svartgrå	Rund	U-formad	Se blankett
835	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
836	Pinnhål	50	0,12	-	0,13	Gråbrun	Rund	Spetsig	Se blankett
837	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
838	Pinnhål	50	0,05	-	0,11	Brunsvart	Rund	Spetsig	Jfr blankett
839	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
840	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
841	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
842	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
843	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
844	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
845	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
846	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
847	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar
848	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
849	Pinnhål	50	0,09	-	0,12	Brungrå	Rund	U-formad	Se blankett
851	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
933	Pinnhål	0	0,05	-	-	Gråsvart	Rund	-	Se blankett
934	Pinnhål	0	0,14	0,09	-	Gråsvart	Oval	-	Se blankett
935	Pinnhål	0	0,08	0,06	-	Gråsvart	Oval	-	Se blankett
1076	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1077	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1078	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1079	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1080	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1081	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1082	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1083	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1084	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1085	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1086	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1087	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1088	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1089	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1090	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1091	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1092	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1093	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1094	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1095	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1096	Pinne	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1097	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1098	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1188	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1189	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1190	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1191	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1192	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett

ID	Typ	Undersökt andel (%)	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Jordart färg	Form i plan	Form i profil	Kommentar
1193	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1194	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1195	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1196	Pinnhål	0	0,06	-	-	Svart	Rund	-	Se blankett
1380	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
1381	Pinnhål	0	0,05	-	-	Brunsvart	Rund	-	Se blankett
1774	Pinnhål	50	0,07	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett
1775	Pinnhål	50	0,06	-	-	Mörkbrun	Rund	-	Se blankett

Bilaga 2. Fynd

Fält id	Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (gr)	Specialreg.	Relation	Kommentar
116	-	Bergart	Knacksten	1	642	-	A101	Flertal städmärken.
117	-	Bergart	Knacksten	1	281	-	A101	-
118	-	Bergart	-	0	0	-	A101	Förkommen
119	3	Bränd lera	Lerklump	2	9	Se KKS	A101	
628	4	Bränd lera	Lerklump	1	1	Se KKS	A561	
685	5	Bränd lera	Lerpackning	1	1	Se KKS	A1575	
686	41	Bränd lera	Tegel	1	3	Se KKS	Avbanning	Avbanning
687	42	Bränd lera	Tegel	1	7	Se KKS	Avbanning	Avbanning
689	6	Bränd lera	Lerpackning	3	2	Se KKS	A584	
696	53	Keramik	Kärl	1	2	Se KKS	A433	
742	7	Bränd lera	Format	1	1	Se KKS	Avbanning	Avbanning
814	9	Bränd lera	Lerpackning	1	1	Se KKS	A595	
815	8	Bränd lera	Kula	1	2	Se KKS	Avbanning	Avbanning
894	54	Keramik	Kärl	1	3	Se KKS	A867	
923	-	Bergart	Avslag	1	12	-	Avbanning	Avbanning
1032	47, 40	Keramik	Kärl, rödgods	2	77	Se KKS	Avbanning	Avbanning. Även tegel
1099	37	Keramik	Tegelplatta	1	12	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1279	-	Bergart	Yxfragment	1	45	-	A1241	Oklar typ
1574	10	Bränd lera	Lerklump	1	1	Se KKS	A1368	
1776	43	Bränd lera	Tegel	1	1	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1777	38	Bränd lera	Tegelplatta	1	59	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1778	39	Bränd lera	Tegelplatta	1	39	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1779	35	Bränd lera	Tegel	1	8	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1780	51-52	Keramik	Kärl, rödgods	2	7	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1781	36	Bränd lera	Tegel	1	6	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1782	49	Keramik	Kärl, rödgods	1	4	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1783	44	Bränd lera	Tegelplatta	2	56	Se KKS	Avbanning	Avbanning
1784	62	Keramik	Kärl	1	2	Se KKS	A2004	
1785	-	Bränd lera	-	0	0	-	Avbanning	Förkommen
1786	-	Bränd lera	-	0	0	-	Avbanning	Förkommen
1787	-	Bränd lera	-	0	0	-	Avbanning	Förkommen
1896	58	Keramik	Kärl	1	5	Se KKS	A1229	
1897	12	Bränd lera	Lerpackning	1	18	Se KKS	A1888	
1789	11	Bränd lera	Lerklump	1	6	Se KKS	A1898	

Fält id	Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (gr)	Specialreg.	Relation	Kommentar
1944	50	Keramik	Kärl, rödgods	1	20	Se KKS	A2301	
1974	48	Keramik	Kärl	1	19	Se KKS	A2214	
1987	59	Keramik	Kärl	1	4	Se KKS	A1898	
1988	46	Bränd lera	Ugnspackning	2	2	Se KKS	A1898	
1989	13	Bränd lera	Lerpackning	1	1	Se KKS	A1898	
1990	14	Bränd lera	Lerpackning	5	2	Se KKS	A1898	
2067	63	Keramik	Kärl	1	13	Se KKS	A2004	
2068	61	Keramik	Kärl, rödgods	1	1	Se KKS	A2004	
2070	15	Bränd lera	Lerpackning	3	1	Se KKS	A1767	
2071	-	Slagg	-	1	6	-	Avbaning	Järnutfällning?
2072	55	Keramik	Kärl, rödgods	1	1	Se KKS	A1052	
2092	16	Bränd lera	Lerpackning	5	3	Se KKS	A2085	
2093	17	Bränd lera	Ugnspackning	2	1	Se KKS	A2085	
2094	18	Bränd lera	Lerpackning	1	1	Se KKS	A1637	
2095	-	Slagg	-	1	1	-	A1637	Kan vara sintrad lera
2096	19	Bränd lera	Ugnspackning	1	3	Se KKS	A1898	
2098	-	Bränd lera	-	0	0	-	A1992B	Förkommen
2099	-	Slagg	-	1	1	-	A1992B	Magnetisk?
2100	-	Slagg	-	5	2	-	A1992C	Troligen sintrad lera (låg temp)
2101	-	Ben	Bränt ben	1	0,1	-	A1992C	Mkt litet fragment. Ej analyserat
2102	60	Keramik	Kärl	1	5	Se KKS	A1992B	
2105	20	Bränd lera	Lerpackning	7	5	Se KKS	A1992B	
2106	21	Bränd lera	Lerklump	3	1	Se KKS	A1647	
2107	22	Bränd lera	Ugnspackning	1	1	Se KKS	A1992A	
2108	23	Bränd lera	Lerpackning	10	16	Se KKS	1697	Saknas i db
2182	24	Bränd lera	Lerpackning	1	1	Se KKS	A2133	
2183	25	Bränd lera	Tegel	7	3	Se KKS	A1697	
2184	45, 57	Keramik	Tegel	5	7	Se KKS	A1697	Även Kärl, rödgods
2207	64	Keramik	Kärl	1	2	Se KKS	A2085	Osäker relation. Inmätningssmiss?
2208	26	Bränd lera	Lerpackning	1	1	Se KKS	A1629	Osäker relation. Inmätningssmiss?

Fält id	Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Vikt (gr)	Specialreg.	Relation	Kommentar
2209	56,27	Keramik	Kärl	21	17	Se KKS	A1596	Även lerpäckning
2210	28	Bränd lera	Ugnspäckning	1	1	Se KKS	A1596	
2212	29	Bränd lera	Lerklining	1	4	Se KKS	A1898	
2299	30	Bränd lera	Lerpäckning	1	2	Se KKS	A2277	Lager 2 i A1697
2300	65	Keramik	Kärl	1	20	Se KKS	A2214	
2343	31	Bränd lera	Lerpäckning	8	5	Se KKS	A2229	
2697	-	Slagg	-	1	3	-	A2301	Järntuffällning?
2700	-	Slagg	-	1	6	-	A2344	Järntuffällning?
2705	32	Bränd lera	Lerpäckning	1	2	Se KKS	A2301	
2728	33	Bränd lera	Ugnspäckning	1	1	Se KKS	Avbanning	Avbanning
2812	-	Flinta	Avslag	1	2	-	Avbanning	Bifacial
2998	34	Bränd lera	Lerpäckning	60	29	Se KKS	1697	Saknas i db
-	2	Bränd lera	Lerklump	1	1	Se KKS	-	Saknas i db

Arkeobotanisk analys av jordprover från Ucklum 217

Mikael Larsson, Kulturmiljö Halland, 5 februari, 2016

Bakgrund och syfte

I samband med den arkeologiska slutundersökningen av Ucklum 217 i Stenungsunds kommun och kyrkbyn i Ucklums socken insamlades jordprover för analys av fossilt växtmaterial. Målsättningen med den arkeobotaniska analysen har varit att undersöka om spår av växthantering finns bevarade i de undersökta anläggningarna på boplatsen.

Metod

Provtagning i fält genomfördes av arkeologerna. Från anläggningar som härdar och gropar insamlades totalt 13 prover för makroskopisk analys. I laboratoriet preparerades jordproverna enligt en flotteringsmetod beskriven av Kenward et al (1980) och Wasylikowa (1986). Proverna volymbestämdes genom att jord hälldes i en bägare med en bestämd volym vatten. Provvolymen var ca 0,2–1,3 liter per prov. Den analyserade provmängden för varje prov framgår i tabell 1. Ett sikt med 0,4 mm maskvidd användes och materialet analyserades därefter under stereomikroskop med 8–80x förstoring. Som stöd vid bestämningsarbetet användes en referenssamling av recenta fröer samt bestämningslitteratur (Cappers et al 2006; Jacomet 2006). Den arkeobotaniska analysen har främst behandlat växtmakrofossila lämningar (dvs. inte träkol eller recent växtmaterial), men eventuella rester av annat material som kan bidra till tolkningen av kontexter som artefakter, ben, slaggprodukter mm har eftersökts.

Analysresultat och kommentarer

Undersökningsområdet utgörs mestadels av en förromersk järnåldersbosättning. Ett mindre antal anläggningar visar även på yngre kontexter på boplatsen och dessa har kopplats till romersk järnålder. Det makrofossila växtmaterialet i proverna dominerades av små träkolsbitar med mindre inslag av förkolnade örtdeklar. Förekomsten av ett förkolnat sädeskorn i gropanläggningen A1390 (PM1984) identifieras till råg (*Secale cereale*). Livsmedel som hanterats runt en härd kan ibland ha hamnat i närheten av elden och bevarats genom förkolning. När förkolnat växtmaterial som sädeskorn, frön, vegetabiliska matrester, eller träkol påträffas i gropar härrör det ofta från eldstäder som vartefter de rensats, dumpades avfallet i gropar. Grop A1390 med råg fyndet kopplas troligen till en yngre fas av boplatsens, dvs. romersk järnålder. I södra Sverige betraktas rågen som ett sädeslag som blev vanligt först under övergången från vikingatiden till medeltiden då den proportionellt finns välrepresenterad gentemot andra grödor på boplatser (Myrdal & Morell: 62-68, 110-113). Fynd av råg påträffas likväl ofta på boplatser under hela yngre järnålder, men då mestadels i mindre kvantiteter i förhållande till de dominerande cerealierna skalkorn och vete. Sädesslagets roll i den agrara produktionen på boplatser under första årtusendet är därför oklar, dvs. om produktionen av råg var småskalig eller odlades mer oregelbundet jämfört med vete och korn, eller om sädesslaget förekom som ett ogräs bland andra sädesodlingar.

En annan grop på boplatsen, A1203 (PM1985) innehöll tre likartade kålväxt frön (*Brassica* sp.). Artnivån på kålväxten är osäker, men frönas morfologiska struktur pekar på att de är från en kål/rova växt. Denna typ av växt påträffas småskaligt på boplatser i Sydskandinavien först under århundradena efter Kristus födelse (Jensen 1985; Larsson & Ingemark 2015) då den användes för den uppsvällda rotstocken eller/och för dess oljerika frön. Om fröna är av kål/rova bör gropen rimligen härröra från

boplatsens yngre period. Prov PM1983 från härdanläggning (A1241) innehöll ett skalfragment av hassel (*Corylus avellana*). Fyndet visar att insamling av växtresurser för föda, som komplettering till åkerbruket, fortfarande utgjorde en viktig del av kosten. Ett frö av åkerpilört (*Persicaria cf. maculosa*) påträffades i härd A1898 (PM1986). Växten förekommer ofta som ett vanligt inslag på åkermark och kan ha hamnat i eldstaden vid hantering av säd. I provet fanns även små fragment av bränd lera. Från en annan härdanläggning A1945 (PM2213) fanns ett frö från fingerörtsläktet (*Potentilla* sp.). Förekomsten av fingerört visar främst på en öppen miljö i närheten av undersökningsområdet.

Tabell 1. Analysresultat av makrofossila växtlämningar från Ucklum 217.

	Anläggningsnummer:	561	1203	1241	1390	1596	1803	1817	1857	1898	1945	2004	2301	2344
	Provnummer:	627	1985	1983	1984	2276	2374	2415	2704	1986	2213	2066	2698	2703
	Provmängd (liter):	1,1	1,3	0,3	1,3	1,1	1,2	0,4	0,4	1,6	0,4	0,3	0,2	0,2
Sädesslag														
<i>Secale cereale</i>	Råg	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grönsaksväxter														
<i>Brassica</i> sp.	Kål/rova	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nötter														
<i>Corylus avellana</i>	Hassel (skal fragm.)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Övriga växter														
<i>Persicaria maculosa</i>	Åkerpilört	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Potentilla</i> sp.	Femfingerört ospec.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Övrigt														
Träkol och fragm. av örtdeklar		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bränd lera (fragm.)		.	.	.	.	✓	.	.	.	✓	.	.	.	.
Totalt		0	3	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0

Referenser

- Cappers, R.T.J., Bekker, R.M. och Jans, J.E.A. 2006. Digitale Zandenatlas van Nederland. Barkhuis Publishing. Groningen.
- Jacomet, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Second edition, Archaeological Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- Jensen, H.A. 1985. Catalogue of late- and postglacial macrofossils of Spermatophyta from Denmark, Schleswig, Scania, Halland and Blekinge dated 13 000 B.P. to 1536 A.D. Danmarks Geologiska Undersøgelser, Serie A, No. 6, Copenhagen.
- Kenward, H.K., Hall, A.R. och Jones, A.K.G. 1980. A tested set of techniques for the extraction of plant and animal macrofossils from waterlogged archaeological deposits. *Science and Archaeology* 22: 3–15.
- Larsson, M. och Ingemark, D. 2015. Roman horticulture beyond the frontier: garden cultivation in Iron Age Uppåkra (Sweden). *Journal of Roman Archaeology* 2 393-402.
- Myrdal, J. och Morell, M. 2011. *The Agrarian History of Sweden*. Nordic Academic Press, Lund.
- Wasylikowa, K. 1986. Analysis of fossil fruit and seeds. I Berglund, B.E. (red.), *Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd., 571-590.

Bilaga 4. Vedartsanalys

Wentorf, den 15. november 2014.

VEDANATOMISK ANALYSE AF 6 TRÄKOLSPROVER FRA PROJEKT 10561, UCKLUM 217. BOHUSLÄN.

Indsendt af Johan Peterson. ID 151 90 095.

217:1 A1898:

Ca. 5 ml.

1 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

1 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med ca. 8 årringe, max 40 år fra bark.

217:2 A2301:

Ca. 1 ml.

3 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

3 stk. *Alnus sp.*, al, fra yngre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Alnus sp.*, al, med ca. 4 årringe, max. 25 år fra bark.

217:3 A1697:

Ca. 1 ml.

4 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

1 stk. *Pinus silvestris*, tall, fra gren.

4 stk. Bark.

C-14-prov: 1 stk. *Pinus silvestris*, tall, med ca. 4 årringe, max 25 år fra bark.

217:4 A1203:

Ca. 4 ml.

1 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

1 stk. *Betula sp.*, björk, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Betula sp.*, björk, med ca. 8 årringe under bark.

217:5 A1229:

Ca. 1 ml.

3 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

3 stk. *Quercus sp.*, ek, fra yngre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med ca. 5 årringe, max 40 år fra bark.

217:6 A1817:

Ca. 5 ml.

1 stk. = alle, analyseret med følgende resultat:

1 stk. *Alnus sp.*, al, fra yngre stamme.

C-14-prov: 1 stk. *Alnus sp.*, al, med ca. 5 årringe, max. 40 år fra bark.

C-14-proverne sendes direkte til BETA.

Med venlig hilsen

Thomas Bartholin,

Am Haidberg 18

D 21 465 Wentorf bei Hamburg.

0049 40 720 1821

thomas.bartholin@gmx.de

Bilaga 5. ¹⁴C-Analys



*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

December 17, 2014

Mr. Johan Peterson
Bohuslans Museum
Museigatan 1
Uddevalla, 45119
Sweden

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples 217:1 A1898, 217:2 A2301, 217:3 A1697, 217:4 A1203, 217:5 A1229, 217:6 A1817, (Kville) 376:1 R12, (Kville) 376:2 R13, (Kville) 376:3 R2, (Kville) 376:4 A751, (Kville) 376:5 A743, (Kville) 376:6 R9

Dear Mr. Peterson:

Enclosed are the radiocarbon dating results for 12 samples recently sent to us. The report sheet contains the Conventional Radiocarbon Age (BP), the method used, material type, and applied pretreatments, any sample specific comments and, where applicable, the two-sigma calendar calibration range. The Conventional Radiocarbon ages have been corrected for total isotopic fractionation effects (natural and laboratory induced).

All results (excluding some inappropriate material types) which fall within the range of available calibration data are calibrated to calendar years (cal BC/AD) and calibrated radiocarbon years (cal BP). Calibration was calculated using the one of the databases associated with the 2013 INTCAL program (cited in the references on the bottom of the calibration graph page provided for each sample.) Multiple probability ranges may appear in some cases, due to short-term variations in the atmospheric ¹⁴C contents at certain time periods. Looking closely at the calibration graph provided and where the BP sigma limits intercept the calibration curve will help you understand this phenomenon.

Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result.

All work on these samples was performed in our laboratories in Miami under strict chain of custody and quality control under ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 accreditation protocols. Sample, modern and blanks were all analyzed in the same chemistry lines by qualified professional technicians using identical reagents and counting parameters within our own particle accelerators. A quality assurance report is posted to your directory for each result.

Our invoice will be emailed separately. Please, forward it to the appropriate officer or send VISA charge authorization. Thank you. 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. Johan Peterson

Report Date: 12/17/2014

Bohuslans Museum

Material Received: 11/25/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397393 SAMPLE : 217:1 A1898 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 345 to 320 (Cal BP 2295 to 2270) and Cal BC 205 to 85 (Cal BP 2155 to 2035) and Cal BC 75 to 55 (Cal BP 2025 to 2005)	2160 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	2130 +/- 30 BP
Beta - 397394 SAMPLE : 217:2 A2301 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 350 to 305 (Cal BP 2300 to 2255) and Cal BC 210 to 90 (Cal BP 2160 to 2040) and Cal BC 65 to 60 (Cal BP 2015 to 2010)	2150 +/- 30 BP	-25.5 o/oo	2140 +/- 30 BP
Beta - 397395 SAMPLE : 217:3 A1697 ANALYSIS : AMS- MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1890 to 1905 (Cal BP 60 to 45) and Post AD 1950 (Post BP 0)	10 +/- 30 BP	-23.6 o/oo	30 +/- 30 BP
Beta - 397396 SAMPLE : 217:4 A1203 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 770 to 415 (Cal BP 2720 to 2365)	2500 +/- 30 BP	-27.0 o/oo	2470 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C 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 13C/12C ratios (delta 13C) 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 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, 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.


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. Johan Peterson

Report Date: 12/17/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397397 SAMPLE : 217:5 A1229 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 250 to 400 (Cal BP 1700 to 1550)	1740 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	1710 +/- 30 BP
Beta - 397398 SAMPLE : 217:6 A1817 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 345 to 320 (Cal BP 2295 to 2270) and Cal BC 205 to 85 (Cal BP 2155 to 2035) and Cal BC 75 to 55 (Cal BP 2025 to 2005)	2160 +/- 30 BP	-26.9 o/oo	2130 +/- 30 BP
Beta - 397399 SAMPLE : (Kville) 376:1 R12 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 750 to 685 (Cal BP 2700 to 2635) and Cal BC 665 to 640 (Cal BP 2615 to 2590) and Cal BC 590 to 405 (Cal BP 2540 to 2355)	2430 +/- 30 BP	-24.7 o/oo	2430 +/- 30 BP
Beta - 397400 SAMPLE : (Kville) 376:2 R13 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1880 to 1685 (Cal BP 3830 to 3635)	3480 +/- 30 BP	-26.9 o/oo	3450 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C 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 ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) 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 ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, 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.


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. Johan Peterson

Report Date: 12/17/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397401 SAMPLE : (Kville) 376:3 R2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1885 to 1730 (Cal BP 3835 to 3680) and Cal BC 1715 to 1690 (Cal BP 3665 to 3640)	3480 +/- 30 BP	-25.9 o/oo	3470 +/- 30 BP
Beta - 397402 SAMPLE : (Kville) 376:4 A751 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 395 to 345 (Cal BP 2345 to 2295) and Cal BC 320 to 205 (Cal BP 2270 to 2155)	2230 +/- 30 BP	-23.9 o/oo	2250 +/- 30 BP
Beta - 397403 SAMPLE : (Kville) 376:5 A743 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1885 to 1735 (Cal BP 3835 to 3685) and Cal BC 1715 to 1695 (Cal BP 3665 to 3645)	3500 +/- 30 BP	-26.3 o/oo	3480 +/- 30 BP
Beta - 397404 SAMPLE : (Kville) 376:6 R9 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1885 to 1735 (Cal BP 3835 to 3685) and Cal BC 1715 to 1695 (Cal BP 3665 to 3645)	3500 +/- 30 BP	-26.4 o/oo	3480 +/- 30 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 ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, 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 = -26.7 o/oo : lab. mult = 1)

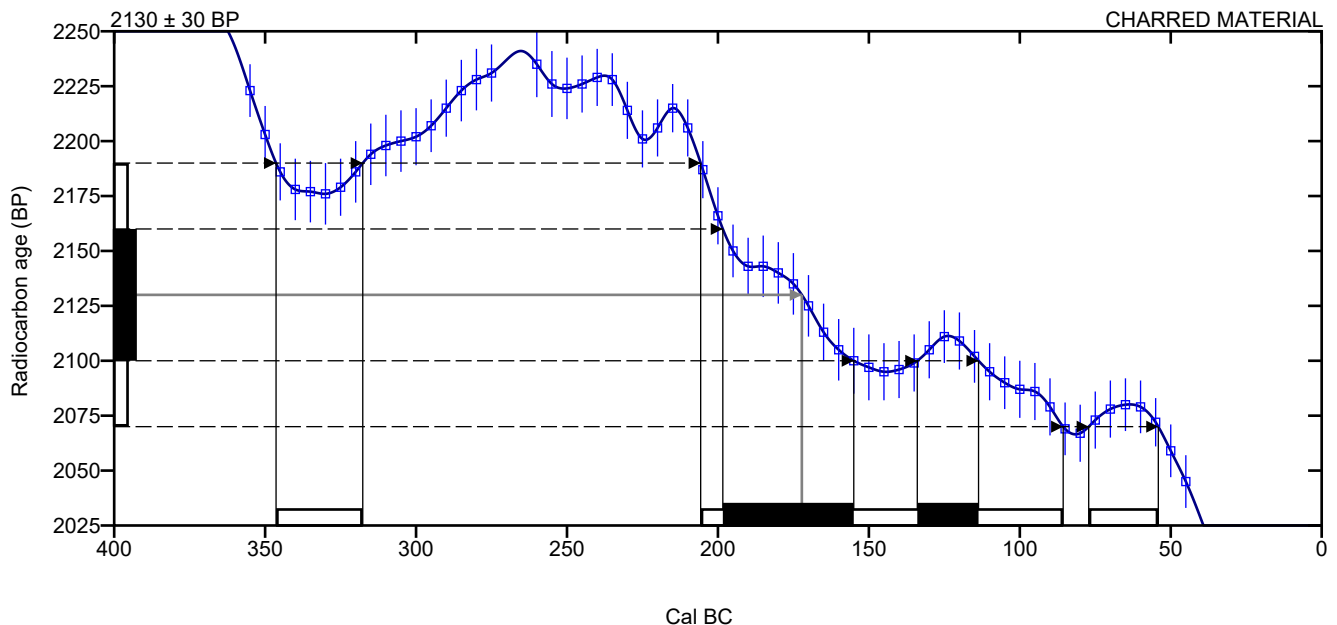
Laboratory number **Beta-397393**

Conventional radiocarbon age **2130 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 345 to 320 (Cal BP 2295 to 2270)**
95% probability **Cal BC 205 to 85 (Cal BP 2155 to 2035)**
Cal BC 75 to 55 (Cal BP 2025 to 2005)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 170 (Cal BP 2120)**

1 Sigma calibrated results **Cal BC 200 to 155 (Cal BP 2150 to 2105)**
68% probability **Cal BC 135 to 115 (Cal BP 2085 to 2065)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

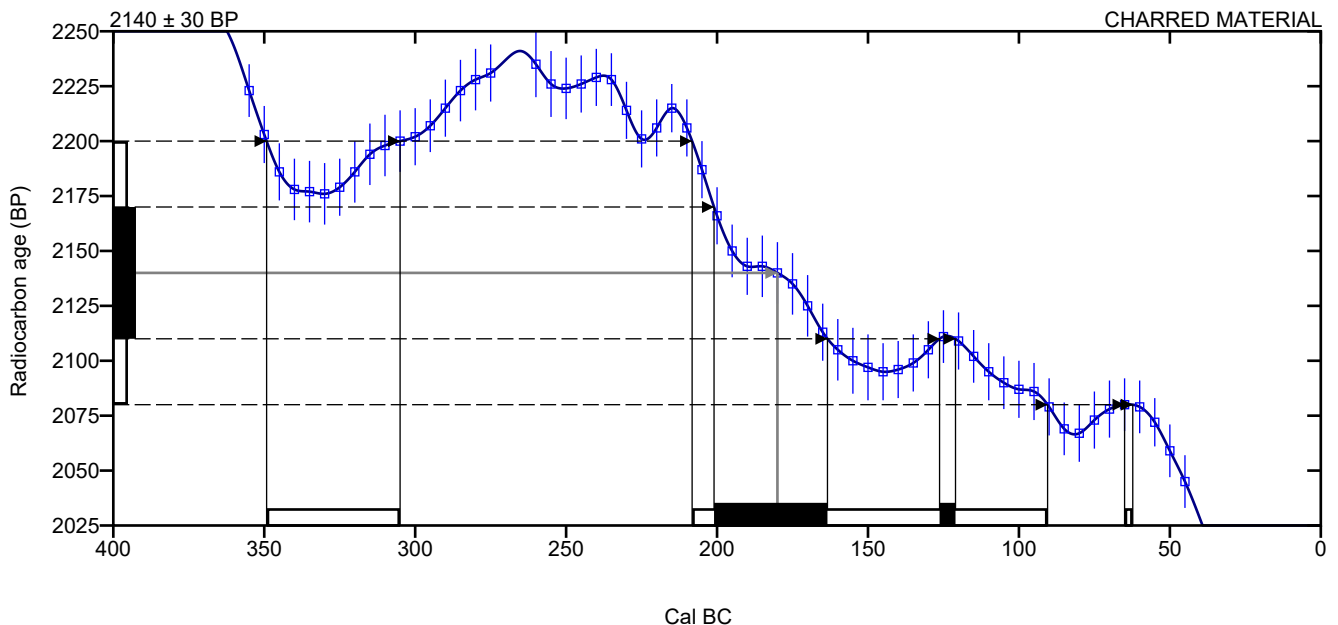
Laboratory number **Beta-397394**

Conventional radiocarbon age **2140 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 350 to 305 (Cal BP 2300 to 2255)**
95% probability **Cal BC 210 to 90 (Cal BP 2160 to 2040)**
 Cal BC 65 to 60 (Cal BP 2015 to 2010)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 180 (Cal BP 2130)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 200 to 165 (Cal BP 2150 to 2115)**
68% probability **Cal BC 125 to 120 (Cal BP 2075 to 2070)**



Database used
 INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.6 o/oo : lab. mult = 1)

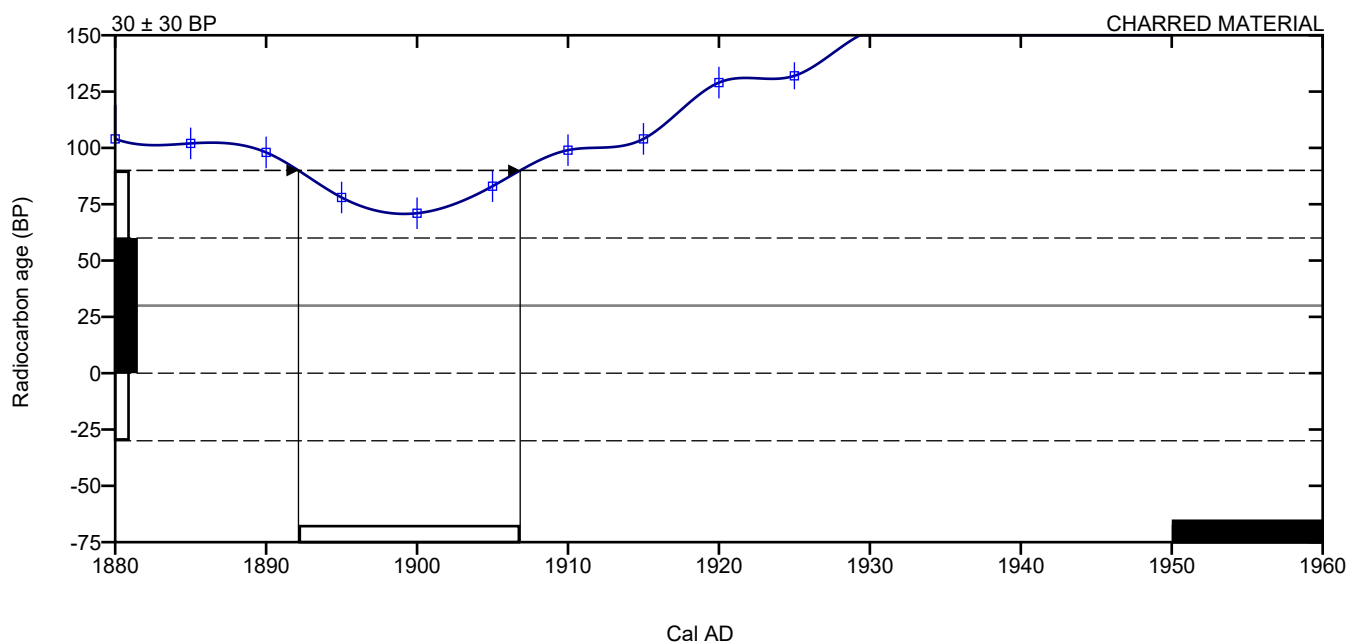
Laboratory number **Beta-397395**

Conventional radiocarbon age **30 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 1890 to 1905 (Cal BP 60 to 45)**
95% probability **Post AD 1950 (Post BP 0)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Post AD 1950 (Post BP 0)**

1 Sigma calibrated results **Post AD 1950 (Post BP 0)**
68% probability



Database used

INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-397396**

Conventional radiocarbon age **2470 ± 30 BP**

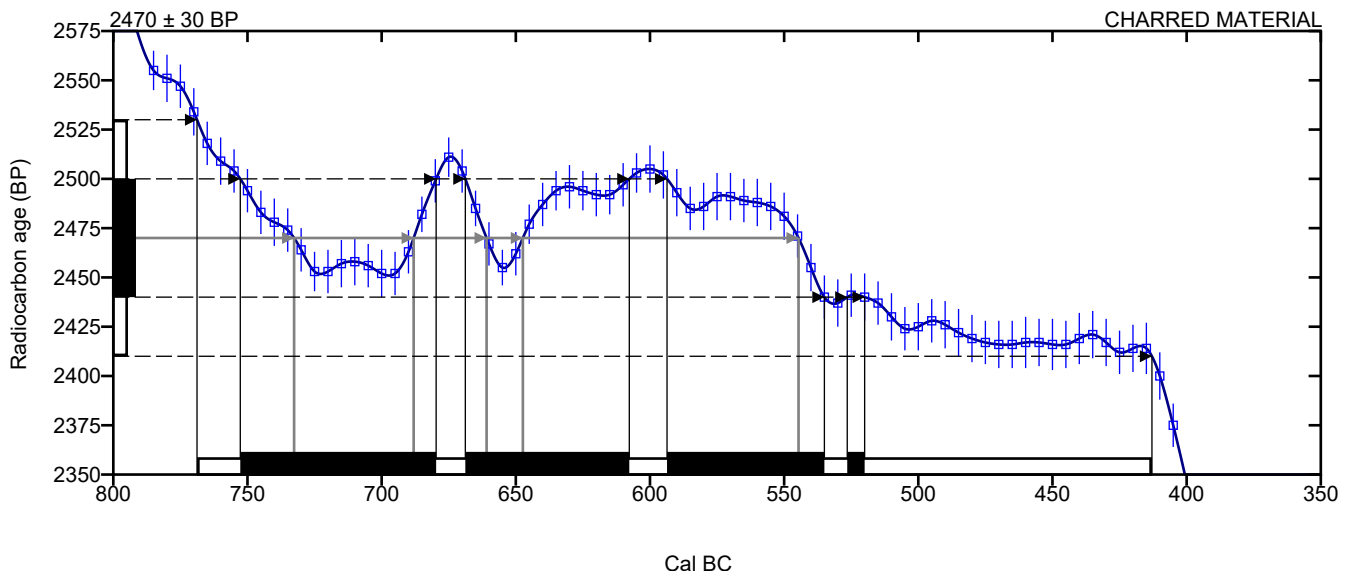
2 Sigma calibrated result **Cal BC 770 to 415 (Cal BP 2720 to 2365)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration
 curve

Cal BC 735 (Cal BP 2685)
Cal BC 690 (Cal BP 2640)
Cal BC 660 (Cal BP 2610)
Cal BC 645 (Cal BP 2595)
Cal BC 545 (Cal BP 2495)

1 Sigma calibrated results Cal BC 755 to 680 (Cal BP 2705 to 2630)
 68% probability

Cal BC 670 to 610 (Cal BP 2620 to 2560)
Cal BC 595 to 535 (Cal BP 2545 to 2485)
Cal BC 525 to 520 (Cal BP 2475 to 2470)



Database used
 INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.7 ‰ : lab. mult = 1)

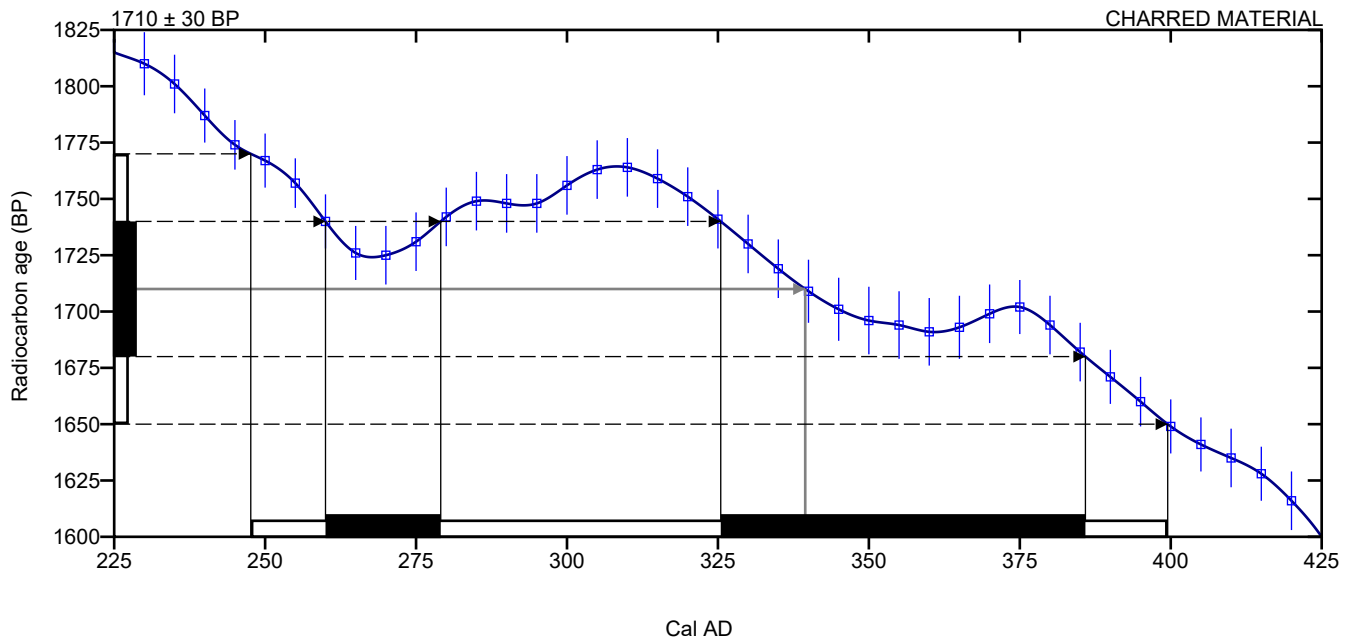
Laboratory number **Beta-397397**

Conventional radiocarbon age **1710 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 250 to 400 (Cal BP 1700 to 1550)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 340 (Cal BP 1610)**
 curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 260 to 280 (Cal BP 1690 to 1670)**
68% probability **Cal AD 325 to 385 (Cal BP 1625 to 1565)**



Database used
 INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.9 o/oo : lab. mult = 1)

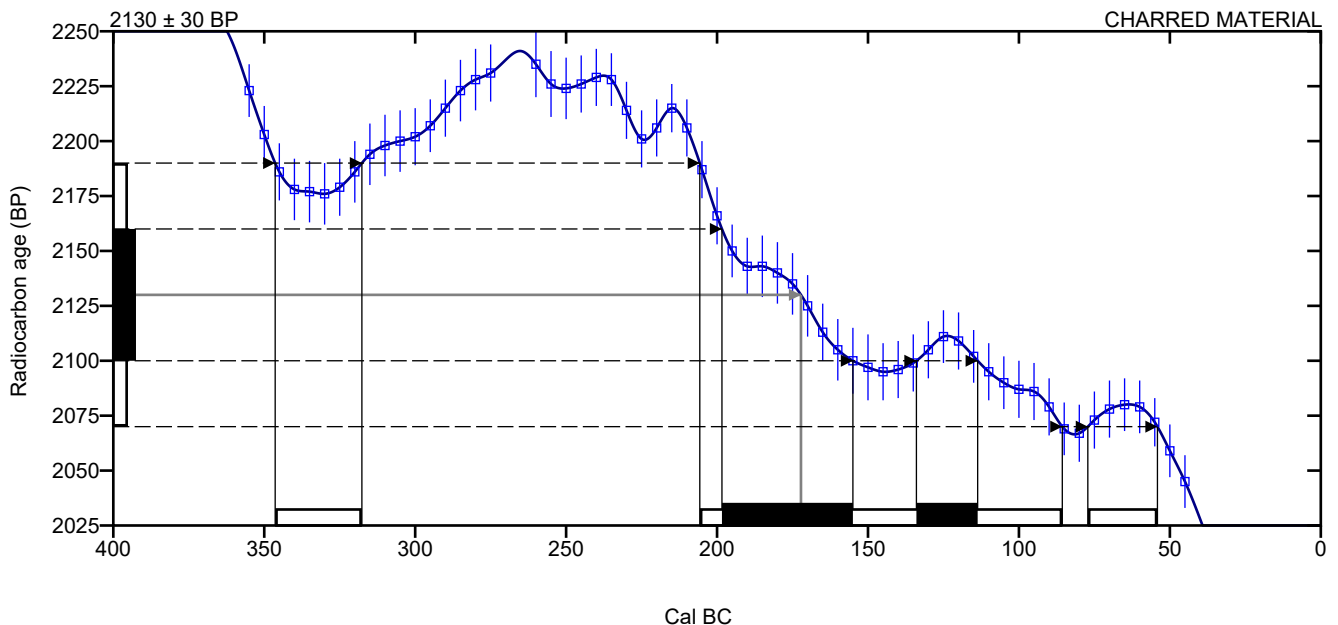
Laboratory number **Beta-397398**

Conventional radiocarbon age **2130 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 345 to 320 (Cal BP 2295 to 2270)**
95% probability **Cal BC 205 to 85 (Cal BP 2155 to 2035)**
Cal BC 75 to 55 (Cal BP 2025 to 2005)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 170 (Cal BP 2120)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 200 to 155 (Cal BP 2150 to 2105)**
68% probability **Cal BC 135 to 115 (Cal BP 2085 to 2065)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.7 o/oo : lab. mult = 1)

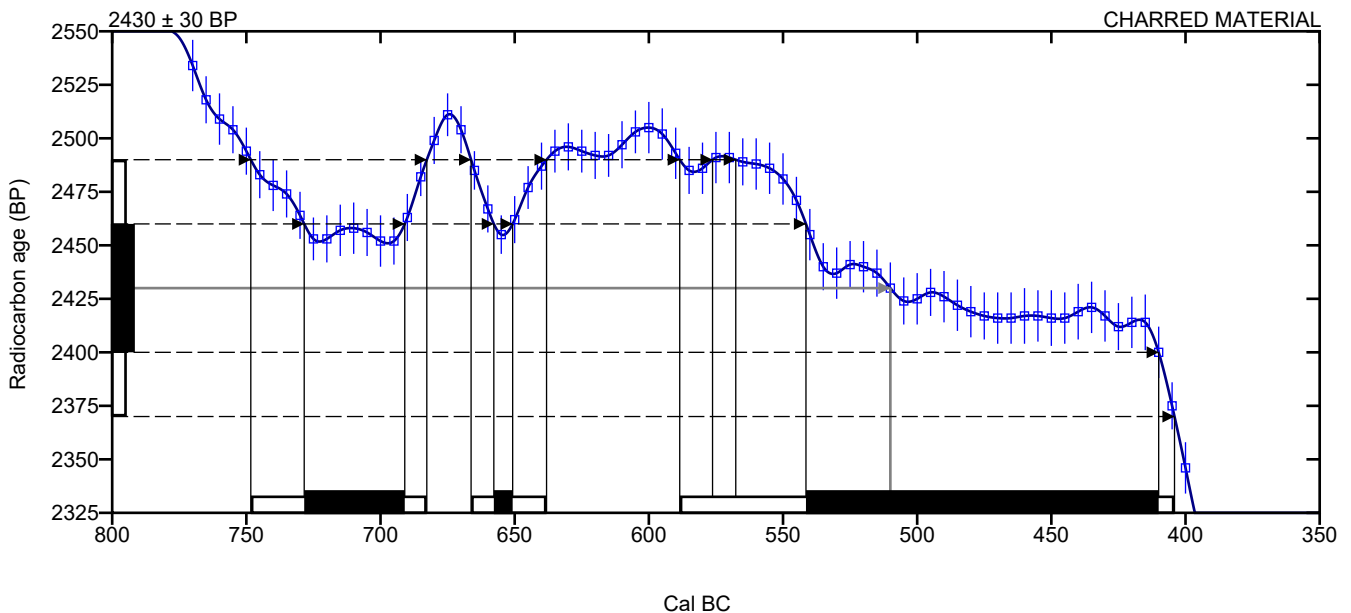
Laboratory number **Beta-397399**

Conventional radiocarbon age **2430 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 750 to 685 (Cal BP 2700 to 2635)**
95% probability **Cal BC 665 to 640 (Cal BP 2615 to 2590)**
Cal BC 590 to 405 (Cal BP 2540 to 2355)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 510 (Cal BP 2460)**

1 Sigma calibrated results **Cal BC 730 to 690 (Cal BP 2680 to 2640)**
68% probability **Cal BC 660 to 650 (Cal BP 2610 to 2600)**
Cal BC 540 to 410 (Cal BP 2490 to 2360)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.9 o/oo : lab. mult = 1)

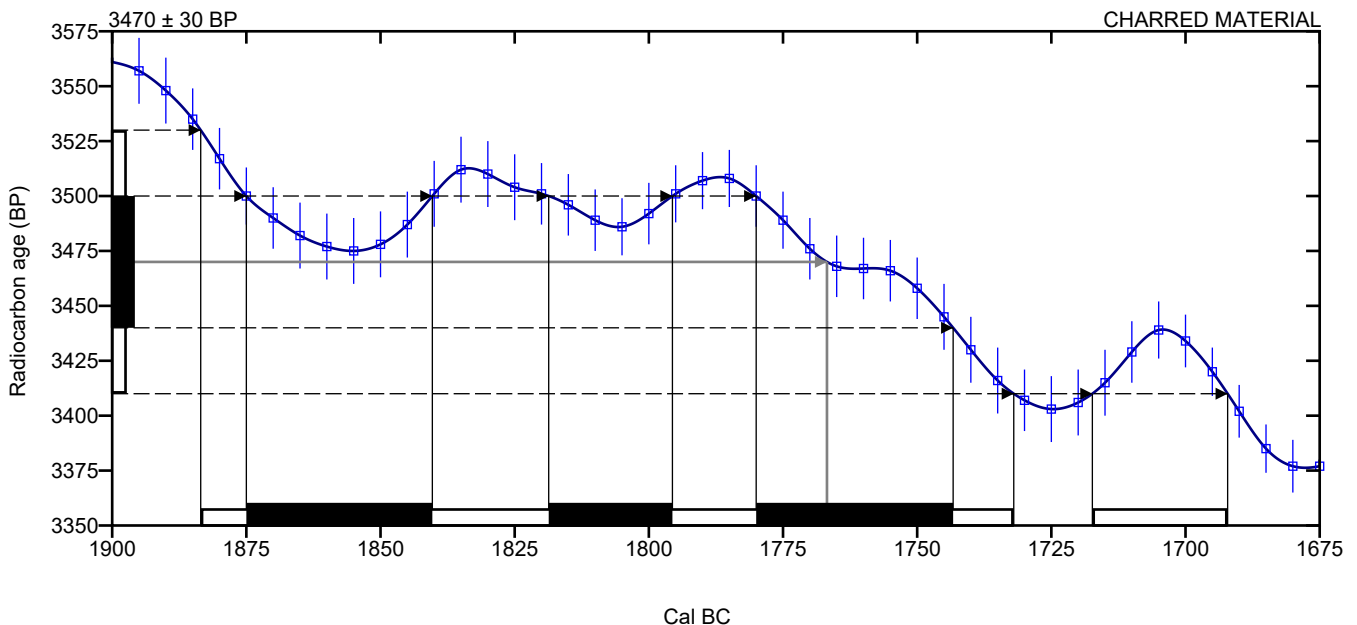
Laboratory number **Beta-397401**

Conventional radiocarbon age **3470 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 1885 to 1730 (Cal BP 3835 to 3680)**
95% probability **Cal BC 1715 to 1690 (Cal BP 3665 to 3640)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 1765 (Cal BP 3715)**

1 Sigma calibrated results **Cal BC 1875 to 1840 (Cal BP 3825 to 3790)**
68% probability **Cal BC 1820 to 1795 (Cal BP 3770 to 3745)**
Cal BC 1780 to 1745 (Cal BP 3730 to 3695)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.9 o/oo : lab. mult = 1)

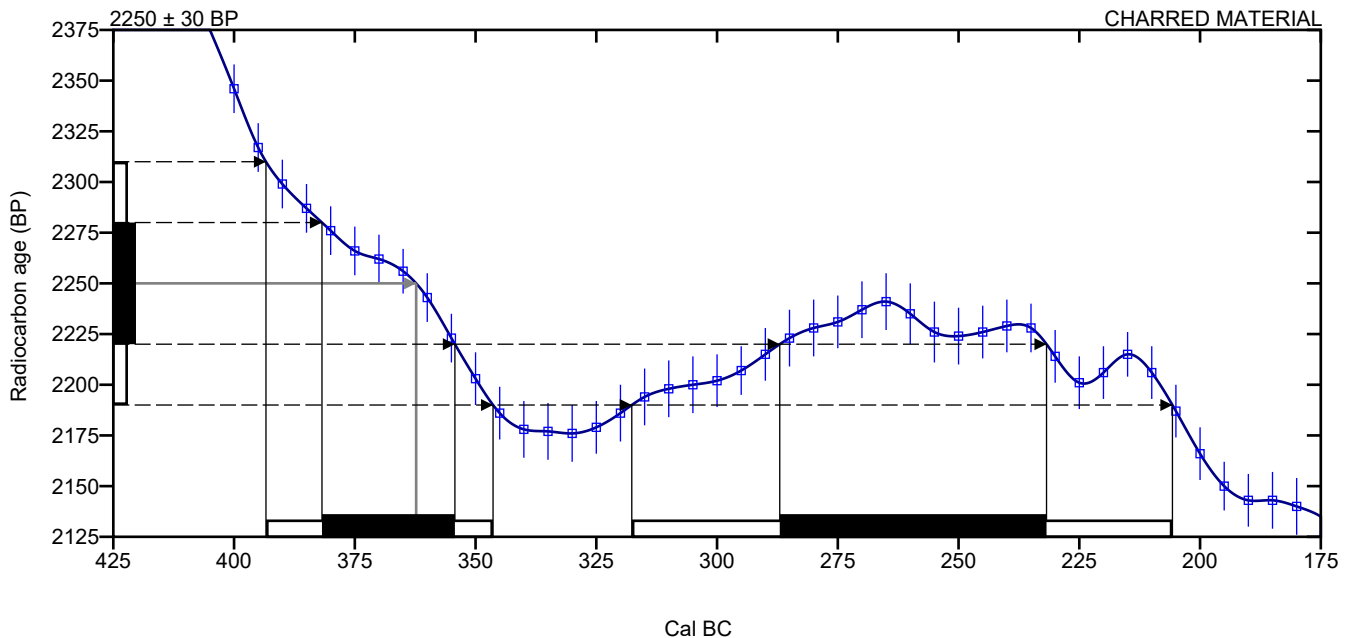
Laboratory number **Beta-397402**

Conventional radiocarbon age **2250 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 395 to 345 (Cal BP 2345 to 2295)**
95% probability **Cal BC 320 to 205 (Cal BP 2270 to 2155)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 360 (Cal BP 2310)
curve

1 Sigma calibrated results **Cal BC 380 to 355 (Cal BP 2330 to 2305)**
68% probability **Cal BC 285 to 230 (Cal BP 2235 to 2180)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.3 o/oo : lab. mult = 1)

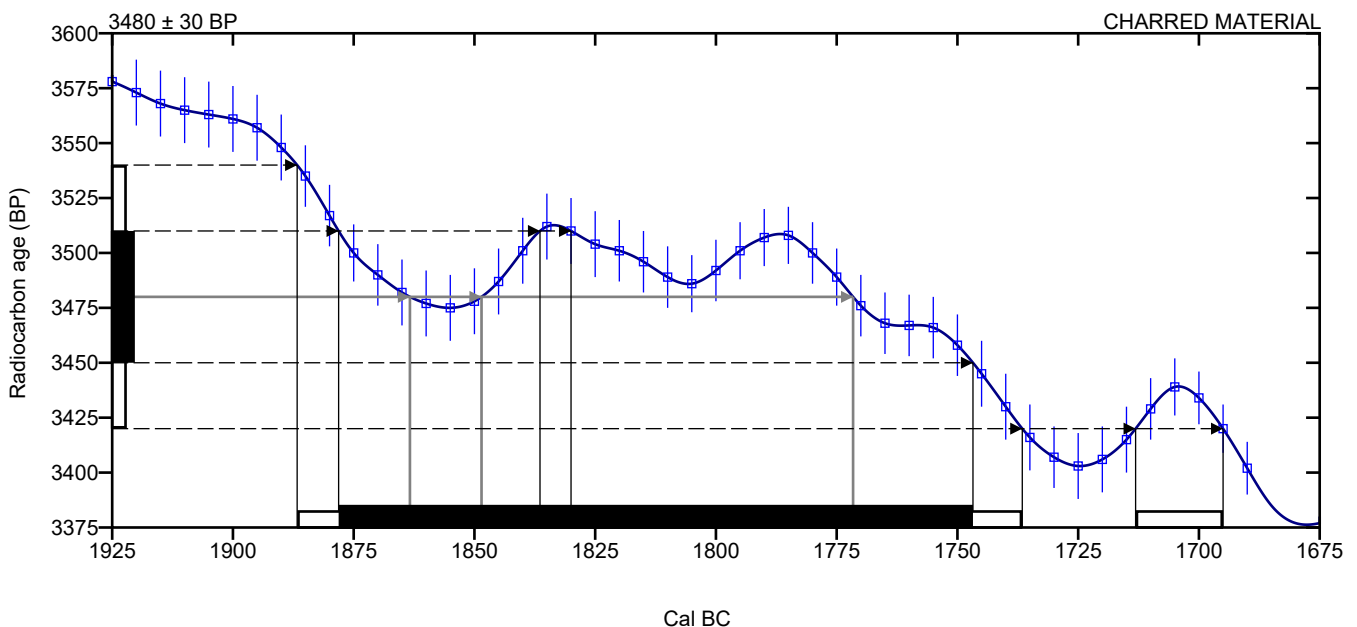
Laboratory number **Beta-397403**

Conventional radiocarbon age **3480 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 1885 to 1735 (Cal BP 3835 to 3685)**
95% probability **Cal BC 1715 to 1695 (Cal BP 3665 to 3645)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve
 Cal BC 1865 (Cal BP 3815)
 Cal BC 1850 (Cal BP 3800)
 Cal BC 1770 (Cal BP 3720)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 1880 to 1745 (Cal BP 3830 to 3695)**
 68% probability



Database used
 INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.4 o/oo : lab. mult = 1)

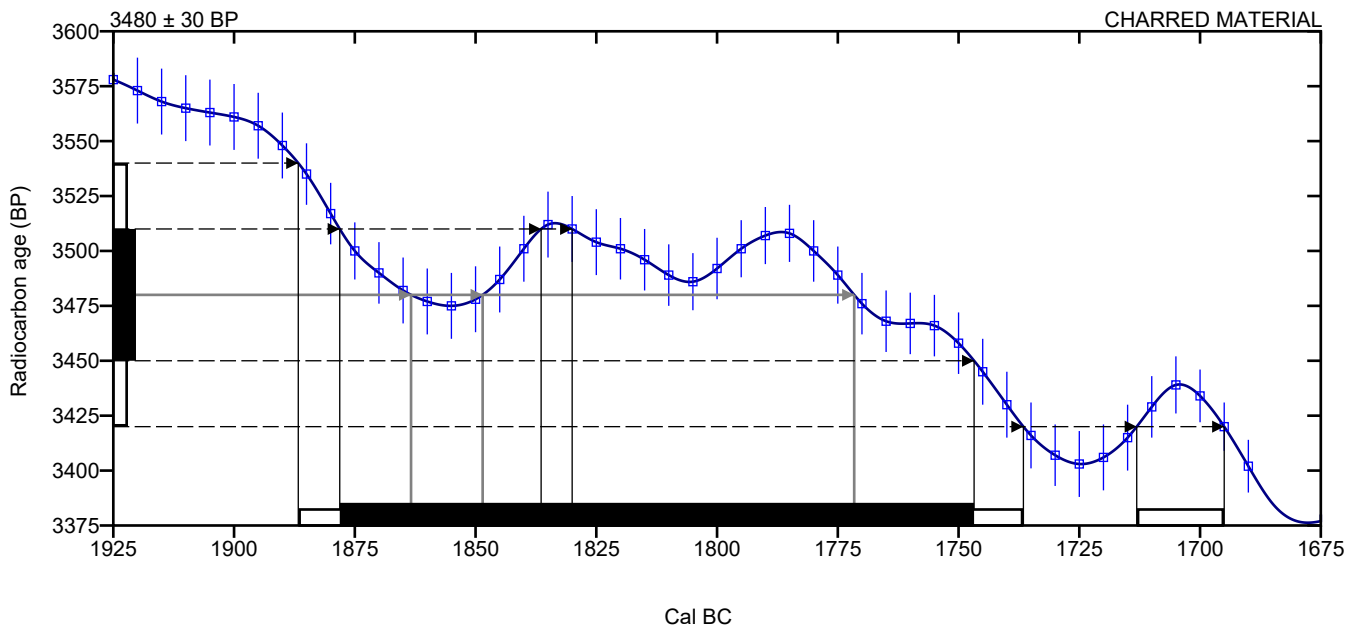
Laboratory number **Beta-397404**

Conventional radiocarbon age **3480 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 1885 to 1735 (Cal BP 3835 to 3685)**
95% probability **Cal BC 1715 to 1695 (Cal BP 3665 to 3645)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
 curve Cal BC 1865 (Cal BP 3815)
 Cal BC 1850 (Cal BP 3800)
 Cal BC 1770 (Cal BP 3720)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 1880 to 1745 (Cal BP 3830 to 3695)**
68% probability



Database used
 INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

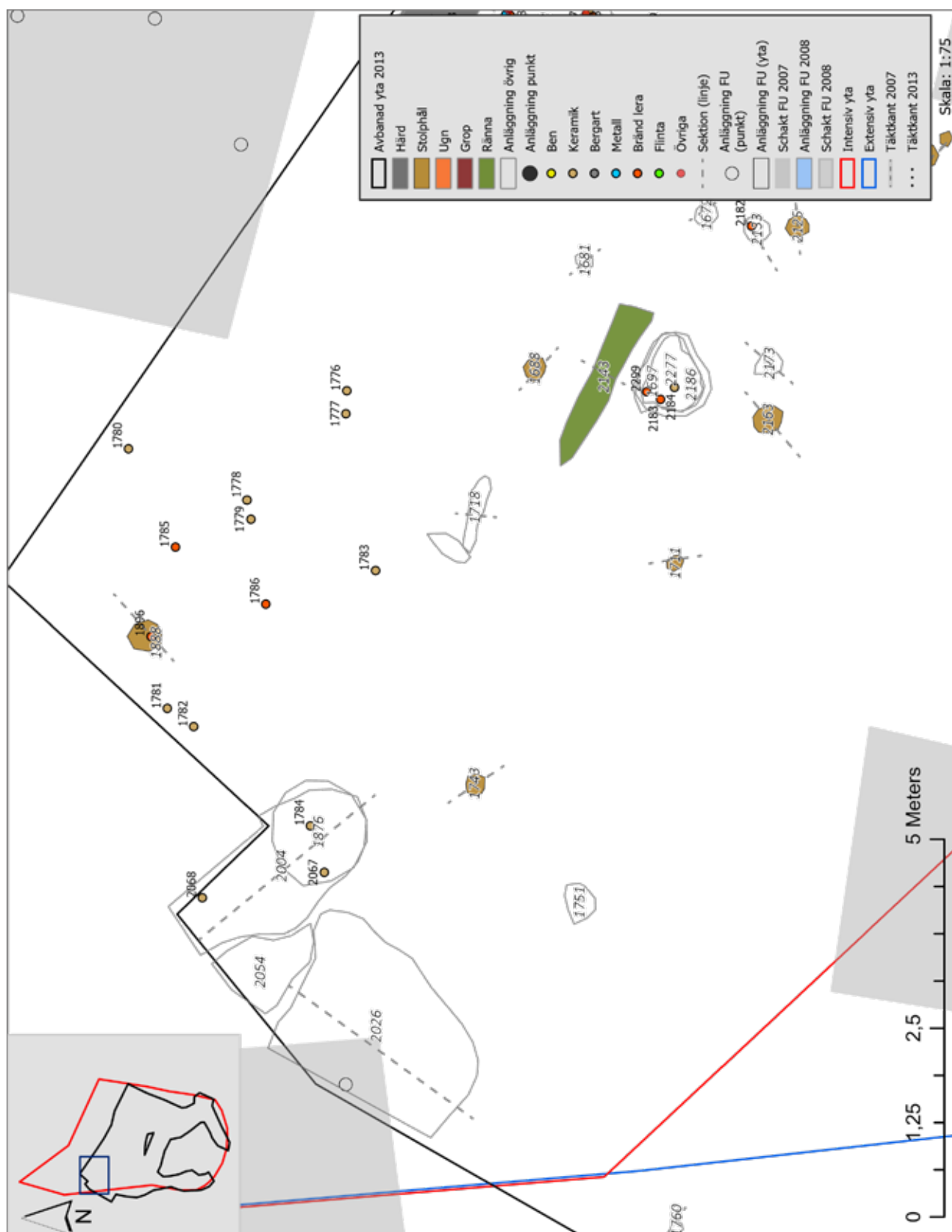
References to INTCAL13 database

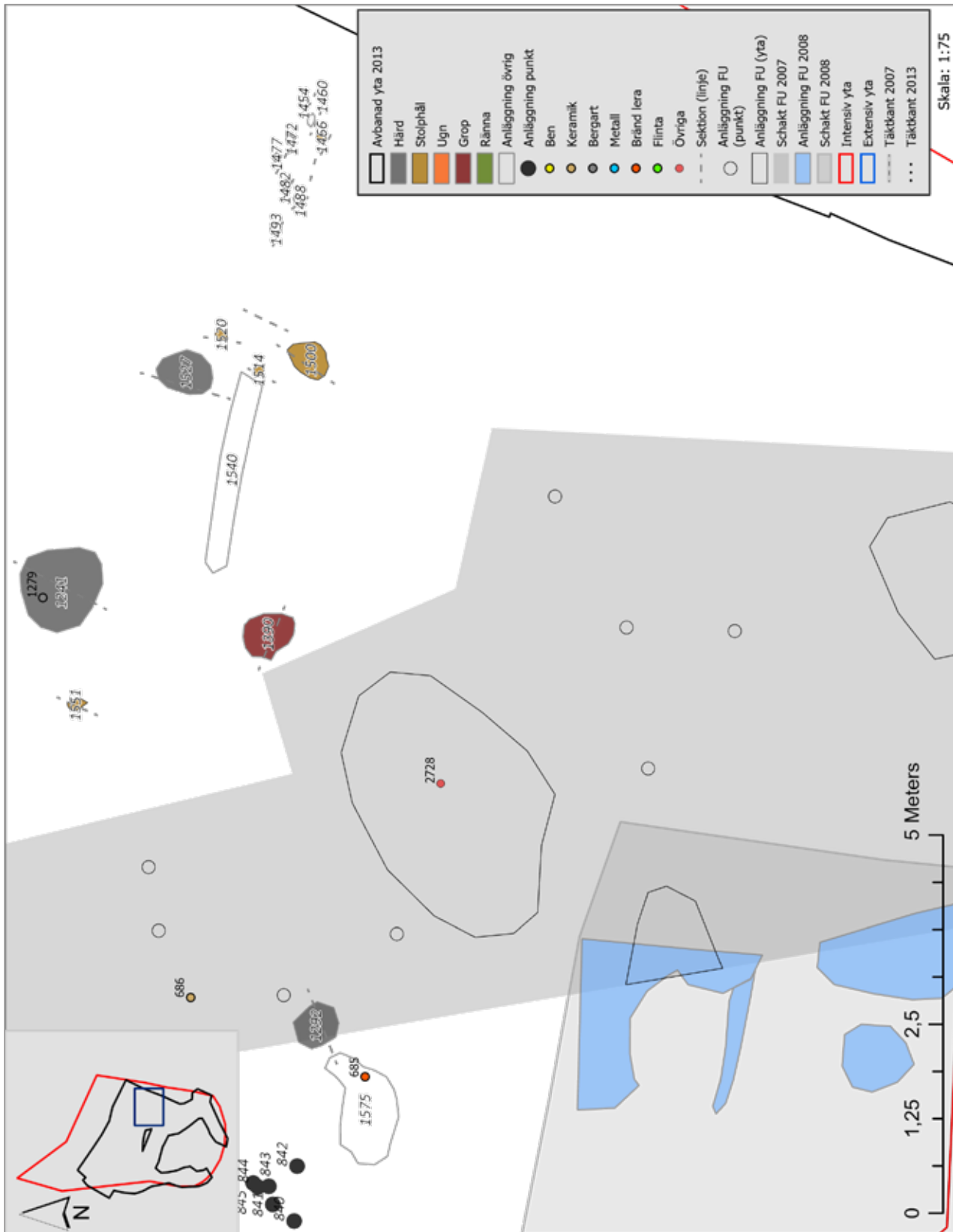
Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887.

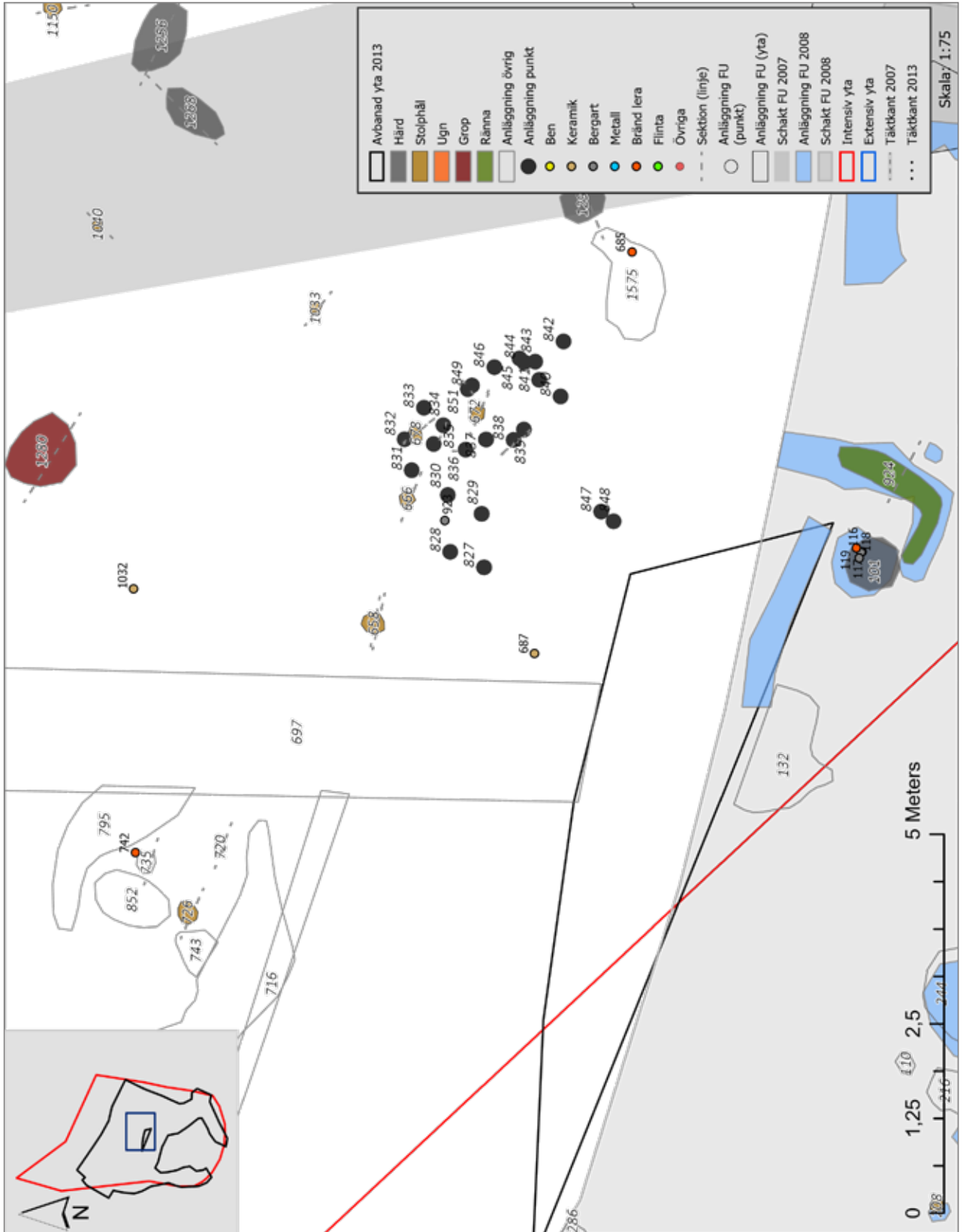
Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

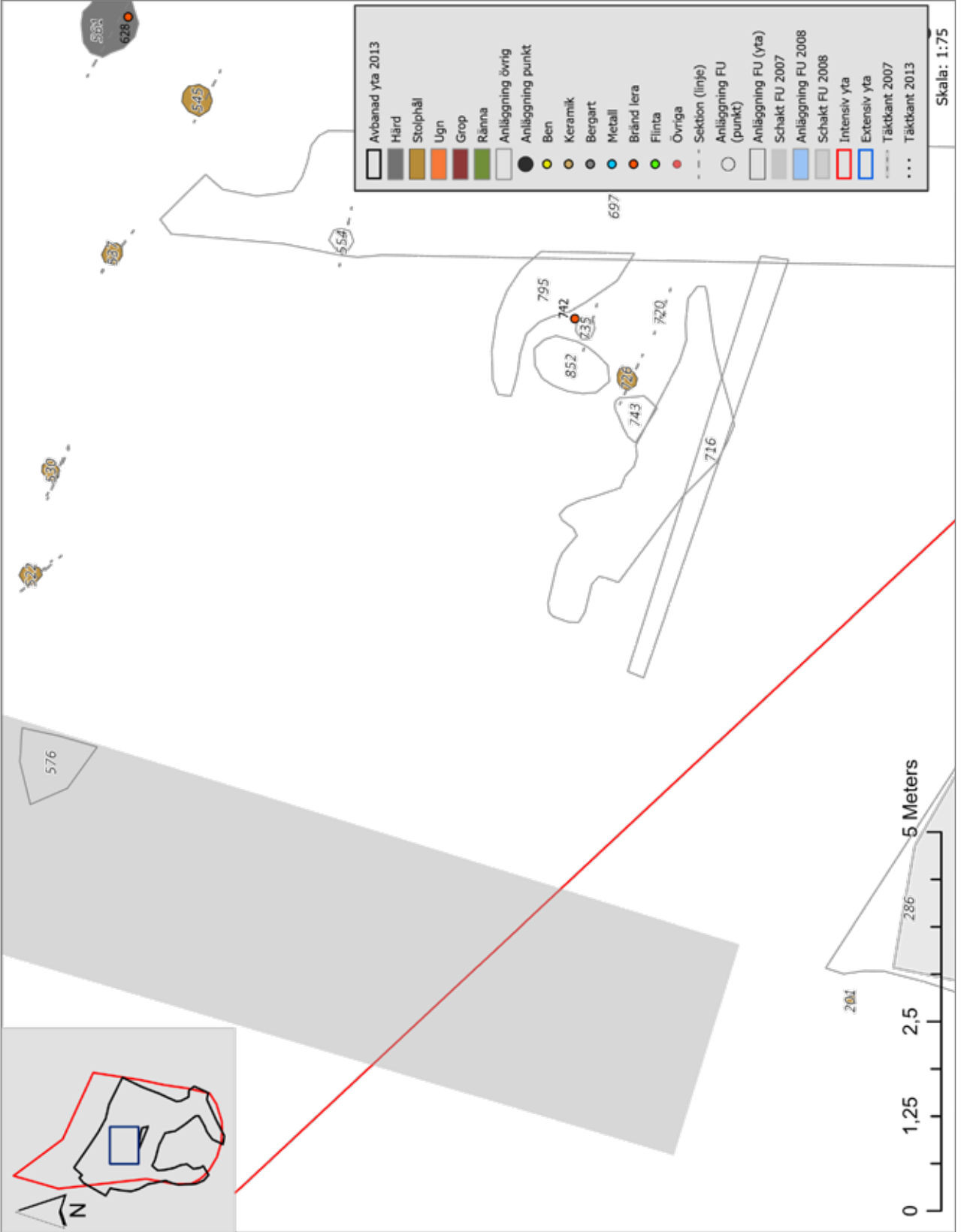
4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

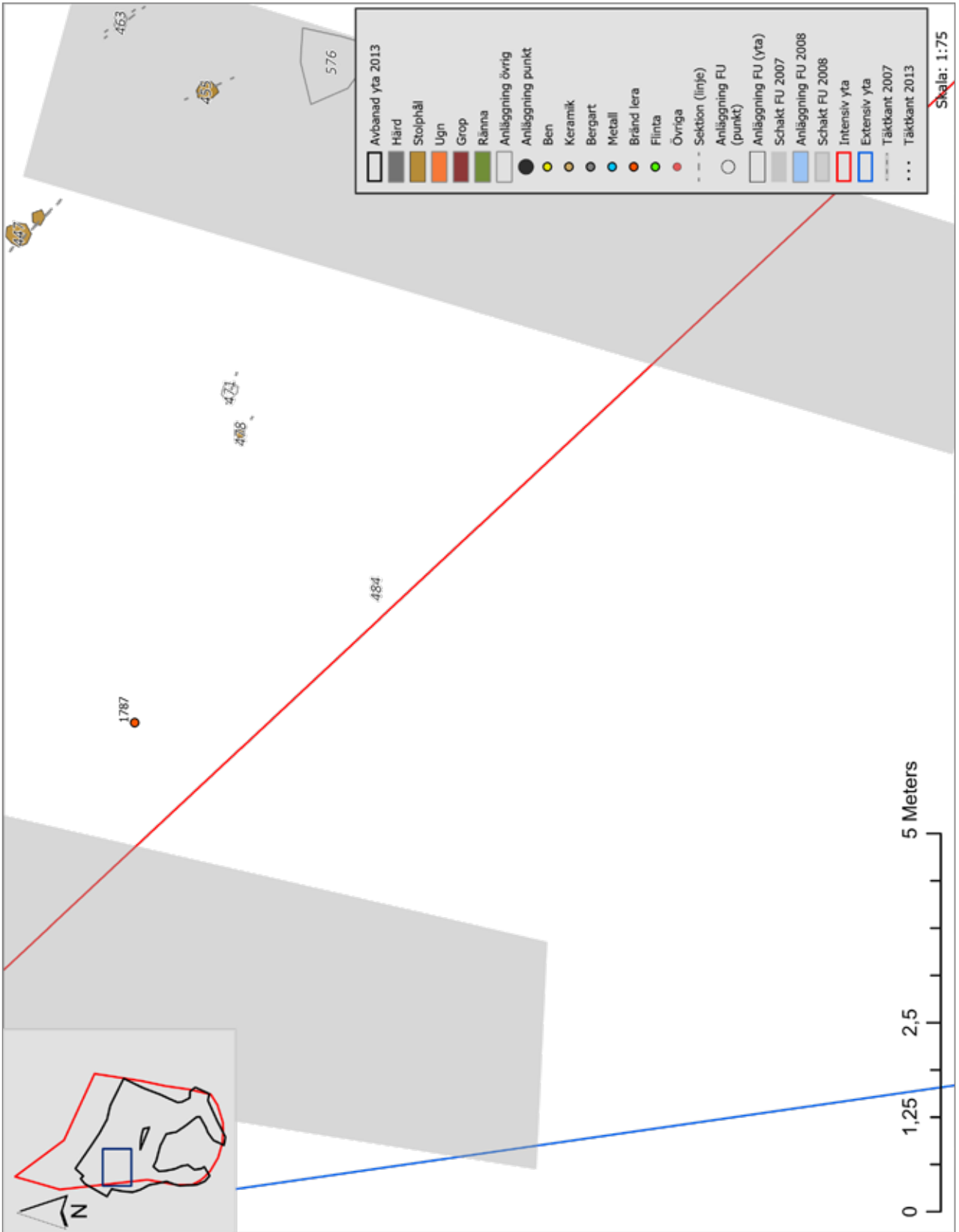
Bilaga 6a-t. Plankartor undersökningsområde med id-satta kontexter

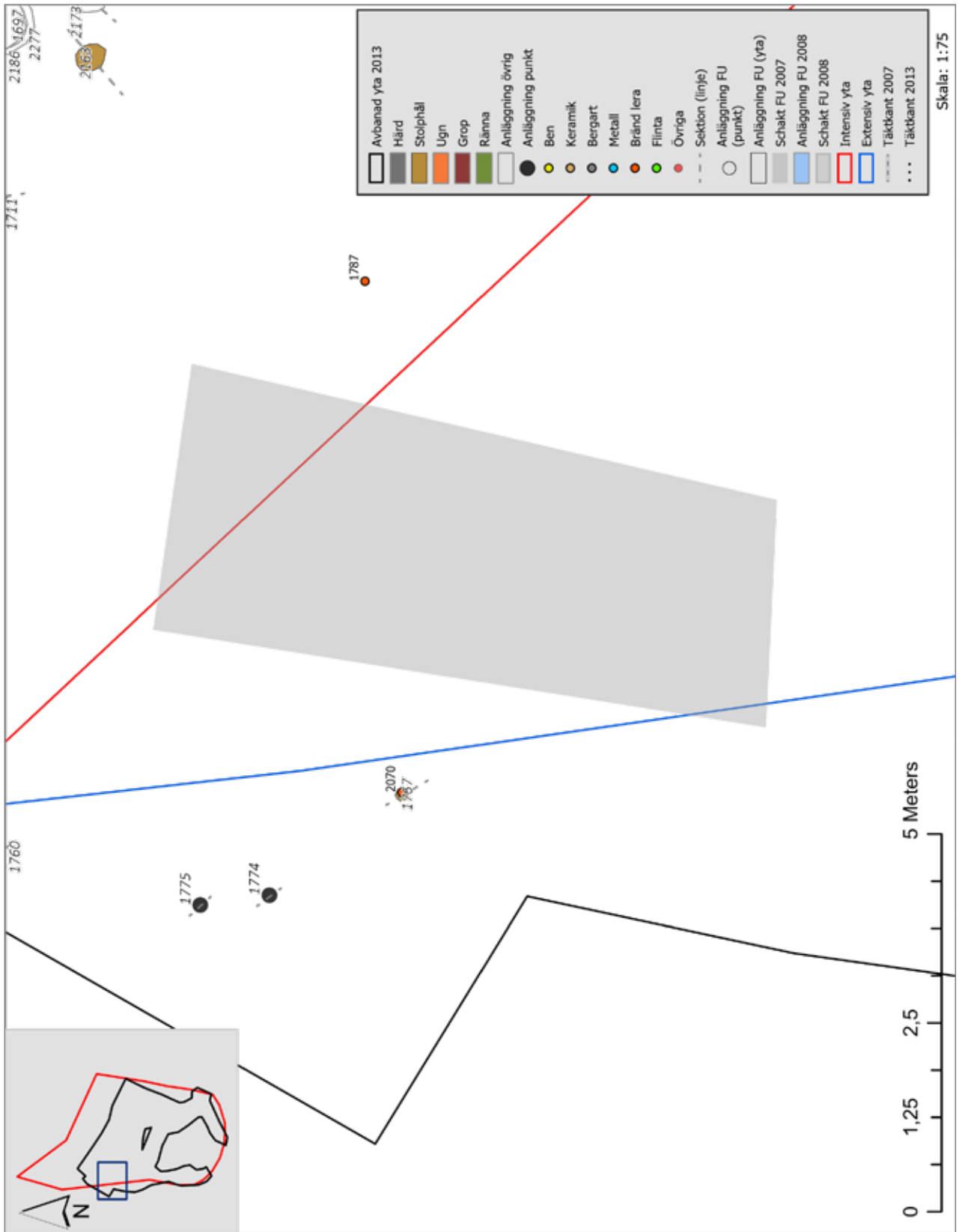


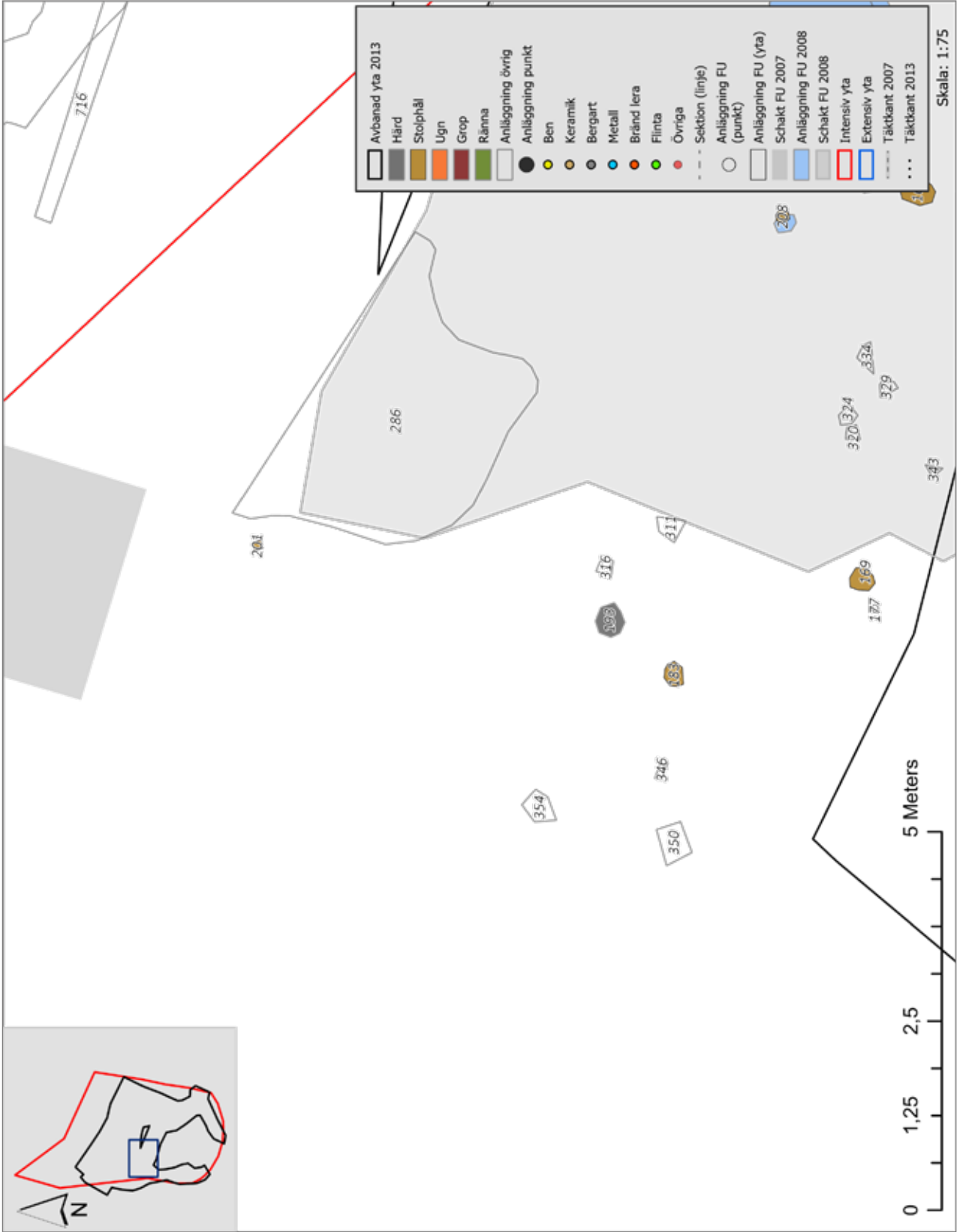


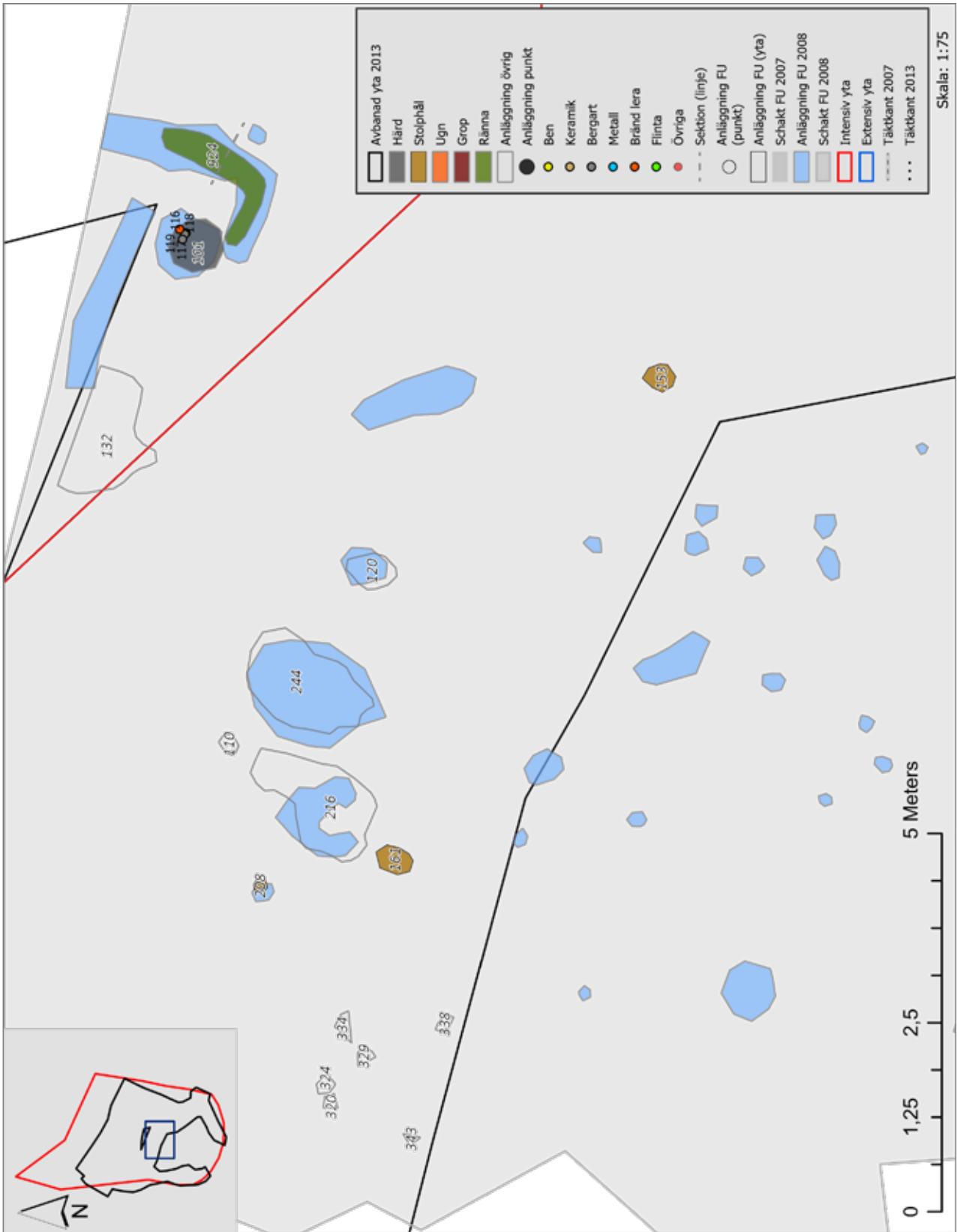


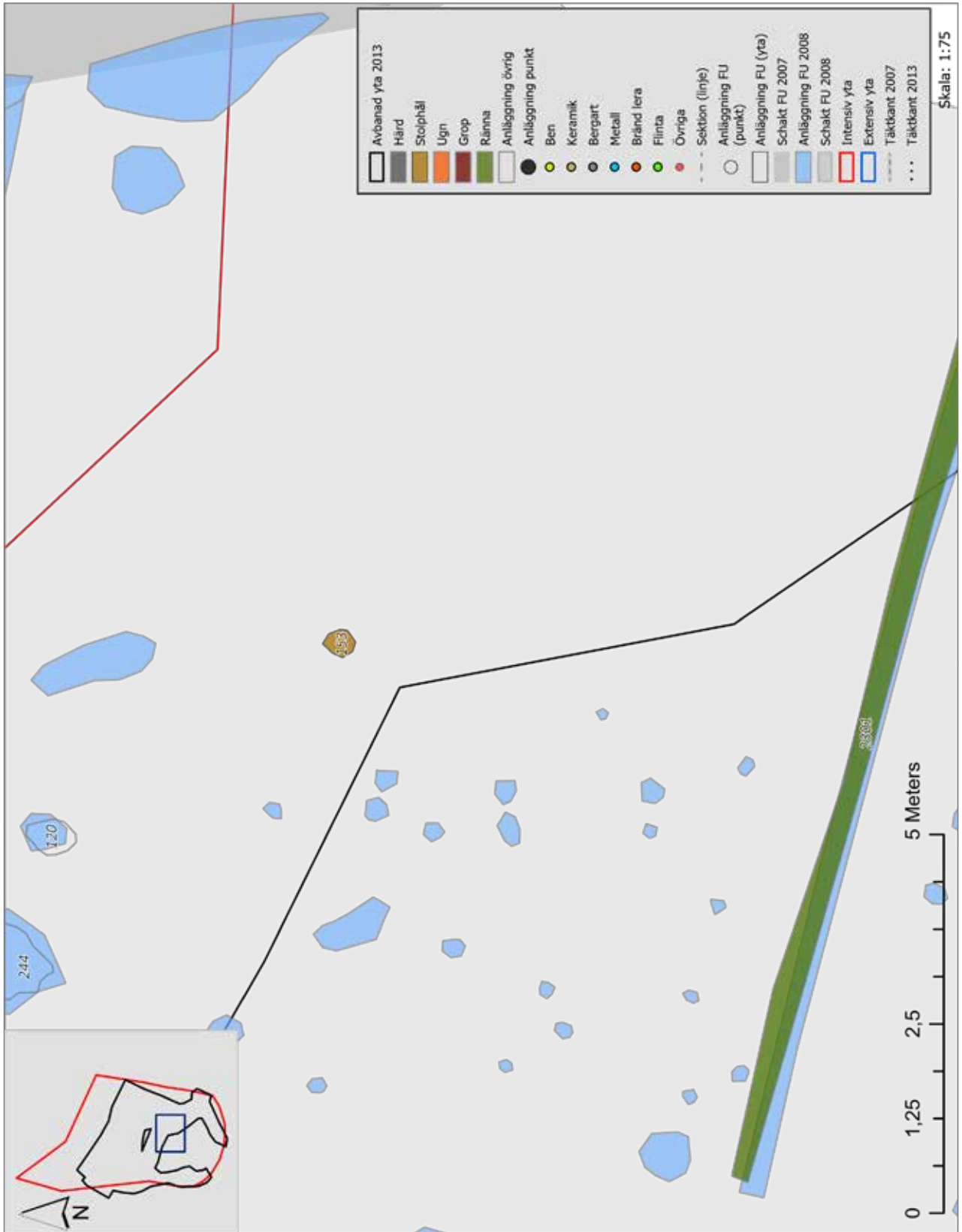


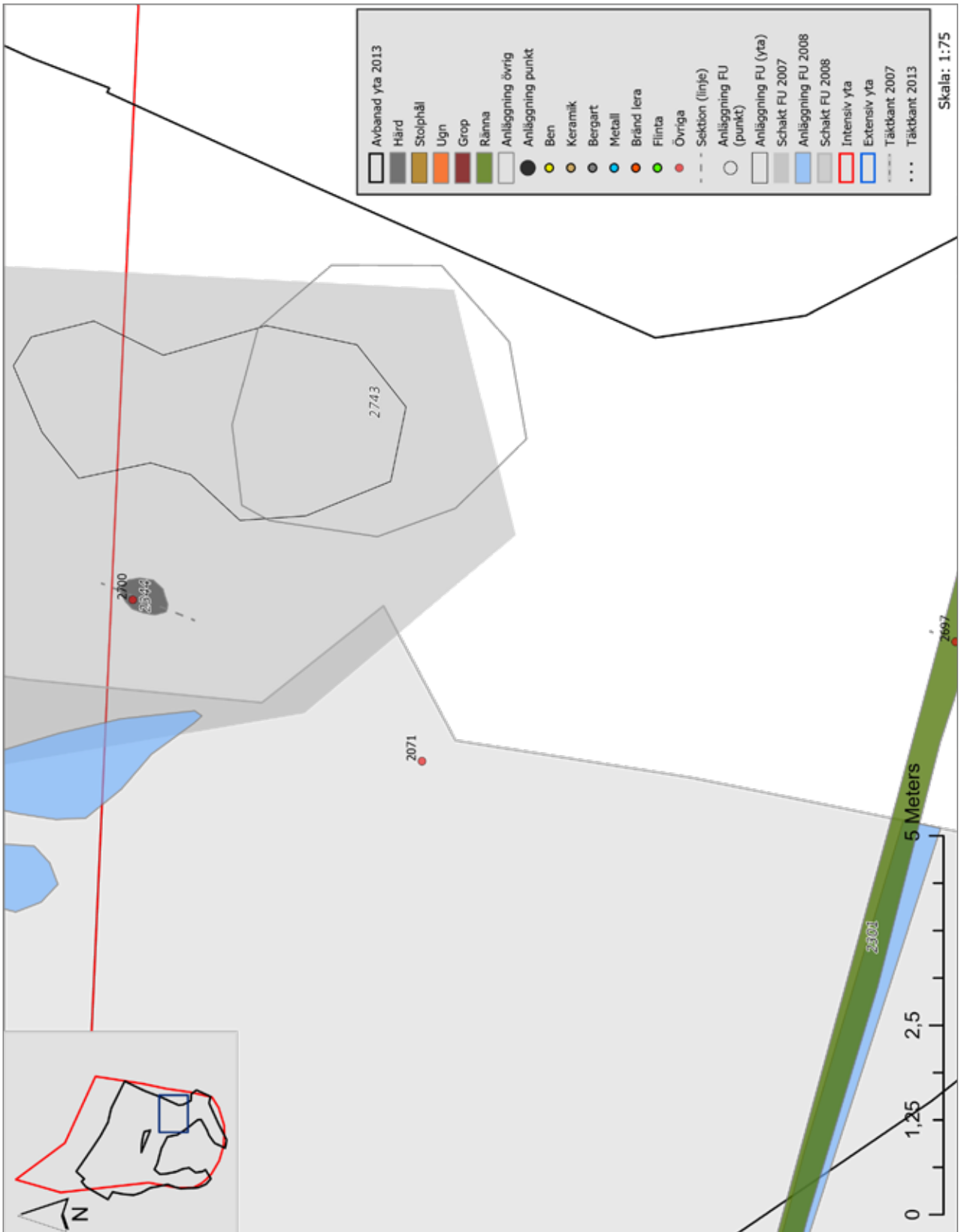


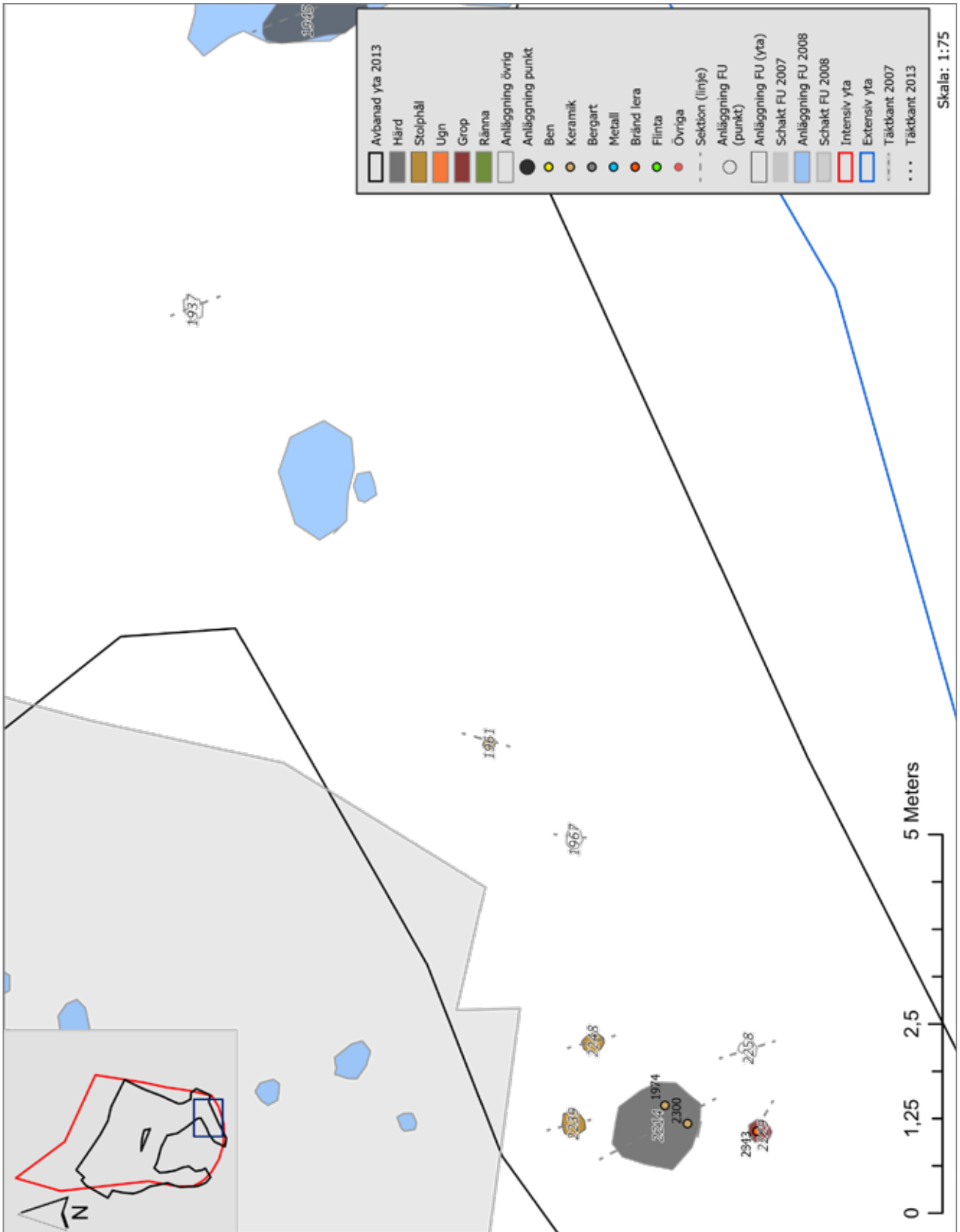


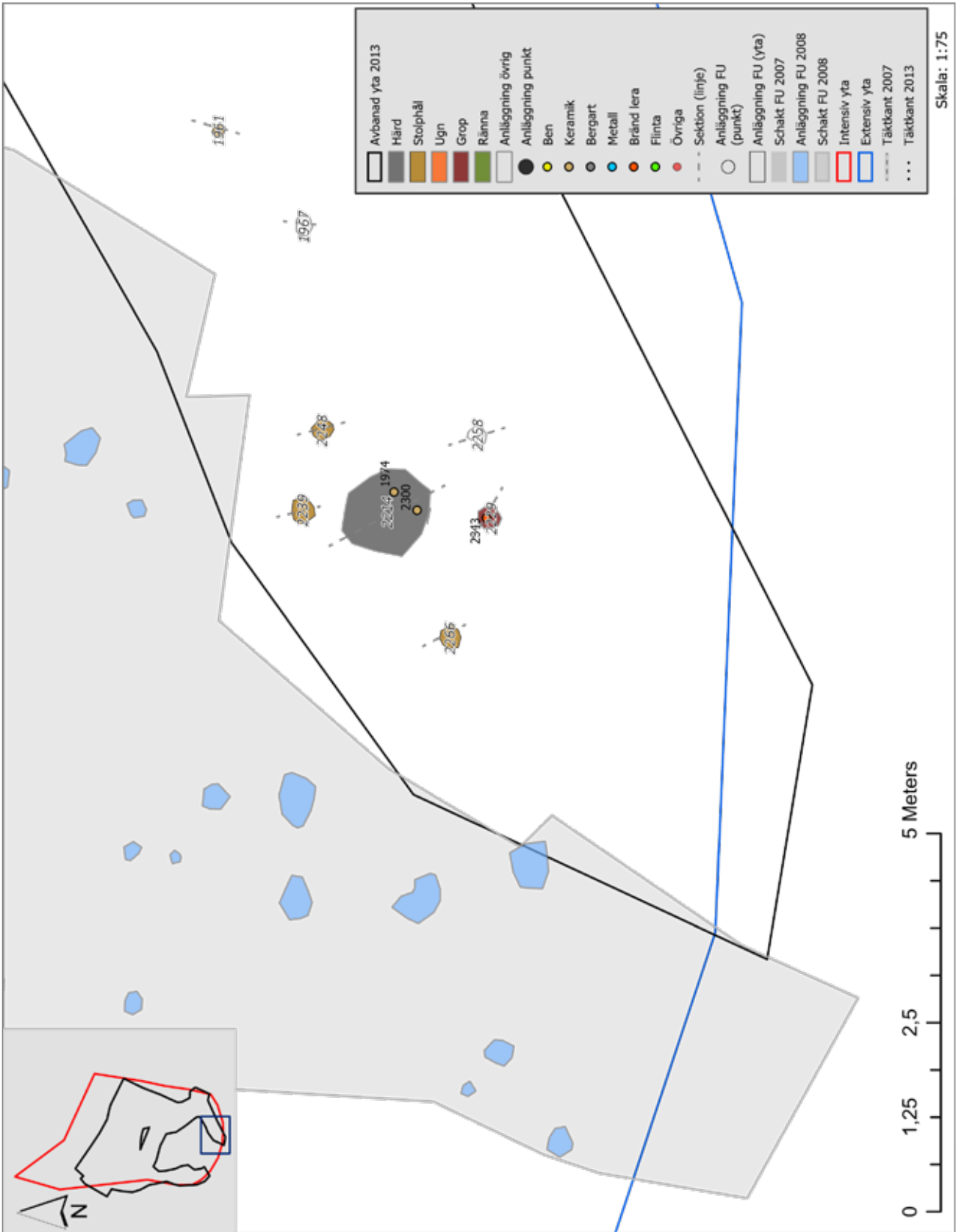


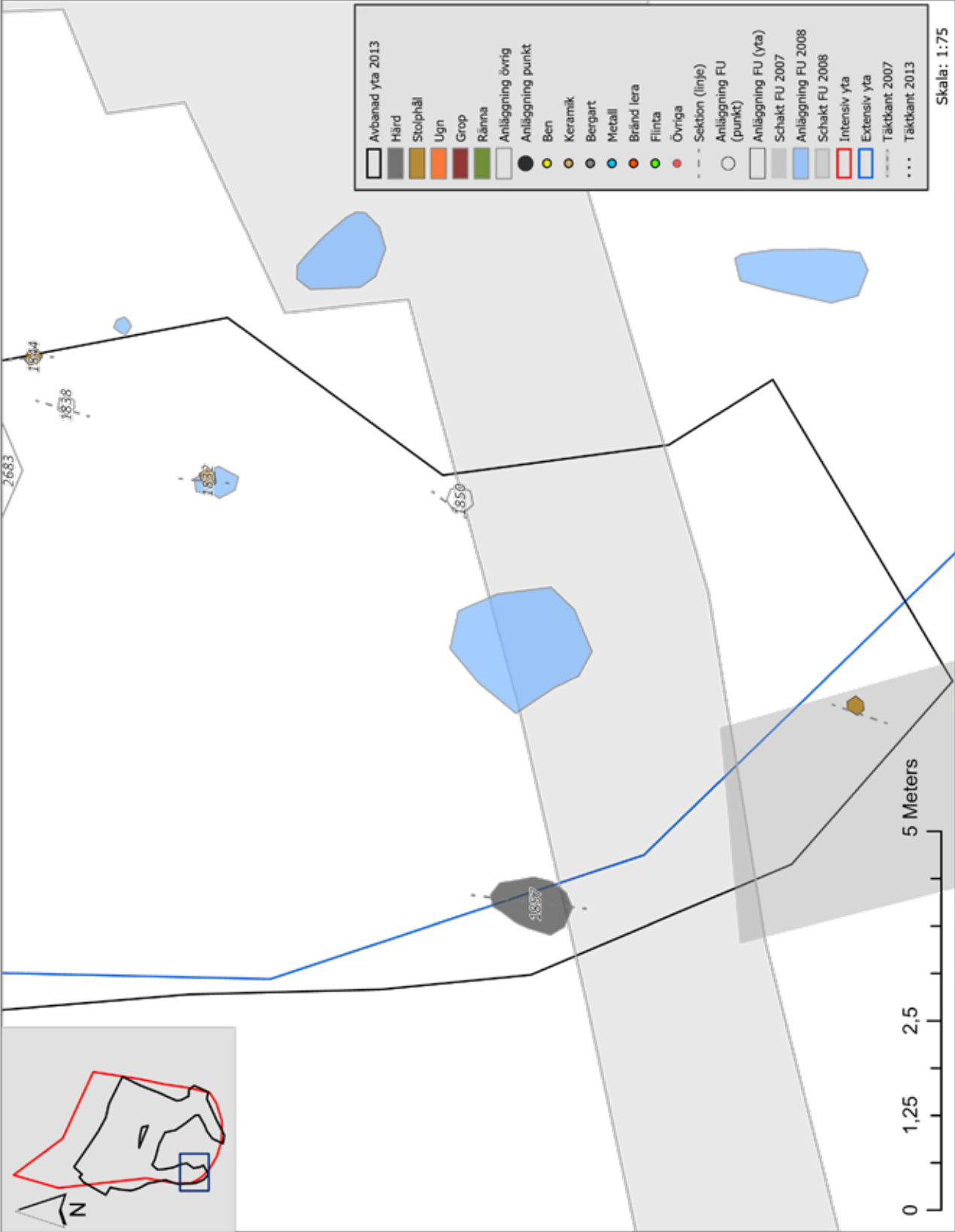


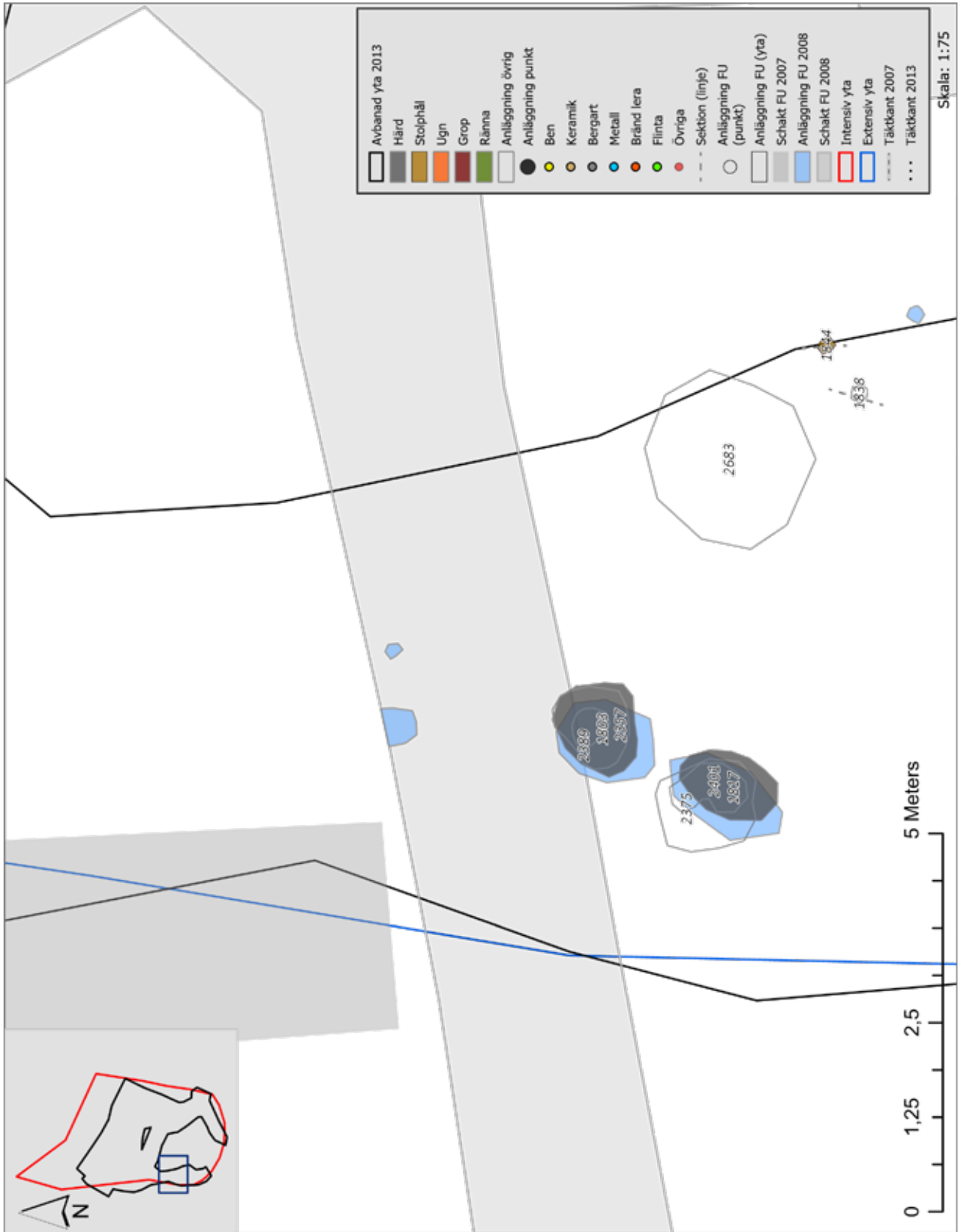


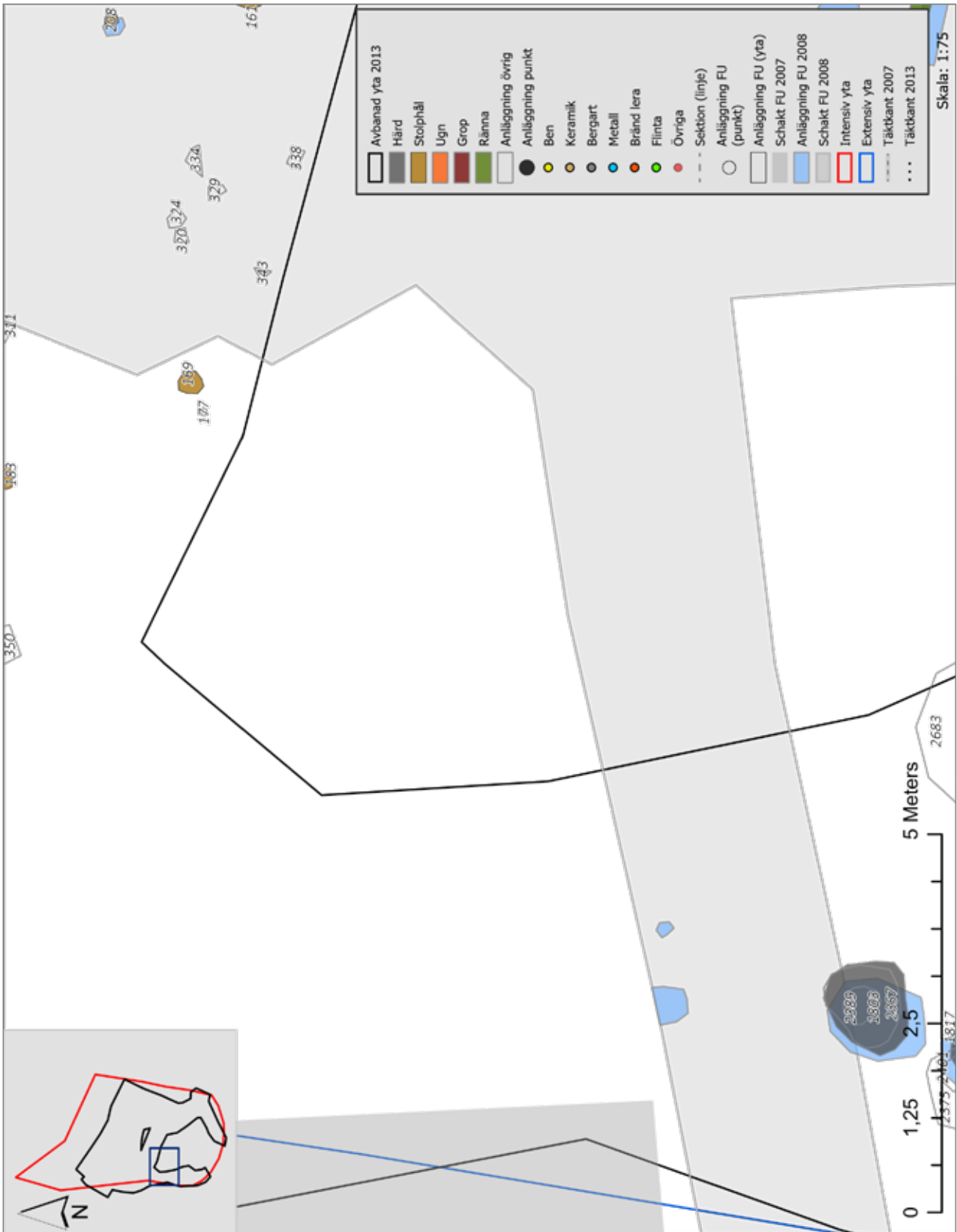












Rörande schaktarbeten på fornlämning Ucklum 217, Sköllunga 3:2, Ucklums sn, Stenungsunds kn

Följande dokument är en historik över vad som hänt på rubricerad fornlämning i samband med planerad täktverksamhet och arkeologiska undersökningar. Ärendet (LST dnr 431-4681-2006) är sedan december 2009 avskrivet, men området har inte återställts.

En arkeologisk utredning under november 2006 ledde till en arkeologisk förundersökning av nypåträffad fornlämning Ucklum 217 (boplats). Denna genomfördes 20-21 mars 2007.



Översikt över Ucklum 217 före silschaktgrävning. Västra änden av tätkantsvallen synlig nere till vänster i bild.



Tätkanten från norr. Bakom tätkvallarna anas dumpmassorna från sökschakten. Notera bortre tätkant som börjar växa igen.

Förundersökningen resulterade i en avgränsning av fornlämningen, samt konstaterade att en del av boplatsen redan täktats bort i norra delen. Förundersökningen avrapporterades under sommaren 2007. Under oktober 2007 reaktualiserades ärendet; länsstyrelsen beslutade om utsättning av skyddsområdet runt fornlämningen. Täktbrukare ville dock bana av matjord runt detta område; per telefon gjorde överenskommelse att hålla sig väl ifrån fornlämningen. Vid utsättningstillfället 31 oktober kunde vi dock konstatera att del av fornlämning, liksom i princip hela skyddsområdet, schaktats upp. Därtill visade sig boplatsen ha större utbredning än ursprunglig avgränsning.



Översikt över Ucklum 217 efter caterpillaravbaning. Staketet markerar skyddsområdets yttre gräns (25 m).



Tätkanten vid utsättningstillfället, västra delen. Täktvallarna fortfarande intakta, täktväggen delvis igenvuxen.

Under december 2007 diskuterades räddningsdokumentation, vilken sedan beslutades av länsstyrelsen i januari 2008. Denna genomfördes efter att vissa fakturafrågor hade löst sig 20-21 februari 2008.



Översikt över Ucklum 217 vid tillfället för räddningsdokumentationen.



Översikt över den intensivt dokumenterade ytan, ungefärligt sammanfallande med de påträffade anläggningarna inom och utanför det ursprungliga skyddsområdet.

Efter detta dröjde det ända till september innan en FFU på en slutundersökning kom BM tillhanda. Undersökningsplan gick iväg i mitten av september 2008. Härfter följde ännu en längre tids väntan på kostnadsbekräftelse.

Den 12 januari 2009 besiktigades platsen igen. Utöver ytterligare erosion på de öppna ytorna hade till synes inga ytterligare ingrepp gjorts.



Översikt över Ucklum 217 i januari 2009. Vatten, bäckfåror och sandförskjutning hade ytterligare förstört den uppschaktade ytan.

Ännu en besiktning genomfördes den 22 juni 2009. Vid detta tillfälle kunde dock noteras att man delvis tagit bort kantvallar, i västra kanten även matjordstäcket (inom skyddsområdet). Den fd igenväxta täktväggen hade vid detta tillfälle kalvat in, dock utan att egentligen ytterligare förstå fornlämningen. Därtill hade ridstigar anlagts i öst, vilka löpte in över fornlämningsområdet (utan egentliga markingrepp dock, även om risken för ridskador verkade stora på sikt).



Tätkanten med bortschaktade kantvallar och matjord.



Tätkanten från norr. Boplatsens kulturlager ses som en mörk strimma i profilen.



Tätkanten från norr. I borte änden ses den vegetationslösa, "nykalvade" delen. Jämfört med bilderna från 2007 är kantvallarna markant mindre.

Under december 2009 meddelar länsstyrelsen att ärendet avskrivs, då tåktbrukarna inte avser att täkta inom överskådlig framtid. Ärendet stängs även av Västarvet/BM, som dock avser fortsätta med besiktning av lämningen.



Besiktning inför särskild undersökning av Ucklum 217

Bakgrund

Efter att Ucklums Grus AB skrivit på avtal om särskild undersökning av Ucklum 217 genomförde Bohusläns museum i oktober 2011 en mer utförlig besiktning av platsen, med anledning av den åverkan som skett på plats sedan förundersökningen 2008. BM har utfört upprepade besiktningar som finns dokumenterade i PM.

Beskrivning

Besiktningen genomfördes av Magnus Rolöf och Joakim Åberg. Vid besiktningen mättes nya störningar samt tätkanten in med GPS med hög precision (se Bilaga 1). En områdesbeskrivning gjordes och sammanfattas nedan.

- Ytterligare matjordsavbaning har skett inom fornlämningens utbredning, genom att täkten vidgats söderut, ev delvis genom inkalvning, men även genom släntning/schaktning/terrassering. Tätkanten har efter inmätning visat sig ha flyttats ett antal meter söderut in över fornlämningen. Ny tätkant mättes in och presenteras med 2007 års tätkant på kartan (bilaga 1).
- Nya vallar 0,5-2 m höga har anlagts delvis ovanpå de äldre tätkantsvallarna (inmätta som *Vall och dumpmassor 2011* på bil 1). Det är oklart hur störd marken är under dessa nya vallar. De äldre vallarna är 0,5-2 m höga, överväxta och har matjordsinslag. De yngre vallarna är 3-6 m höga och består främst av sand/undergrundmaterial och bör härröra från utvidgningen av täkten. Vallarna täcker i princip hela fornlämningen.
- I resterande del av fornlämningen finns ställvis djupa körskador från dumper (inmätt som *Bruks- dumpväg 2011*). Spåren är 0,15-0,40 m djupa, dvs ned i anläggningsnivå, och löper Ö-V över hela åsryggen och bör vara körvägen för täktarbeten som bedrivits i östra delen av täkten.
- I östra delen av fornlämningen finns en 3,5-4 m hög matjordshög (*Matjordshög 2011*), vilken är helt överväxt och bör härröra från täktutvidgningen.

Rekommendationer

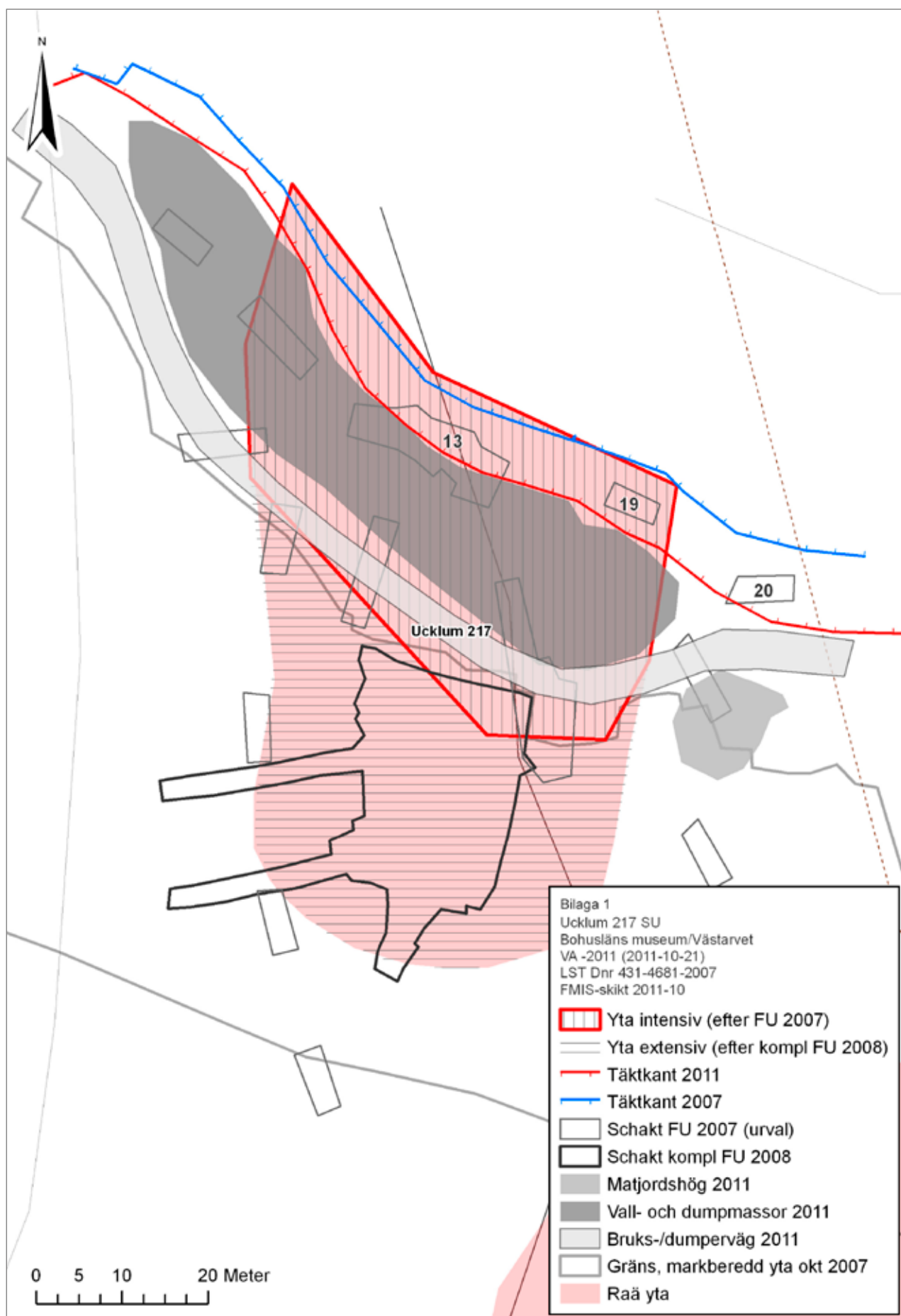
Bohusläns museum föreslår inför särskild undersökning:

- Bortschaktning av sandvallarna och matjordshögen under arkeologisk kontroll. Kostnad för denna exkluderas från UP genom reglering i avtal om marktillträde.
- När skadebild och bevarandegrad är fastställd görs en översyn och ev revidering av UP i samråd (gärna i fält) med Länsstyrelsen, utgående från den nya lämningsbilden.
- 2008 definierades en extensiv undersökningsyta (*Yta extensiv* på kartan). Denna har nu helt översandats och delvis växt igen. En andra avbaning av denna yta är nödvändig vid undersökning.

Bilaga 1. Karta Ucklum 217. Fornlämningsutbredning, intensiv/extensiv UO samt besiktningsresultat 2011.

För Bohusläns museum

Magnus Rolöf
Projektkoordinator/arkeolog





Arkeologi
Johan Peterson
Datum 2013-07-04
Diarienummer NOK 401-2006

Jan Ottander
Länsstyrelsen Västra Götalands län

Ang. antikvarisk insats för friställande av undersökningsområde Ucklum 217, Stenungsunds kommun

Bohusläns museum avsåg att under två dagar, den 4-5 juli 2013, genomföra antikvarisk kontroll av bortschaktning av jordmassor som deponerats ovanpå större delen av fornlämningen. Detta var ett steg i den särskilda arkeologiska undersökning som Bohusläns museum avser genomföra av Ucklum 217.

Företaget Ucklums Grus stod för maskiner och Bohusläns museum övervakade arbetet så att schaktningen gjordes till rätt djup. Jordmassorna bestod av lerinblandad sand vilket innebar att den var mycket mjuk. Därtill hade regn de senaste dagarna ytterligare påverkat sanden. Sandens beskaffenhet gjorde att maskinerna inte kunde köra över ytan utan att lämna djupa spår efter sig. Gång på gång körde dumprar fast och fick dras loss av grävmaskinen. Spåren var på sina ställen uppåt en meter djupa. För att förhindra ytterligare skador på den berörda fornlämningen beslutade Bohusläns museum att avbryta bortschaktningen.

Arbetet pågick fram till 12.00 den 4 juli 2013 och en sträcka om 20-25 meter hade då berörts av arbetet. Det innebär ungefär en fjärdedel av den totala sträckan. De djupa spåren efter dumprarna berörde en sträcka om ungefär 5 meter in i jordmassorna. Arbetet dokumenterades genom fotografering och anteckningar. Ucklums Grus jämnade efter avbrytandet till markytan för att förhindra vattensamlingar.

Bohusläns museum har för avsikt att återuppta ärendet i augusti månad 2013 under förutsättning att en lämplig alternativa metod utarbetats.

Vänliga hälsningar

Johan Peterson
Arkeolog
Bohusläns museum/Västarvet
0700-824008
johan.peterson@vgregion.se

