

Bräcke

Göteborg 509 inom Kyrkbyn 732:556, Lundby socken, Göteborgs kommun
Arkeologisk undersökning



Bräcke

**Göteborg 509 inom Kyrkbyn 732:556
Lundby socken, Göteborgs kommun**

Arkeologisk undersökning

Imelda Bakunic Fridén och Petra Aldén Rudd

Bräcke

Göteborg 509 inom Kyrkbyn 732:556, Lundby socken, Göteborgs kommun Arkeologisk undersökning

Rapport 2019:18

© Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ 2019

Fastigheter: Kyrkbyn 732:556, Lundby socken, Göteborgs kommun, Västra Götalands län

Länsstyrelsebeslut dnr: 431-3308-2014

Belägenhet i SWEREF 99 TM: Öst 315329, Norr 6400635

Höjd över havet: 30 meter

Beställare: Göteborgs stad, Fastighetskontoret

Projektnummer: G1421

Projektansvarig: Lillemor Olsson Gustafsson

Fältansvarig: Caj Carlstein

Övrig personal: Imelda Bakunic Fridén, Sara Lyttkens, Jonathan Pye och Oliver Brown

För personalens meriter hänvisas till Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativs hemsida

Fältarbetstid: 2014-09-03 – 2014-10-08

Undersökningsområdets storlek: cirka 1 200 m²

Arkiv: Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Foton: Där fotograf ej anges är bilder tagna av fältpersonalen

Omslagsbild: Översiktsbild av undersökningsytan. Foto mot öster

Kartor och situationsplaner: Framställda av Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ med data från FMIS/

Fornsök och Lantmäteriet (medgivandeavtal © Lantmäteriet Dnr R50321710_140001),

GSD-Terrängkartan efter Lantmäteriets Öppna data, CC0 Creative commons).

Redigering och layout: Sara Lyttkens, Visinator AB

Tryck: Nordbloms Trycksaker AB, Hamburgsund

Sökord: Bräcke, Hisingen, bronsålder, järnålder, neolitikum, stensättning, stenpackning, kulturlager, förrådsgrop, keramik, ugn, ränna, härd, kokgrop, stolphål, boplats, grav.

Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Slakthusgatan 8 A

415 02 GÖTEBORG

www.riogbg.se

kontakt@riogbg.se

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	5
Undersökningsområdet.....	6
Fornlämningsmiljö.....	6
Tidigare fynd och undersökningar.....	6
Förundersökning 2013.....	6
Syfte och frågeställningar	10
Metod.....	10
Undersökningresultat.....	10
Anläggningar.....	15
Stensättningar.....	15
Stensättning A89.....	15
Stensättning A250.....	15
Kulturlager.....	17
Kokgropar.....	17
Härdar.....	17
Gropar.....	17
Stolp- och pinnhål.....	20
Rännor.....	20
Ugn.....	20
Stenpackningar.....	23
Fynd.....	24
Flinta.....	24
Keramik.....	24
Bränd lera, lerklining, sintrad lera och slagg.....	26
Lerblock och degelfragment.....	26
Lerkulor.....	27
Analysresultat.....	27
Osteologi.....	27
Vedartsanalys.....	28
¹⁴ C-analys.....	28
Miljöarkeologisk analys.....	28
Tolkning.....	29
Vardagliga och rituella handlingar.....	29
Boplatslämningar.....	30
Hus 1.....	30
Bräckeåsen, inblick i ett landskapsavsnitt under brons- och järnåldern.....	31
Publik verksamhet.....	32
Resultat gentemot undersökningsplanen.....	32
Antikvarisk bedömning.....	32
Källor.....	33
Bilagor.....	35

Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar

Bilaga 2. Fyndlista

Bilaga 3. Resultat av vedartsanalys

Bilaga 4. Resultat av ¹⁴C-analys

Bilaga 5. Resultat av miljöarkeologisk analys



Figur 1. Översiktskarta med undersökningsområdet markerat (ring). Skala 1: 1 000 000.

Bräcke

Göteborg 509 inom Kyrkbyn 732:556 Lundby socken, Göteborgs kommun

Arkeologisk undersökning

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län har Rio Göteborg under perioden 3 september till 8 oktober 2014 genomfört en arkeologisk undersökning av fornlämningen Göteborg 509 inom Göteborgs kommun. Undersökningen utfördes som ett led i borttagandet av fornlämningen inför exploatering.

Undersökningsområdet undersöktes med maskinavbaning på 1200 kvadratmeter, där totalt 228 anläggningar påträffades. Dessa utgjordes av stolphål, käpphål, härdar, gropar, kokgropar och rännor. Utöver dessa dokumenterades även ett antal kulturlagerrester, en ugn samt två stensättningar.

De arkeologiska undersökningens resultat tyder på att platsen nyttjas under lång tid, för olika ändamål. De anläggningar som tolkas härröra från en boplats bildar strukturer där bland annat ett tvåskeppigt hus kan urskiljas. Hustypen dateras traditionellt till neolitikum - äldsta bronsålder, men enstaka hus med järnåldersdateringar förekommer. Den anläggning som här daterades skulle i så fall placera huset vid Bräcke i förromersk järnålder.

Inom den berörda fornlämningen Göteborg 509 framkom ytterligare en stensättning, A89, utöver den som var känd från förundersökningen, A250. Stensättningen A250 är en oregelbunden flack stensättning, en gravtyp som dateras från yngre brons- till äldre järnålder. Graven har inte ¹⁴C-daterats då inget kol påträffades vid undersökningen. Stensättningen A89 tolkas idag som en ensamliggande grav med ¹⁴C-datering till äldre bronsålder, förlagd på en plats som 500 år senare skulle komma att utgöra en central yta för gravläggande och andra aktiviteter. Framtida undersökningar vid Bräckeåsen får bekräfta eller avfärda den tolkningen.

Efter avslutad undersökning tolkas fornlämningen Göteborg 509 vara ett aktivitetsrelaterat boplats- och gravområde med dateringar från äldre bronsålder till förromersk järnålder. Efter avslutad undersökning anser Rio Göteborg att den undersökta ytan av fornlämningen Göteborg 509 är att betrakta som slutundersökt och borttagen och således kvarstår inget lagskydd.

Undersökningsområdet

Den berörda fornlämningen Göteborg 509 är belägen på en höjdrygg på södra Hisingen i Göteborgs kommun, Västra Götalands län (figur 1). Undersökningsområdet utgjordes av en cirka 60x20 meter stor yta, belägen i öst-västlig riktning i en naturligt terrasserad östsluttning på Bräckeåsens sydöstra ände (figur 2). Undersökningsytan uppgick till cirka 1 200 kvadratmeter. Platsen ligger direkt nordöst om vårdinrättningen Bräcke Diakoni.

Bräckeåsen är en långsmal bergig åsrygg som sträcker sig i nord-sydlig riktning från Kärrdalen i norr till Bräckemotet i söder. Bräckeåsens södra sida karaktäriseras av en mycket kuperad topografi med branta partier av synligt hälleberg, moränsluttningar och flacka öppna sandiga terrasser. Den närliggande naturmiljön utgörs av moräntäckta bergspartier med stråk av synligt berg i dagen. Terrängen är bevuxen med äldre lövträd och rik på stenblock som avsatts i samband med inlandsisens avsmältning.

Höjden över havet inom den undersökta ytan varierar mellan en högsta nivå på cirka 30 meter i områdets västra del, ned till cirka 20 meter i dess östra del. Området söder- och västerut omges av gles skog, medan ett bostadsområde ligger norr om undersökningsplatsen. I undersökningsområdets östra del avgränsas ytan av en brant klippavsats som faller från cirka 20 meter över havet ned till cirka 13 meter i höjd med Vårvindsgatan (figur 3–4).

Fornlämningssmiljö

Kulturmiljön i nära anslutning till undersökningsområdet präglas av igenväxande hagmarker, historiska odlingsmiljöer och äldre stengårdsgårdar som löper igenom grannskapet. De arkeologiska lämningarna i området är främst lokaliserade till två naturligt utformade, flacka platåer (figur 3).

På Bräckeåsen, alldeles väster om undersökningsområdet, finns ett registrerat boplatssområde, Lundby 231:1. Denna fornlämning inkluderar följande fornlämningstyper: tio stensättningar (Lundby 118:1–3, 120:1, 123:3, 125:1–3, 126:2 och 126:4), två högar (Lundby 119:2 och 122:1), en ospecificerad grav (Lundby 119:4), tre skärvstenshögar (Lundby 119:3, 126:1 och 126:3), två stenkammargravar (Lundby 120:2 och 122:2), åtta röjningsrösen (Lundby 120:3, 120:4, 121:1-2, 123:1, 124:1-3), en terrassering (Lundby 123:2), två hållristningar (Lundby 331:1-2) och en fornlämningsliknande lämning (Lundby 125:4).

Cirka 190 meter nordväst om undersökningsområdet finns en registrerad fornlämningsliknande fornlämning (Lundby 117:1), en stenkrets/stenrad (Lundby 153:2) och en hög (Lundby 119:1).

Cirka 160 meter söder om undersökningsområdet vid Bräcke Diakoni finns ett boplatssområde. Lundby 478. Platsen undersöktes 2010 av Rio Kulturkooperativ, och 2016 samt 2017 av Göteborgs stadsmuseum. Lämningen är daterat till mesolitikum med neolitiska inslag, och innehöll även ett utkastlager, härdar och kokgropar från äldre järnålder (Carlsson 2017, Wennberg 2010). Angränsade till denna finns en historisk stenhägnad, Göteborg 480. Intill ovannämnda fornlämningar finns även lämningen Lundby 477, vilken benämns som en boplats med påträffade fynd av flinta.

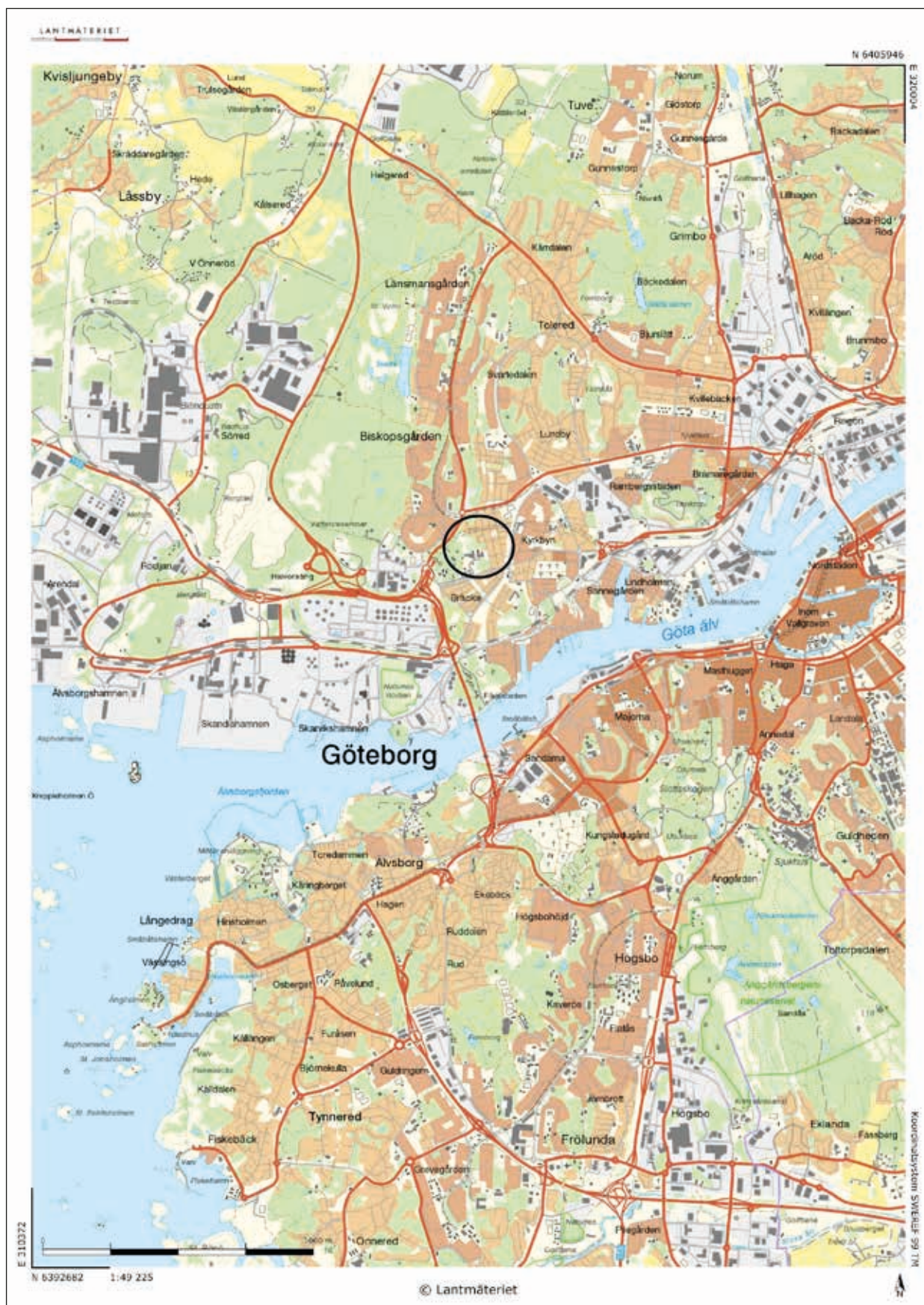
Cirka 340 meter sydväst om undersökningsområdet finns följande fornlämningar registrerade: en ristning (Lundby 127:1), två fornlämningsliknande fornlämningar (Lundby 128:3 och 154:1), två stensättningar (Lundby 128:1–2), en fyndplats (Lundby 215:1) och en boplats (Göteborg 479).

Bräckeåsen domineras generellt av fornlämningar från brons- och järnålder, med det finns också lämningar från stenåldern och medeltid/historisk tid representerat i området (Fornsök 2019).

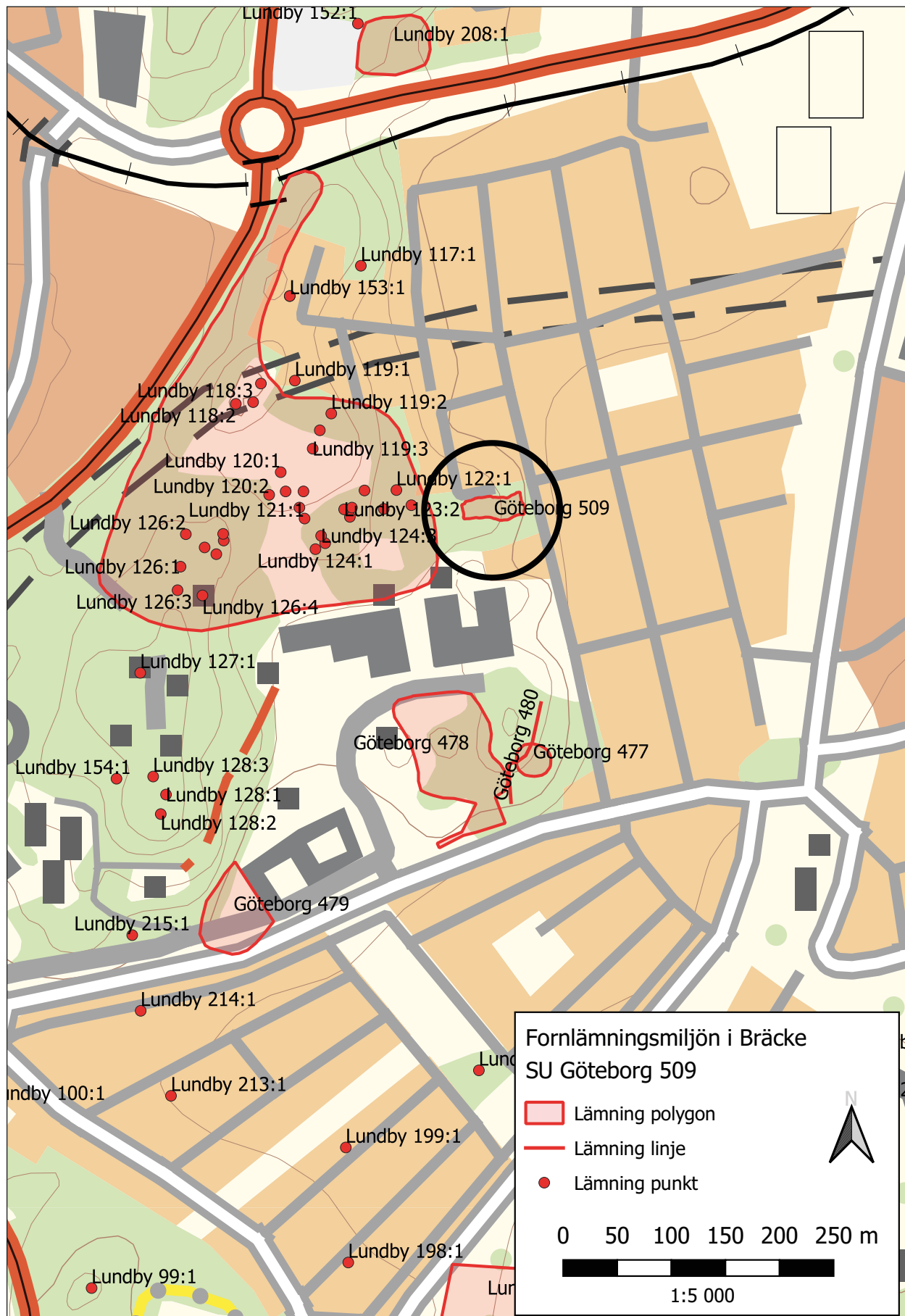
Tidigare fynd och undersökningar

Förundersökning 2013

Rio Kulturkooperativ hade år 2013 i uppdrag att förundersöka den del av fornlämningen Lundby 231 som berörde den aktuella fastigheten Kyrkbyn 732:556. Vid förundersökningen grävdes 12 schakt, vilket resulterade i att 16 anläggningar påträffades (Aldén Rudd 2014). Anläggningarna utgjordes av kokgropar, stolphål och gropar, samt två gravar. I ett schakt påträffades en stensättning. Stensättningen (förundersökningens A7-8) påträffades på en flack platå ovanför en klippavsats. Anläggningen innehöll fynd av flinta, keramik och brända ben. Inom samma yta fanns även en anläggning i form av en grop med ett stolphål (förundersökningens A10). I gropen påträffades brända ben (däggdjur, ej människa) samt



Figur 2. Översiktlig karta över Hisingen. Skala 1:50 000.



Figur 3. Fornlämningsmiljö, undersökningsområdet markerat med svart ring. Skala 1:5 000.



Figur 4. Översikt östra delen av undersökningsområdet, foto från norr.

kol. Datering av kolet gav en datering till romersk järnålder till folkvandringstid (240–430 Cal AD, resp. 320–540 cal AD). Fynden på platsen utgjordes av ett flintmaterial och keramik. En del av flintmaterialet kunde kopplas till metalltid och tolkades kronologiskt höra ihop med stensättningen.

Keramikens har även den kronologiskt daterats till metalltid och då företrädesvis förromersk järnålder. Den föregående förundersökningen resulterade i nya iakttagelser av spridda anläggningar och minst en eventuell grav/stensättning.

Väster om undersökningsområdet har Lundby 231 delundersökts vid flera tillfällen av dåvarande Göteborgs Arkeologiska Museum och Göteborgs Stadsmuseum. Vid grävningar strax invid nu aktuellt område undersöktes år 1972 främst lämningar från bronsålder i form av skärvstenshögar, en liten hällkista, oregelbundna stensättningar och röjningsrösen (FMIS 2014).

Syfte och frågeställningar

Undersökningen syftade till att ge Länsstyrelsen ett fördjupat kunskapsunderlag av relevans för såväl myndigheter som forskning och allmänhet. Undersökningen skulle bidra till den långsiktiga regionala kunskapsuppbyggnaden.

Frågeställningar som angavs i förfrågningsunderlaget:

- Att generera ny kunskap om gravstruktur/karaktär, dateringar, platskontinuitet, boplatsaktiviteter, rumsliga mönster, fyndmaterial, konstruktionsdetaljer.
- Mot bakgrund av förundersökningen, även studera de metalltida inslagen i stensättningen, och undersöka förhållandet mellan vardagliga och rituella handlingar inom fornlämningen.
- Reflektera över områdets närmiljö och fornlämningsbild.

Undersökningen skulle enligt förfrågningsunderlaget bedrivas med en hög ambitionsnivå.

Metod

Undersökningsområdet avbanades med maskin och jordmassor deponerades i anslutning till ytan. Schaktningen påbörjades i den östra delen av undersökningsområdet med syftet att i ett tidigt stadium avgränsa och frilägga stensättningen, som hittades vid förundersökningen.

Efter en första avbaning upptogs meterrutor i kulturlagret för att insamla fynd stratigrafiskt och för att om möjligt urskilja olika lager och anläggningar. En andra avbaning krävdes ställvis på ytan.

De frilagda ytorna, anläggningar, kulturlager och andra företeelser mättes in med RTK-GPS. Samtliga undersökta anläggningar beskrevs i plan, snittades, dokumenterades med ritning och fotograferades. Det kulturlager som framkom undersöktes med meterrutor. Samtliga fynd samlades in och registrerades utifrån den kontext de återfanns i. Några av de fynd (främst keramik) som påträffades fick redan i fält en typologisk datering för att lättare kunna datera nyttjandefasen vid det skedet i undersökningen.

I kostnadsberäkningen fanns medel avsatta för åtta vedartsprover och fyra ¹⁴C-dateringar. Proverna skickades till VedLab för vedartsanalys och vidare till Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet, för datering. Även miljöarkeologiska prover togs ur anläggningar för att utreda frågeställningarna om platsens funktion. I kostnadsberäkningen fanns medel avsatta för fyra miljöarkeologiska prover som skickades till Miljöarkeologiska laboratoriet, MAL, för analys.

Benmaterialet har analyserats av Leif Jonsson, Leif Jonsson Osteology. Flintan har sorterats med stöd av "Sorteringsschema för flinta" (Andersson et al. 1978). Det primära dokumentationsmaterialet och tillvaratagna fynd kommer att översändas till anvisat museum i samband med rapportens färdigställande.

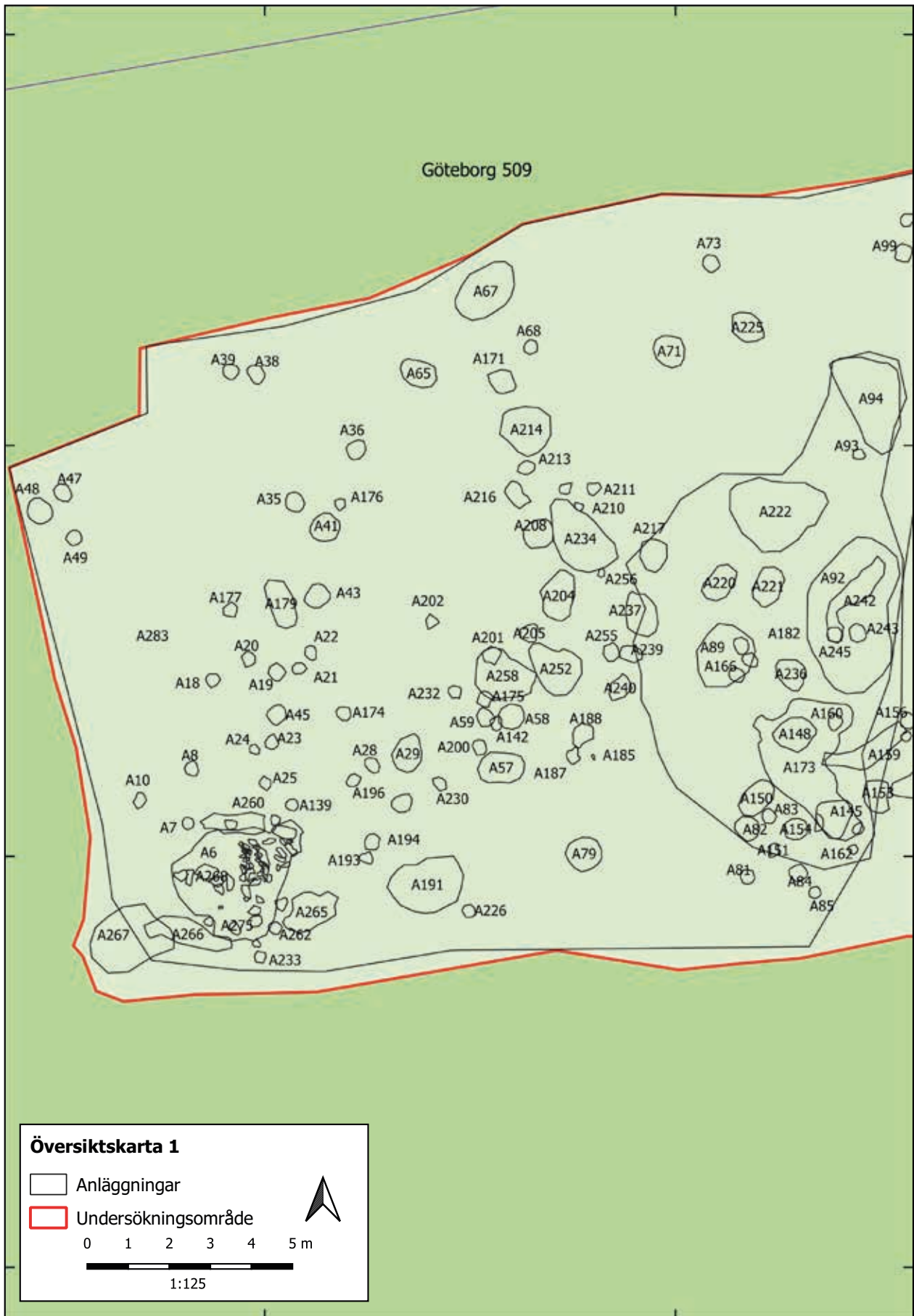
Undersökningsresultat

Ytan som ingick i undersökningsområdet visade sig innefatta lämningar av vitt skilda karaktärer. Den östra delen av undersökningsområdet dominerades av en stensättning, A250, uppbyggd på en bergsplatå vid Bräckeåsens östra ände. Stensättningen följde en mjukt formad berghäll i undersökningsområdets sydöstra del och var cirka 11x8 meter stor. Utöver stensättningen fanns på platsen enstaka djupa kulturlagerrester, samt anläggningar bestående av en stenpackning, ett stolphål, två gropar och två kokgropar (figur 5; 5:1-3).

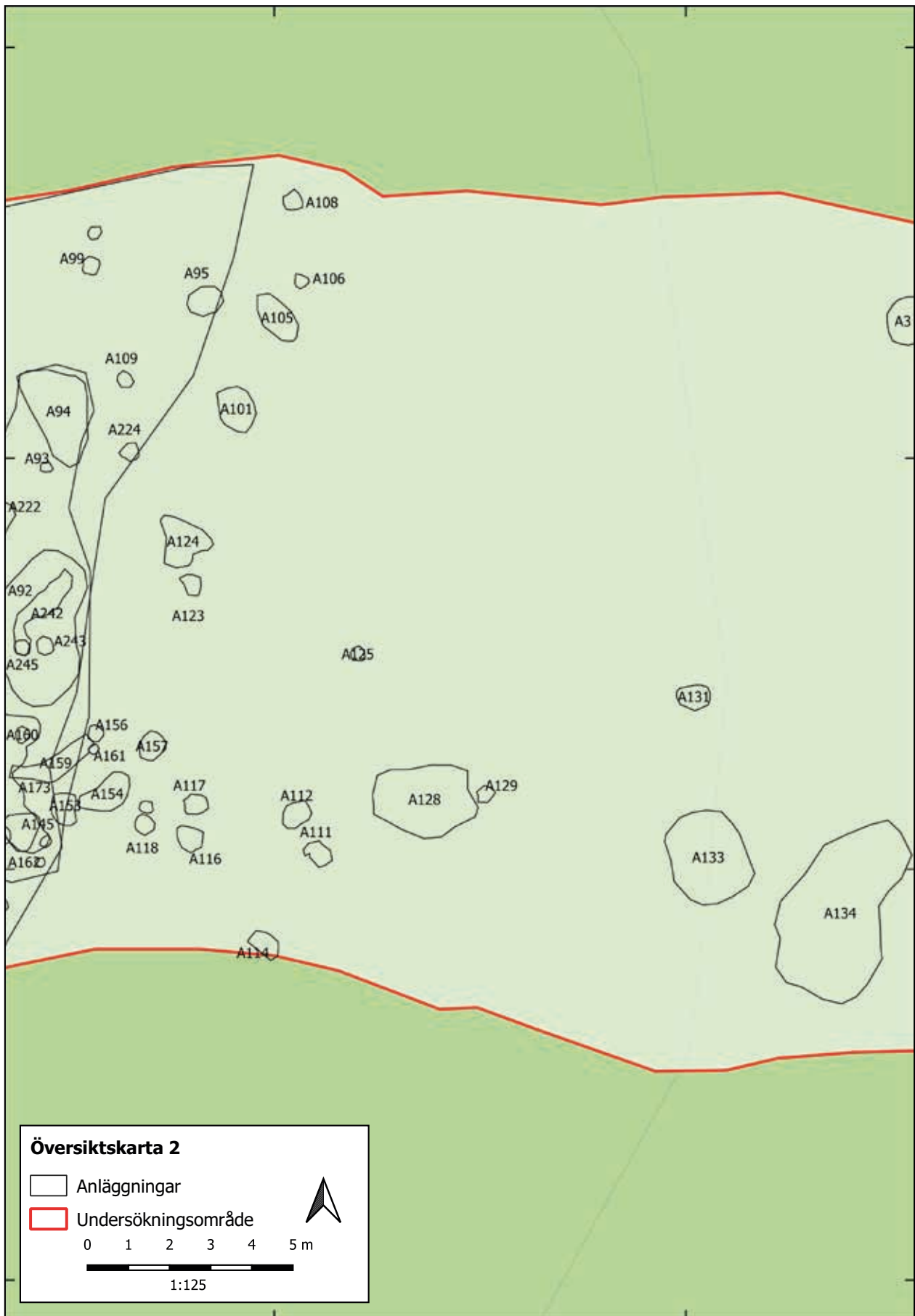
Den stora majoriteten av de resterande anläggningarna registrerades i områdets västra del. Den generella lagerföljden inom fornlämningen utgjordes av matjord följt av ett mörkt kulturlager, anläggningar eller ljusbrun bottensand. Under kulturlagret framkom också anläggningar. Större träd och recenta störningar inom undersökningsområdet bidrog till att det saknas arkeologisk information på enstaka ställen. Inom undersökningsområdets centrala delar hade stora mängder av fyllnadsmassor tidigare deponerats. Massorna tunnade ut åt väster, men var på sina ställen i undersökningsområdets östra del nästan två meter djupa. Under de moderna fyllnadsmassorna framkom orörd morän.



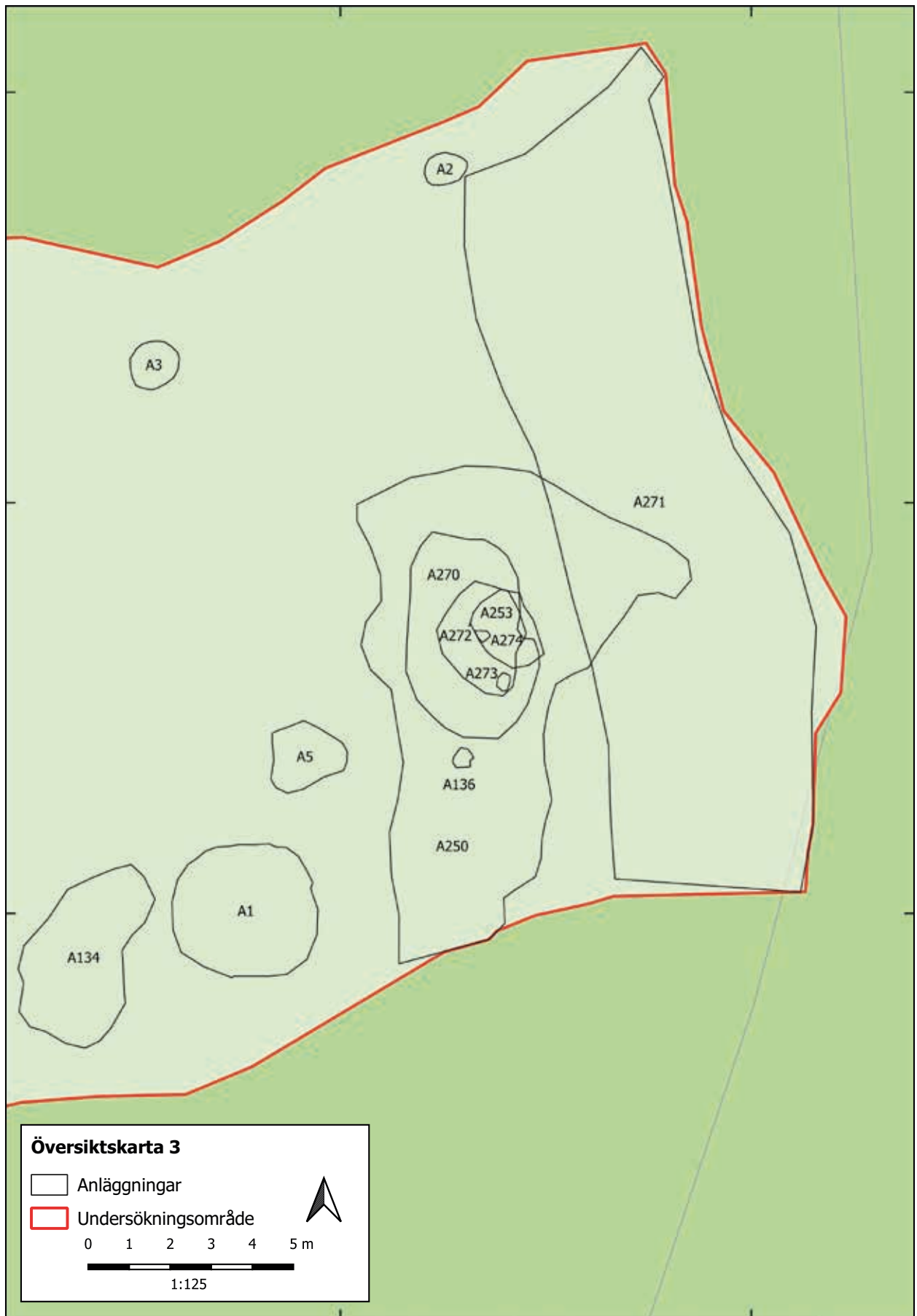
Figur 5. Översiktskarta anläggningar inom Göteborg 509 mot Fastighetskartan vektor. Skala 1:300.



Figur 5:1. Anläggningar 1. Skala 1:125.



Figur 5:2. Anläggningar 2. Skala 1:125.



Figur 5:3. Anläggningar 3. Skala 1:125.

Inom undersökningsområdet påträffades sammanlagt 278 anläggningar, varav 220 undersöktes. Av de undersökta anläggningarna, utgick 108 som recenta störningar, stenlyft, rotrester eller matjordsrester. Enligt uppsatta prioriteringar för att uppnå de angivna frågeställningarna grävdes ett urval av de påträffade anläggningarna. De ej undersökta anläggningarna var 58 och tolkades i plan vara en härd, fyra käpp/pinnhål, en stenpackning, två områden med kulturlagerrester, 17 gropar samt 33 stolphål.

Anläggningar

De undersökta anläggningarna utgjordes främst av stolphål, härdar, gropar, kokgropar, rännor och stenpackningar. Utöver dessa dokumenterades även ett antal kulturlagerrester, en förrådsgrop, en ugn och två stensättningar (figur 6).

Grop	46
Kokgrop	5
Härd	12
Ugn	1
Ränna	4
Stolphål	89
Pinnhål	5
Kulturlager /Lager	6
Stenpackning	4
Stensättning/grav	2

Figur 6. Fördelningen av undersökta anläggningar i antal.

Stensättningar

Inom undersökningsområdet fanns två anläggningar som tolkas som stensättningar, en i områdets västra del, A89 och en större, belägen i områdets östra del, A250. Den större av dessa gravar (A250) påträffades och registrerades i samband med den arkeologiska förundersökningen 2013.

Stensättning A89

Anläggningen utgjorde en grav i form av en stensättning cirka 1,5x1,4 meter stor, bestående av en samling av sex stora stenar (0,3 meter i diameter och större) samt ett antal mindre stenar (0,05–0,25 meter i diameter) i packningen. De större stenarna i stensättningen kunde ses redan i kulturlager A141 (figur 5, 5:1, och 7). Anläggningen snittades och under stensättningen framkom en grop (cirka 0,4x0,45 meter i diameter) som bedöms tillhöra gravanläggningen. Fyllningen i gropen bestod av mörk gråbrun humös sand och nedgrävningen var 0,2 meter djup. Fynd av flinta, bränd lera, keramik och bränt ben från människa framkom i anläggningen. Anläggningen bedöms vara en stensättning med gravgömma och har daterats till äldre bronsålder.

Stensättning A250

Den 11x8 meter stora stensättningen A250 var delvis anlagd på en berghäll i delområdets sydöstra del (figur 5, 5:3 och 8). Stensättningens östra del var täckt med ett cirka 0,4 meter tjockt mycket humöst kulturlager (A271). Stensättningen var uppbyggd invid hälleberget av en packning av stenar (0,1 – 0,8 meter i diameter) lagda på varandra med jord under. Fyllningen bestod av svartbrun humös sandig silt och hade ett djup på cirka 0,38 meter. Vid undersökningen av stensättningen framkom en ansenlig mängd fynd i fyllningen utgörandes av flintaavslag och keramikskärvor. Därtill hittades bland annat ett fynd av en halv knacksten samt en bränd spets av en flathuggen flintdolk (bilaga 2). Graven har vid undersökningen inte daterats med hjälp av naturvetenskapliga analyser, då inget för ändamålet lämpligt material påträffades. Under stensättningen registrerades två gropar (A136 och A273), som bedömdes tillhöra gravanläggningen. Gropen A273 (cirka 0,1 meter djup) undersöktes och fyllningen bestod av gråsvart humös sand. I gropen påträffades avslag av flinta samt ett keramikfragment (bilaga 1–2).



Figur 7. Stensättning A89, foto från öster.



Figur 8. Stensättning A250, foto från sydöst.

Kulturlager

Kulturlager påträffades inom stora delar av undersökningsområdet, och mättes in och dokumenterades efter hur de framkom i plan. I undersökningsområdets östra del registrerades ett mäktigt kulturlager, men då detta inte var sammanhängande mättes det in som fem anläggningar, A1, A5, A133, A134 och A271, av vilka ett urval undersöktes vidare (figur 5:1-3). Kulturlagret A1 och A5 bestod av en fyllning av svartbrun humös sandig silt där tjockleken var mellan 0,1 meter (A5) till 0,3 meter djup (A1). Fynden bestod främst av flinta och keramik, men även brända ben, lerklining, bränd lera och lerkulor påträffades i lagret (bilaga 2).

Av kulturlagret A271, undersöktes en stor del i dess östra utbredning, där det överlagrade delar av stensättningen A250. I lagrets norra del undersöktes en meterruta, R1 (figur 5 och 9). Kulturlagrets tjocklek varierade här mellan 0,1–0,4 meter och utgjordes av svartbrun humös, något siltigt, sand. Ett stort antal fynd framkom häri, då främst av flinta och keramik, men även andra fynd såsom fragment av lerblick, en lerkula och degelfragment (bilaga 1–2).

Inom undersökningsområdets västra del framkom ytterligare ett kulturlager. Lagret varierade i tjocklek, och mättes in som en sammanhängande yta om cirka 20x17 meter (A141). Lagret undersöktes med två meterrutor, R2 och R3. Kulturlagret innehöll spridda stenar mot områdets mellersta och sydöstra del (figur 5 och 9). Dessa stenar var även synliga i delar av lagrets yta. Stenarna var rundade och var i storlek mellan 0,1–0,15 meter i diameter. Den del av lagret som innehöll sten var ungefär 12x7 meter stort. Efter meterrutsgrävningen banades lagret ned med maskin i en andra avbaning. Kulturlagret i områdets mellersta och sydöstra del, innehöll större, glest spridda stenar och undersöktes varsamt med maskin och för hand, för att inte skada eventuella underliggande stenpackningar. En profilbänk anlades i kulturlagret. Kulturlagrets tjocklek varierade mellan 0,0,5–0,25 meter och utgjordes av mörkbrun, grusig sand. Fynd av bland annat keramik, flinta och bränd lera framkom i lagret.

Kokgropar

Fem kokgropar registrerades vid undersökningen. De kokgropar som påträffades var runda, cirka 1 meter i diameter och typiska i utseende och karaktär, innehållandes sotig jord och skärvig sten. Kokgropen A2 hade ett djup på 0,3 meter och A3 ett djup på 0,6 meter. Dessa anläggningar var fyndtomma. Kokgroparna A66, A67 och A120 hade alla en storlek om cirka 1,1 meter i diameter. Djupet av de undersökta kokgroparna låg på mellan 0,22–0,25 meter. Kokgroparna var tydliga i sin form och karaktär. Två av anläggningarna innehöll fynd av keramik, A66 och A120 (bilaga 1 och 2).

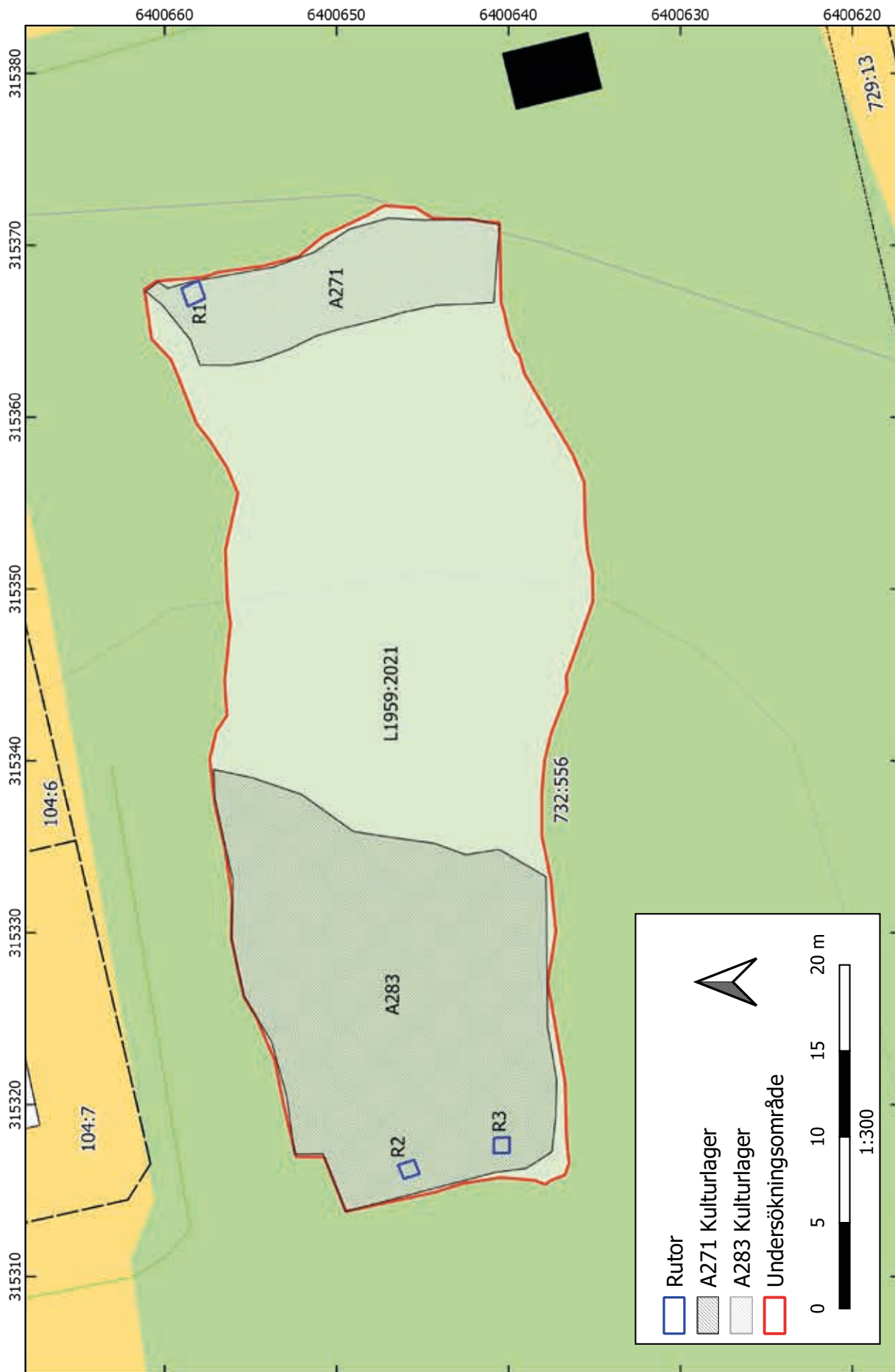
Härdar

Sammanlagt påträffades 12 härdar inom området. Samtliga härdar utom en, A204, undersöktes vidare. Härdarna hade en diameter på mellan 0,25–1,5 meter. Djupet av de undersökta härdarna varierade mellan 0,08–0,3 meter, där de med minsta djup tolkades vara rester efter härdanläggningar. Härdarna var typiska i utseende och karaktär, med sotig sand, enstaka skörbrända stenar och kolkoncentrationer. Majoriteten av härdarna innehöll fynd i form av flinta, keramik, bränd lera, lerklining och brända djurben, två av härdarna var fyndtomma (bilaga 1 och 2).

Gropar

Totalt dokumenterades 46 gropar inom undersökningsområdet. De två groparna, A136 och A273, som dokumenterades under stensättningen A250, presenteras tillsammans med den. Vid undersökningen av ugnen A6 påträffades en grop, A275. Anläggningen beskrivs i avsnittet *Ugn*, se nedan.

Groparna varierade i storlek från relativt stora, cirka 2,4 meter i diameter till mindre, cirka 0,3 meter i diameter. Två av groparna, A145 och A148, framkom under stenpackningar. De undersökta groparna var ovala eller runda till formen och fyllningens karaktär kunde generellt urskiljas i två kategorier, gropar med mörkbrun humös sand med inslag av bränd lera och gropar med svartbrun sandig silt med inslag av kol och sot. I 19 av groparna påträffades bland annat fynd av flinta, keramik och brända ben, resten var fyndtomma eller innehöll bränd lera i fyllningen. Ungefär hälften av de undersökta groparna innehöll större stenar (bilaga 1–2).



Figur 9. Rutornas placering inom undersökningsområdet.

Några av groparna avvek i storlek, fyllning och karaktär. Anläggning A252 var cirka 1,3x1 meter i diameter och 0,2 meter djup. Fyllningen bestod mestadels av mörkbrun sand, i anläggningens sydvästra del av lerig silt. Anläggningen innehöll ett tiotal mindre skörbrända stenar och två större stenar (0,3–0,4 meter i diameter). Fynd insamlades och bestod av keramik, flinta, lerklining samt ett bränt ben. Gropen tolkades i ett tidigt skede som en ugn, på grund av det lerlager som registrerades i anläggningens sydvästra del. Då leran inte har bedömts värmepåverkad har anläggningstypen omtolkats.

Anläggning A234, var cirka 2,2x1,2 meter stor och 0,46 meter djup och tolkades utgöra en förrådsgrop (figur 10). Fyllningen bestod av svartbrun sandig silt. Anläggningen bestod av en grop med ett fåtal stenar i botten och var även stenskodd och stenfylld längs anläggningens norra och södra nedgrävningskanter, med 0,12–0,2 meter i diameter stora stenar. I anläggningens centrala del påträffades tre fragmentariska keramikvärlar in situ (figur 11). Andra fynd i anläggningen var bland annat leklining, sintrad lera, flinta, keramik, en lerkula och brända ben.



*Figur 10 (ovan).
Förrådsgropen A234,
foto från väster.*



*Figur 11 (t.h). Foto
på kär 1 och kär 2 i
förrådsgropen A234
(fnr. 242 och 243).
Foto mot nordost.*

Stolp- och pinnhål

Totalt påträffades 83 stolphål och fem pinnhål, av dessa undersöktes 51 stolphål och ett pinnhål. Anläggningarna förekom främst i undersökningsområdets västra del (figur 5 och 5:1). Majoriteten av stolphålen var i samma storlek, mellan 0,16 – 0,20 meter i diameter stora, och av samma karaktär. Fyllningen kan delas upp i två kategorier, stolphål med sandig svartsotig silt och de med mer mörkbrun humös sand. 18 av stolphålen var stenskodda, och fynd i en varierande mängd förekom i 22 av dem (bilaga 1–2). De fyndkategorier som påträffades var bland annat lerklining, bränd lera, keramik, brända ben och flinta (bilaga 2). Vid undersökningen av ugnen A6 påträffades ett stolphål, A262. Detta stolphål beskrivs tillsammans med ugnen, se nedan.

Vid utgrävningen av gropen A234s östra del framkom ett stolphål, A209. Stolphålet var cirka 0,22x0,25 meter i diameter och 0,15 meter djupt. Stolphålets fyllning bestod av mörkbrun sand. Inga fynd påträffades. Gropen A234 tolkas som en förrådsgrop och stolphålet bedöms tillhöra förrådsgropens konstruktion. Vidare dokumenterades ett pinnhål, A256, invid anläggningens sydöstra del. Pinnhålet undersöktes ej.

Anläggningen A257 var 0,4x0,4 meter stor och 0,25 meter djup och tolkades initialt som en grop, men har omtolkats till ett stolphål. Anläggningen var stenskodd med ett tiotal 0,1 meter i diameter stora stenar. Fyllningen bestod av svartbrun sandig silt med inslag av sot och kol. I anläggningen påträffades fynd av keramik, bränd lera och övrigt slagen flinta. Anläggningen daterades till förromersk järnålder (se ¹⁴C -analys).

Vid undersökningstillfället var det svårt att på plats urskilja vilka anläggningar som skulle kunna ingå i konstruktioner. Efterföljande granskning av inmätningar och skapandet av planer över den undersökta ytan medförde att ett flertal stolphål kan ses ligga i linje med varandra och därmed bilda eventuella spår efter ett eller flera hus (se vidare i kapitel Tolkning). Ett av dessa mönster, som kan urskiljas i ytans västra del, är en husstruktur belägen i nordväst-sydostliga riktning (figur 12- 13). Ett flertal stolphål som ingår i den konstruktionen verkar också vara omsatta, och dessa utgörs av A187 och A188, A175 och A59, A171 och A172 samt A248 och A168.

Rännor

Fyra rännor (figur 5:1-3) framkom inom undersökningsområdets västra del och samtliga undersöktes vidare. Ränna A260 tolkas tillhöra anläggning A6 och beskrivs i avsnittet nedan.

Anläggning A159 påträffades under kulturlagret A141. Rännan löpte i en nordöstlig/västlig riktning och var 2 meter lång och 0,3 meter bred. Fyllningen bestod av mörkbrun silt, innehållandes koncentrationer av fynd såsom keramik, flinta, lerklining, bränd och sintrad lera. Även anläggningen A242 påträffades under kulturlagret. Rännan var 2 meter lång och 0,5 meter bred. Fyllningen bestod av mörkbrun sandig silt med inslag av kol, sot och fragment av bränd lera. I rännans södra del framkom ett stolphål, A245. Stolphålet tolkas tillhöra rännans konstruktion. Stolphålet var 0,32 meter i diameter med ett djup på 0,1 meter. Fyllningen bestod av gråbrun lerig sand, inga fynd påträffades.

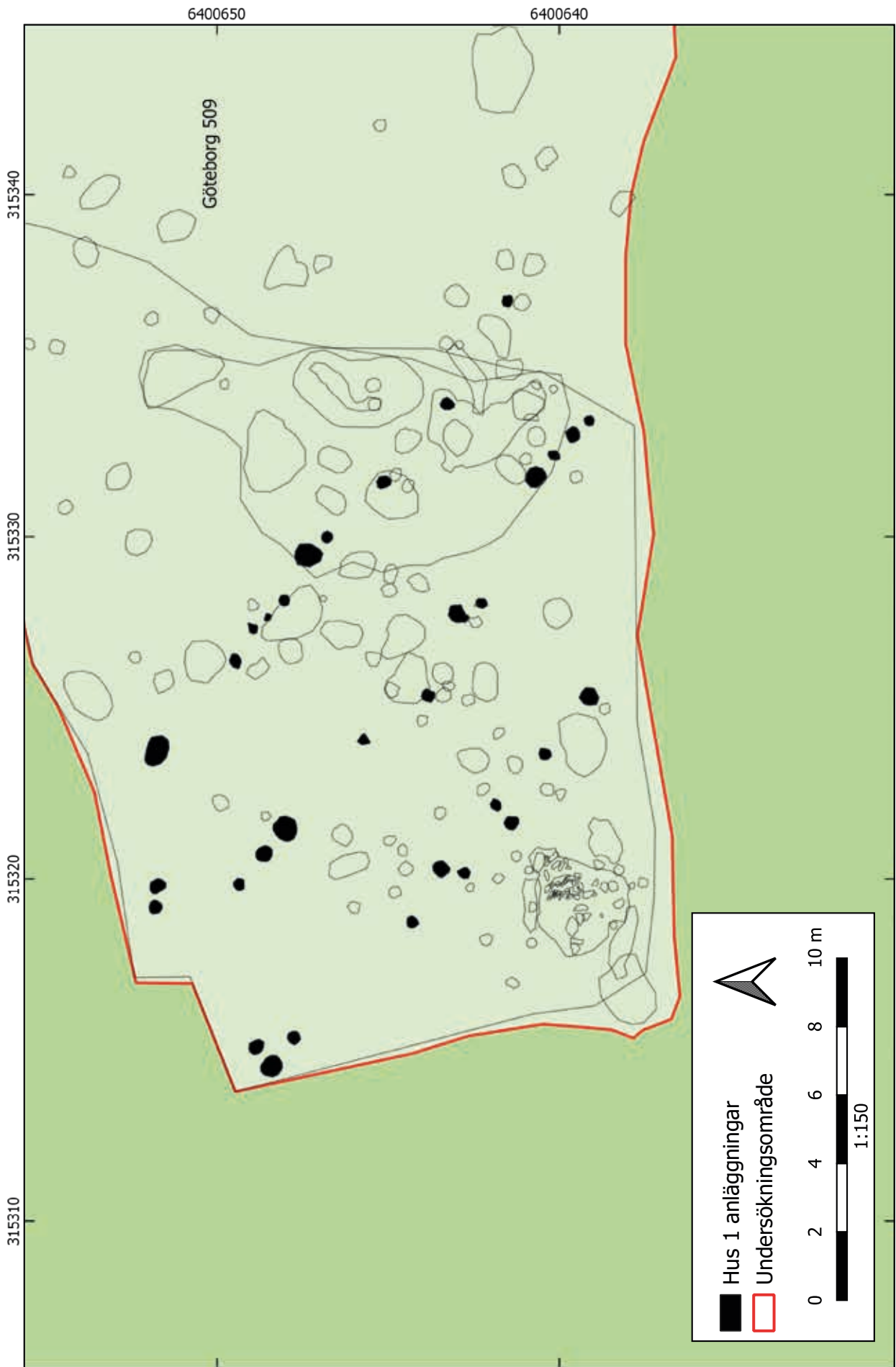
I undersökningsområdets sydvästra del registrerades rännan A266. Rännan löpte i en öst/västlig riktning och var 2 meter lång och 0,4 meter bred. Fyllningen bestod av gråbrun sand med inslag av kol. I rännans västra del fanns cirka 10–15 stenar (cirka 0,1–0,15 meter i diameter). Inga fynd påträffades i anläggningen.

I området registrerades även rännan A260. Rännan har tolkats ingå i ugnen A6 som en konstruktionsdel och beskrivs tillsammans med den, se nedan.

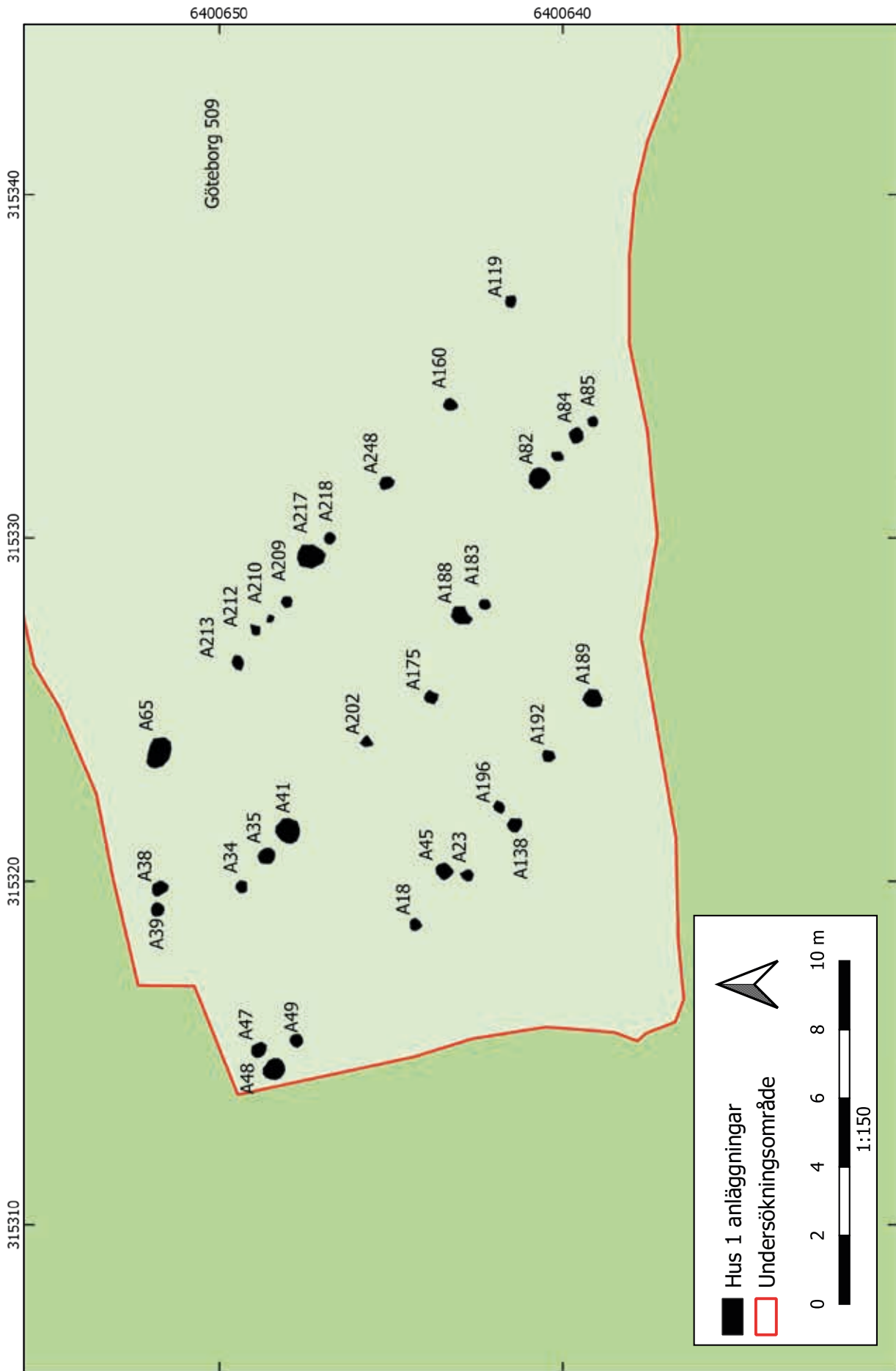
Ugn

I undersökningsområdets sydvästra del påträffades en ugnskonstruktion, A6. Anläggningen framkom under kulturlagret A141 och var cirka 2,4x3 meter stor och 0,3 meter djup. Fyllningen bestod av kompakt, mörkbrun sandig silt med inslag av stora mängder sot, kol och bränd lera (figur 5 och 14). Ugnskonstruktionen bestod av en grop som var stenfylld med mellan 0,2–0,3 och 0,4–0,5 meter stora stenar. Stenkoncentrationen tolkas ha tillhört ugnens uppbyggnad.

Inom anläggningen påträffades ett lager av brända ben från nötkreatur (se Osteologi). I anläggningens östra del, på/invid stenarna i stenkoncentrationen, återfanns ett cirka 0,2 meter tjockt lager av bränd lera.



Figur 12. Plankarta Hus 1 med alla anläggningar. Skala 1:150.



Figur 13. Plankarta Hus 1. Skala 1:150.



Figur 14. Foto på ugnen A6 under utgrävning, foto mot väst.

I anläggningens nordöstra del fanns ett lager med skörbrända stenar, sot och kolrester. Gropens botten utgjordes av ett lager med sot, kol och bränd lera. Fynd från anläggningen bestod av bränd lera, fragment av lerblock, sintrad lera, brända ben och keramik.

Vid undersökningen av ugnens södra del påträffades en grop, A275. Anläggningen var cirka 0,33 meter i diameter och 0,21 meter djup. Gropen tolkas tillhöra ugnens konstruktion. Fyllningen bestod av brun sand med inslag av sot och bränd lera. Inga fynd påträffades i gropen. Vid undersökningen av ugnens sydöstra del påträffades ett stolphål, A262, som även det tolkas tillhöra ugnens konstruktion. Anläggningen var 0,3 meter i diameter stor och 0,21 meter djup. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig sand, innehållandes småsten och sot. Inte heller här påträffades några fynd.

Vid anläggningens (A6) norra del återfanns rännan A260, i direkt anslutning till ugnen. Rännan var cirka 1,6x0,46 meter stor och löpte i en öst/västlig riktning, med ett djup på 0,3 meter. Ränna A260 tolkas som en luft/rökkanal till ugnens konstruktion. Inga fynd påträffades i anläggningen.

Ytterligare anläggningar dokumenterades strax söder om ugnen, men undersöktes inte vidare, dessa inkluderar ett pinnhål (A263), två stolphål (A261 och A264) och en grop (A265).

Stenpackningar

Stenpackningar förekom sporadiskt över hela undersökningsområdet (figur 5). En av de mindre stenpackningarna, A130, undersöktes och dokumenterades. Denna fanns vara 1,8x1,6 meter stor och bestod av ett 10–15-tal större stenar (cirka 0,3 meter i diameter) uppblandat med mindre stenar (cirka 0,1 meter i diameter).

Anläggningen var 0,18 meter djup med en ojämn bottenform och fyllningen bestod av mörk brungrå humös sand. Från stenpackningen insamlades fynd av keramik, slagg och flinta (bilaga 2).

Vid den andra avbaningen framkom ytterligare tre stenpackningar inom delområdet östra yta, och en stenpackning i delområdets sydvästra del. Stenpackningen A267 undersöktes inte.

Anläggningen A145 bestod av en 0,62x0,52 meter stor och 0,5 meter djup stenpackning med en tillhörande grop. Stenpackningen bestod av ett flertal stenar, med en storlek av mellan 0,1–0,25 meter i diameter. Fyllningen bestod av mörkbrun fet sandig silt med stenfylld botten. Fynd av keramik, brända ben, flinta, lerklining och bränd lera påträffades.

Stenpackningen A220 bestod av en 0,9x0,6 meter stor och 0,12 meter djup anläggning. Packningen utgjordes av ett flertal stenar, cirka 0,1 meter i diameter. Fyllningen bestod av mörk gråbrun grusig sand. Fynd från anläggningen bestod av flinta, lerklining och brända ben.

Anläggningen A222 bestod av en cirka 3x1,7 meter stor och 0,22 meter djup gles stenpackning med flack botten. Fyllningen bestod av svart sotig silt med inslag av bränd lera och skörbränd sten. Från anläggningen insamlades fynd av bränd lera, fragment av lerblock och flinta.

Fynd

Vid slutundersökningen av Göteborg 509 påträffades ett blandat fyndmaterial bestående av flinta, keramik, bränd lera och brända ben. Den dominerande fyndkategorin är flinta och den största mängden påträffades nästan uteslutande i rensning av anläggningar och kulturlager, samt i stensättningen A250. Skrapor, kärnor och kärnfragment, flathuggna redskap och enstaka spån finns representerade bland flintredskapen.

Största delen av den påträffade keramiken och den brända leran förekom framförallt i anläggningskonstruktioner såsom A6 (ugn) och A234 (förrådsgrop). Majoriteten av keramiken utgörs av förrådskärl, vilket avspeglar hushållsekonomin.

Brända ben förekommer sparsamt bland fynden, huvudparten är från ugnskonstruktionen A6, av vilka de flesta är identifierade som djurben eller däggdjur. Endast en anläggning innehöll brända ben från människa, den mindre stensättningen A89.

Flinta

Flintmaterialet domineras av övrigt slagen flinta (cirka 9,5 kilo) och avslag (cirka 2,3 kilo). En majoritet av flintan visar på metalltida sönderdelning, speciellt fyndmaterialet från stensättningen A250 (bilaga 2). Bland materialet finns även flinta som representerar andra tidsperioder, exempelvis med neolitisk sönderdelning. Flintmaterialet består av både finkornigt och grovkornigt material.

Redskapen av flinta är få. Det tillvaratogs två avlagsskrapor (typologiskt daterade till metalltid respektive trättbägarkultur), en halv knacksten och ett knackstensfragment, två kärnor och 17 kärnfragment, två mikrospån, två spån, ett spånfragment och ett fragment av ett flathugget redskap med retuschering. I stensättningen A250 hittades även en bränd flathuggen spets tillhörande en dolk, med en typologisk datering till senneolitikum (igur 15). Fynden har sorterats med stöd av "Sorteringsschema för flinta" (Andersson et al. 1978).

Keramik

Vid undersökningen påträffades totalt 6,5 kilo förhistorisk keramik. Storleken på keramiken varierar och utgörs främst av skärvor. Keramiken var fördelad på cirka 5,6 kilo skärvor samt 0,9 kilo fragment (0–1,5 gram/bit).

Keramiken har daterats typologiskt utifrån mynningsform, ytbehandling och dekor, samt delvis efter godstyp. Merparten av keramiken är tämligen anonyma fragment och spjälkade skärvor, men det förekommer ett antal dekorerade skärvor, mynnings- och bottenbitar, samt skärvor med diverse ytbehandling. Dekor förekommer såväl på mynning som på hals- och bukfragment, likaså förekommer rabbade, glättade och polerade skärvor i materialet. Majoriteten av keramiken faller in typologiskt i perioden yngre bronsålder till förromersk järnålder. Enstaka skärvor kan hänföras till trättbägarkulturen och ett fåtal till yngre järnålder.

Minst tre kärl har hittats i förrådsgruppen A234 (figur 16). Anläggningen hade en profilbänk som gick igenom anläggningen i en nord/sydlig riktning, där kärl 1 (Fnr. 242) och kärl 2 (Fnr. 243) hittades på den



Figur 15 (t.v). Foto på senneolitisk flintspets påträffad i stensättningen A250, fnr.209.



Figur 16. Rabbad keramik från ett av kärlen som påträffades i förrådsgropen A234. Rekonstruktion av Imelda Bakunic Fridén.

västra sidan om profilbänken. Ännu ett, kärl 3 (Fnr. 543), hittades på den östra sidan av profilbänken. Kärl 2 var väldigt fragmentariskt och krossat av stenar som legat ovanpå kärlet. Vid kärl 3 framkom även en mynningsbit som inte tillhör detta kärl. Sannolikt tillhör mynningsbiten ett annat mindre kärl av typen kopp eller skål. Samtliga kärl hade en slät ytbehandling vid mynningen och halsen, och pinnintryck fanns på denna släta yta. Ovanför buken, på och nedanför buken var kärlen rabbade. Övergången till buken markerades med en rad dekorerade knoppar (vulster). Krukorna var medelstora till stora, tunnformade kärl, med något S-formad profil och platt botten. Undantagen är kärl 2 som var mindre i storleken, samt mynningsbiten som hittades intill kärl 3. Samtliga kärl har varit brända i en oxiderande miljö. Inne i kärl 1 påträffades även två lerkulor. Samtliga kärl tolkas utgöra förrådskärl.

Bränd lera, lerklining, sintrad lera och slagg

Vid undersökningen påträffades nästan 4 kilo lera, fördelat på totalt 126 fyndposter. Materialkategorin utgörs av lerklining, lerkulor, fragment av lerblock, degelfragment, slagg, sintrad lera och starkt orangefärgad bränd lera.

Den starkt orangefärgade brända leran vägde uppemot två kilo och majoriteten hittades i ugnskonstruktionen A6, där även de största fragmenten finns representerade. Fragmenten är i regel oregelbundet formade och något rundade bitar.

Lerklining om nästan 0,8 kilo hittades. Majoriteten av lerkliningens framkom i anläggningskontexter såsom stenpackning, stolphål, ränna, förrådsgröp, grop, ugn och härd samt i stensättningen A250. Fragmenten av lerklining är i regel inte magrade och är ljusbeigea i färgen.

En stor mängd, cirka 1 kilo, av fynden i lera utgörs av sintrad lera och förslaggade bitar. Fragmenten är porösa, förglasade, har en mycket mörkare färgnyans än tidigare beskrivet lermaterial, och några fragment uppvisar magring. Majoriteten av den sintrade leran har framkommit i anläggningskontexter, framförallt från ugn A6, vari nästan 0,8 kilo påträffades. De förslaggade fragmenten påträffades både i anläggningskontexter och i kulturlagret. Vid okulär genomgång innehöll slaggfragmenten inga spår av metall och liknar till sin karaktär den sintrade och smälta leran.

Lerblock och degelfragment

Inom undersökningsområdet hittades ett flertal lerblocksfragment i olika kontexter. Sju stycken påträffades i kulturlager och sex stycken har framkommit i anläggningar (figur 17).

Fragmenten har definierats som lerblock utifrån kriteriet att varje föremål har minst en plattformad sida, är magrade, och ljusbruna i färgen. Några få är helt genombrända och orangea/röda i färgen. De kontexter som lerblocksfragmenten har hittats inom är främst anläggningar som kan kopplas till aktivitetsområden såsom ugn, stenpackning och stolphål. Några få fragment har även påträffats vid avbaning, som rensfynd och i kulturlager A1 och A141.

Några av lerblocksfragmenten som hittades i undersökningsområdet kan indikera att fynden kan ha varit flyttbara värmekällor (de fyrsidiga lerblocken), medan den stora mängden bränd lera, slagg och sintrad lera (i och vid ugnskonstruktion) och andra större lerblocksfragment skulle kunna utgöra ett slags lergolv/botten i själva ugnskonstruktionen.

Ett genombränt och sintrat degelfragment påträffades i kulturlager A271 (bilaga 1–2). Degelfragmentet är 1,3 centimeter tjockt, har en platt sida med orangefärgad yta kvar och har i övrigt ljusgrå färgnyans. Magringen, som är finkornig, tyder på ett starkt gods som hade hög värmeresistens. Dock finns inga rester kvar efter en förglasad yta eftersom fragmentet är nött/spjälkad på ena sidan.



Figur 17. Foto på lerblocksfragment (FNR:3).

Lerkulor

Sammanlagt fem lerkulor påträffades i såväl kulturlager som i anläggningar. Av dessa har två (Fnr. 238) hittats inuti ett kärl (Fnr. 242). En lerkula (Fnr. 84) påträffades i stenpackning A154 och två (Fnr. 20 och 39) i kulturlagret A1. Lerkulorna väger 0,5 gram per kula och verkar vara omagrade. Lerkulorna har en ljusbeige färg som, enligt tidigare studier av lerkulor, kan tyda på att de oftast varit utsatta för låga bränningstemperaturer (Brorsson 2008).

Analysresultat

Osteologi

Benmaterialet har analyserats av osteolog Leif Jonsson, vid LJ Osteology. Texten är författad av rapportförfattaren i samtal med osteologen.

Benmaterialet utgörs uteslutande av spridda förekomster av brända ben (figur 18–19). Undantaget utgörs av de brända benen i ugnskonstruktionen A6. En relativt stor mängd brända ben hittades häri. Benen är vita och nästan totalt genombrända och har legat direkt i lågorna. För att benen ska bli så pass brända krävs hög värme och syretillförsel; det vill säga en temperatur som är mellan 600–700°C. Majoriteten av de brända benen tillhör ett vuxet nötkreatur, där strålbena, språngben och leder kunde urskiljas från fragmenten. Andra ben som hittades i ugnen tillhör en yngre individ, möjligtvis en kalv.

Fnr	Art	Kontext	Anl. nr	Antal	Vikt i g
40	Däggdjur, medelstort. Delar av rörbena, diafysbitar.	Kulturlager	A5	1	<0,1
72	Däggdjursben	Kulturlager	A173	1	<0,1
77	Däggdjur, större. Diafysdel.	Stenpackning	A145	2	0,5
83	Däggdjur, medelstort. Diafysdel.	Grop	A154	6	1,1
135	Däggdjur. Led, 2rörbensdelar.	Kulturlager	A173	3	1,6
141	Däggdjur.	Härd	A152	1	<0,1
246	Däggdjur.	Förrådsgrop	A234	1	<0,1
556	Däggdjur, större. Diafysdel (ej häst).	Grop	A239	1	0,7
559	Däggdjur, större. Dåligt brända.	Ugn	A6	29	7,5
75	Djurben	Kulturlager	A173	2	<0,1
126	Djurben	Kulturlager	A173	1	0,7
154	Djurben	Grop	A27	1	<0,1
163	Djurben	Härd	A101	2	<0,1
169	Djurben	Härd	A78	4	0,4
216	Djurben, medelstort. Ledfragment.	Stensättning	A250	1	<0,1
241	Djurben	Förrådsgrop	A234	1	<0,1
518	Djurben	Grop	A252	1	<0,1
526	Djurben	Stenpackning	A220	1	<0,1
554	Djurben	Stolphål	A193	1	<0,1
555	Djurben	Grop	A148	2	<0,1

Figur 18. Fördelningen av brända ben, antal och i vilka kontexter dessa framkom.

Fnr	Art	Kontext	Anl. nr	Antal	Vikt i g
110	Gris, hälben.	Stolphål	A35	5	1
245	Klövdjur. får/get/rådjur	Förrådsgrop	A234	1	0,1
252	Ko, fullvuxen.	Ugn	A6	mängd	166,3
252	Yngre individ, kalv?	Ugn	A6	Se ovan	Se ovan
252	Klövdjur, benrör.	Ugn	A6	Se ovan	Se ovan
558	Ko. Hälben.	Ugn	A6	1	3,2
557	Människa (ej barn).	Grav	A89	1	0,2

Figur 19. Fördelningen av brända ben som är artbestämda, antal och i vilka kontexter dessa framkom.

Det finns ben som urskilde sig från det övriga materialet och dessa är rörben från ett stort klövdjur (nöt, älg, rådjur etc.). Vissa tunnare ben tyder även på ett medelstort djur (gris/får).

Det finns ytterligare brända ben som tillhör djur: fragment av hälben från en gris (ålder: 2–3 år), möjligtvis ett strålben från ett klövdjur (får/get/rådjur), fragment av rörben från ett klövdjur och ett fragment av hälben från nöt.

Ett mindre diafysfragment som verkar vara ett bränt människoben påträffades i stensättning A89. Det gick inte att exakt avgöra vilket ben det rör sig om, men analyser tyder på att det är en vuxen individ.

Vedartsanalys

Sammanlagt skickades åtta kolprover för vedartsanalys. Resultaten fördelade sig som följande: två prover av al från ugn A6 och stenpackning A222; två prover av ek från grop A148 och härd A57; tre prover av tall från stenpackning A220, stolphål A257 och härd A78, samt ett prov av hassel från grop A27. Anläggningen A257 är från början tolkad som en grop men omtolkades vid rapportskrivandet till ett stolphål, och denna står i bilaga 3 angiven som grop. Vedartsanalyserna gjordes dels för att få ett bra urval av materialet som möjliggör för ¹⁴C-datering, men även för att ge en bild av hur den omgivande vegetationen nyttjats på undersökningsplatsen. Analysen ger att de träslag som representeras i det insamlade kolet från platsen vittnar om en ljus lövskogsmiljö, med näringsrik jord och närhet till vattendrag (bilaga 3).

¹⁴C-datering

Totalt skickades fyra vedartsprover vidare för ¹⁴C-datering till Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet (bilaga 4). Kontexterna ur vilka proverna är tagna omfattar anläggningarna: A89 – en stensättning/grav, A6 – en ugn, A222 – en stenpackning och A257 – ett stolphål. Resultaten av analysen av kolmaterialet visar på dateringar till två faser. Graven, A89, kan knytas till äldre bronsålder. Platsen utnyttjas även under en senare fas där boplatsaktiviteter utgör huvudsak. Denna fas är daterad till yngre bronsålder – förromersk järnålder (figur 20). Sammantaget visar resultaten på en närvaro på platsen under bronsålder och förromersk järnålder.

Anl Nr	Prov Nr	Anläggningstyp	Prov	14C BP	cal BC
A89	Ua-54771	Stensättning/Grav	Bränt ben	3006 +/- 29	1310-1120
A6	Ua-54772	Ugn	Al	2271 +/- 32	400-200
A222	Ua-54773	Stenpackning	Al	2487 +/- 33	790-480
A257	Ua-54774	Grop	Tall	2272 +/- 32	400-200

Figur 20. Sammanställning över genomförda vedartsanalyser och ¹⁴C-dateringar (se även Bilaga 3 och 4).

Miljöarkeologisk analys

Totalt har fyra prover analyserats från undersökningsområdet, samtliga insamlade ur anläggningar (A6, A148, A222 och A234) i västra delen av undersökningsområdet.

I provet som analyserats från A6 (ugn) påträffades bland annat sädeskorn såsom havre och korn. I provet fanns också arter såsom groblad, skräppor och vicker/vial, vilka trivs i nedsmutsade gräsmarker, diken och i miljöer påverkade av mänsklig aktivitet. Anläggningen uppvisade höga MS- och CitP-värden, vilket bekräftar tolkningen av anläggningstypen som en ugn (bilaga 5).

Anläggning A222 (stenpackning) hade en blygsam mängd växtmakrofossil och innehöll endast ett sädeskorn och två fragment av sädeskorn, i övrigt bestod materialet av träkol och oförkolnade växtrester.

I provet från A148 (grop) påträffades två skalkorn, två korn, tio sädeskorn och 15 fragment av sädeskorn. Resterande material bestod av träkol och oförkolnade växtrester. Anläggningen, som i ett första skede misstänktes vara en möjlig grav, påvisade för låga fosfatvärden för att utgöra en primär begravning. MS-värdet var tämligen högt och det antyder ändå en upphettning i gropen enligt makrofossilanalysen (bilaga 5).

Prov insamlat från A234 (förrådsgrop) innehöll två korn och tre cerealiafragment vilka insamlades från ett keramikföremål i anläggningen. Möjligtvis utgör dessa växtrester ett fyllnadsmaterial från omgivande

miljö, eller så har kärlet brukats för förvaring av exempelvis sädeskorn (bilaga 5). I sistnämnda fallet har bevarandeförhållandena här i så fall varit ofördelaktiga.

Växtarterna som påträffades i anläggningarna överensstämmer med material som återfinns i stolphål, härdar och gropar från en boplatsmiljö. Växtmaterialet från A6 uppvisar en karaktär som är typisk för bostads- och köksdelar i järnåldershus. Tidsmässigt stämmer artsammansättningarna väl överens med en kulturpåverkad flora som är utbredd under sen bronsålder - järnålder i den här delen av landet. Hela förteckning samt alla resultat finns att läsa i MALs rapport (bilaga 5).

Tolkning

Syftet med slutundersökningen var att resultaten, tillsammans med områdets närmiljö och fornlämningsbild, skulle kunna utgöra en grund för vidare analys av platskontinuitet, gravstrukturer/karaktär, boplatsaktiviteter, och hur rumsliga mönster har sett ut inom berört landskapsavsnitt under framförallt bronsålder till järnålder. Utifrån de givna frågeställningarna, och mot bakgrund av förundersökningen, var det även viktigt att studera de metalltida inslagen i stensättningarna och att undersöka förhållandet mellan vardagliga och rituella handlingar inom fornlämningen. Vidare har vi genom denna aktuellt utförda undersökning möjlighet att belysa frågor om förhållandet mellan befintliga gravar i rumsliga strukturer och en dåtida boplatsmiljö.

Inledningsvis kommer stensättningarna att tolkas och diskuteras utifrån anläggningarnas typologiska dateringar samt innehåll och funktion, för att därefter sättas in i ett bredare perspektiv. För de övriga representerade anläggningarna, med fokus på boplatslämningar, kommer de tolkas utifrån ett flertal aspekter. Slutligen diskuteras fornlämningens roll i Bräckeåsens landskapsavsnitt under främst brons- och järnålder.

Vardagliga och rituella handlingar

Ett syfte var att undersöka förhållanden mellan vardagliga och rituella handlingarna inom fornlämningen, samt studera de metalltida inslagen i stensättningarna. För att kunna belysa en eventuell förekomst av rituella rum inom fornlämningen krävs att man undersöker de enskilda anläggningarna för sig, såväl som inom området i helhet.

Inom den berörda fornlämningen Göteborg 509 framkom vid undersökningen två gravar i form av stensättningar, A89 och A250. Stensättningen A250 var känd sedan förundersökningen och hade i undersökningsplanen särskilt fokus. Stensättningen A89 påträffades vid avbaningen.

Oregelbundna eller ovala stensättningar har påträffats och undersökts i ett relativt stort antal i Göteborgsområdet. Generellt dateras de från yngre bronsålder till äldre järnålder, och de oregelbundna stensättningarna bedöms som den i regionen dominerande gravformen under förromersk järnålder (Ragnesten 2007). De oregelbundna stensättningarna från äldre järnålder skiljer sig från de runda på så vis att de bland annat tenderar att ligga högre i terrängen, vilket så är fallet även för denna fornlämning. Stensättningarnas utformning och konstruktion har ofta tolkats vara av enklare typ (i jämförelse med bronsåldersrösen och de runda stensättningarna), samt att de även kan sakna gravgömmor, inte innehålla deponeringar eller innehålla väldigt sparsamt med deponeringar.

Stensättningen A250 utgör en oregelbunden flack stensättning. De två anläggningar, groparna A136 och A273, som framkom under stenpackningen i stensättningen bedömdes ingå i gravkonstruktionen. Inom stensättningen förekom främst fynd av flinta, där andelen övrigt slagen och avslag är överlägset representerade. Många av avslagen och den övrigt slagna flintan visar på en sönderdelning typiskt för metalltid, det vill säga från yngre bronsålder till yngre järnålder. Keramikmaterialet från stensättningen var fragmenterat och bestod till största del av spjälkade delar, men det fanns även ett antal skärvor som var bättre bevarade. Merparten av dessa bättre bevarade skärvorna kan typologiskt hänföras till förromersk järnålder och ett fåtal skärvor till yngre bronsåldern.

Anläggning av stensättningar direkt på en berghäll är en vanlig företeelse i brons- och äldre järnålderns gravskick och förknippas oftast med ett kultiskt utövande (Claesson & Munkenberg 2004). Stensättningen A250 ligger placerad på ett karaktäristiskt sätt i landskapsrummet, delvis placerat på berg invid en klippformation. Detta visar på en tydlig koppling mellan berget och monumentet och valet av plats vid

anläggandet är en medveten handling. Stensättningen är dock inte unik på Bräckeåsen, gällande denna fornlämningstyp. I området återfinns hittills tolv andra stensättningar, tre högar, två stenkammargravar, en stenkrets och ytterligare en grav som benämns som ospecificerad. Tillsammans med ett flertal skärvtenshögar som också finns registrerade här vittnar det om Bräckeåsens långa kontinuitet med aktiviteter som vi kan koppla till handlingar med kultiska och rituella inslag.

Den stensättning som påträffades i undersökningsområdets västra del benämns som A89. Graven daterades till äldre bronsålder och var vid undersökningstillfället den enda graven i närområdet med en så tidig datering. Stensättningen var konstruerad med en stenpackning av mindre stenar runt större stenar i anläggningens mitt. Individerna som har gravlagts här var enligt den osteologiska analysen vuxna. Stensättningen tolkas idag som en ensamliggande grav, förlagd på en plats som 500 år senare skulle komma att utgöra en central yta för gravläggande och andra aktiviteter. Framtida undersökningar vid Bräckeåsen får bekräfta eller avfärda den tolkningen.

De rituella handlingarna gällande förhistoriska gravar har främst studerats genom att behandla gravarnas kronologiska och sociala strukturer, men det har även diskuterats kring att studera rituella handlingar genom fyndmaterialet. Diskussionen har främst handlat om avsaknaden av bränt ben eller en sparsam förekomst av sådana i dessa anläggningstyper. Båda stensättningarna, A89 och A250, hade mycket sparsamt material av brända ben. Stensättningen A89 var den enda anläggningen där materialet kunde bekräftas komma från människa. Inga stora deponeringar av ben eller gravgömmor påträffades inom de undersökta anläggningarna. En del av problematiken vid tolkandet av gravar är att brända ben inte nödvändigtvis bevaras väl.

Boplatslämningar

Boplatslämningarna inom undersökningsområdet utgjordes av stolphål, rännor, kokgropar, gropar, härdar, stenpackningar, en förrådsgrop, en ugn och kulturlager.

Hus 1

Inom den yta där majoriteten av de anläggningar som kopplas till boplatsaktiviteter återfanns, framkom flera eventuella linjer av stolphål. Dessa linjer var något svåra att tyda i fält och det är endast efter granskning och bearbetning av fältdokumentationen som en struktur blev möjlig att skönja. Huset var ett tvåskeppigt hus, med en maximal bredd på närmare nio meter. Då inga säkra gavlar kunde identifieras kan längden som minst uppgå till 18 meter. Huset var placerat i nordvästlig-sydostlig riktning. Ett flertal stolphål som ingår i denna konstruktion verkar också vara omsatta, och många av de registrerade groparna som grävdes ut vid undersökningen ligger i anslutning till det som tolkats som bärande konstruktionsdelar av huset. I en av groparna (A234) påträffades tre keramikåsar, varav två daterats till yngre bronsålder period V–VI. Tvåskeppiga hus av denna storlek som här berörs dateras oftast från neolitikum och till in i äldre bronsålder (Arthursson 2009 och von der Luft 2012).

En del av stolphålen hör till samma kontext som andra anläggningstyper, exempelvis som en del av en ugnskonstruktion, gropar eller i rännor. Anläggning A6 har tolkats vara en ugnskonstruktion. Lågtemperaturugns funktion kan kopplas till exempelvis bakning, rökning, torkning och stekning vid låga temperaturer, under 500°C. Denna typ av anläggning kan dateras till yngre bronsålder fram till vendeltid. Ugnen som har undersökts på platsen har gett en datering till förromersk järnålder. Koncentration av bränd lera och slagg/sintrad lera fanns i anläggningens nordöstra del och detta kan tyda på att ugnen har varit förbränd innan själva användningen. Vissa aktiviteter såsom bakning och torkning kräver att ugnen förvärms med ett litet bål på anläggningens botten. När ugnen uppnår tillräcklig värme skrapas resterna ut ur bålet och ugnen är redo för användning (Stilborg 2002).

Gropen A262 verkar vara konstruerad för ugnens A6s ändamål. Varken karaktären på anläggningen (fyllningen) eller fynden tyder på att gropen har haft en tidigare funktion, som exempelvis avfallsgrop, utan att den primärt anlagts för att försörja ugnen. De brända djurbenen från anläggningen hittades in situ och är ingen sekundär deponering, vilket stödjer tolkningen att ugnen var kopplad till matlagning och ingick i de boplatsaktiviteter som ägt rum på platsen. Den tolkningen bekräftas även av den miljöarkeologiska analysen.

Minst tre kärl har hittats i förrådsgropen A234. Typologiskt kan kärnen dateras till yngre bronsålder. Kärnen är rabbade kärl med vulstdekoration, vilket motsvarar B-gruppen i period V–VI (cirka 825–500 f. Kr). Förvaringskärl med $\frac{3}{4}$ delar rabbad och $\frac{1}{4}$ slät ytbehandling hade en praktisk funktion i vardagslivet. Den släta ytan på mynningen skyddar mot att bakterier samlas i kärlet, medan den rabbade ytan på utsidan ger ett fast grepp om kärlet som exempelvis saknar hank/öra. Användningsområden för dessa kärl kan tänkas vara till för jäsning eller förvaring (Lindahl et.al 2002).

Fem lerkulor har påträffats inom undersökningsområdet, varav två påträffades inne i ett av kärnen från A234. Lerkulornas betydelse har främst diskuterats i samband med undersökningar av brons- och järnåldersplatser. Lerkulor påträffas i olika arkeologiska kontexter i Västsverige, men framförallt på platser med aktivitet från äldre järnålder. Den huvudsakliga tolkningen av lerkulornas funktion rör rituella aktiviteter (Ragnesten 2005, 2008b). Det har även föreslagits att lerkulor fyllt en isolerande funktion i samband med metallhantverk (Ling & Ragnesten 2008:64). De lerkulor som har hittats på undersökningsområdet är få i antal, men deras närvaro är likaså intressant ur ett aktivitetsperspektiv gällande brons- och järnålderskontexter.

Inom undersökningsområdet har det hittats ett flertal lerblocksfragment. De rektangulära lerblocken brukar typologiskt placeras in under förromersk- till romersk järnålder. (Stilborg i Lindahl et. al 2002). Lerblocken är vanliga fynd i boplatskontexter från dessa tider och hittas oftast i närheten av härdar eller i stolphål, avfallsgropar och lågtemperatursugnar, eller allmänt inom ytor som tolkats som hantverksområden. Lerblocken har i huvudsak tolkats som objekt med syfte att flytta och lagra värme (Stilborg i Lindahl et. Al 2002). I de fall som lerblockens funktion tolkas vara värmebehållare har blocken återuppvärmts flera gånger på låga temperaturer, varav de i vissa fall kan vara helt genomoxiderade.

Alla de boplatsknutna anläggningar som är daterade fanns i undersökningsområdets västra del. En stenpackning, A222, daterades till tiden för yngre bronsålder – förromersk järnålder, och två av anläggningarna har daterats till förromersk järnålder (ugnskonstruktionen A6 och gropen A257). Vidare hamnade en datering av stensättningen A89 i äldre bronsålder. ¹⁴C-dateringar från förundersökningen föll huvudsakligen inom tidsspannet romersk järnålder till folkvandringstid (Aldén Rudd 2014).

Sammantaget visar kulturlagret, anläggningarna, mängden fynd samt resultaten från de naturvetenskapliga analyserna på en kontinuitet i aktiviteterna på platsen.

Bräckeåsen, inblick i ett landskapsavsnitt under brons- och järnåldern

Bräckeåsen på södra Hisingen är en mycket fornlämningsrik miljö med bland annat boplatser, skärvstenshögar, skålgropar och gravar. Fornlämningsbilden i området vittnar om tider av intensiv användning/aktivitet, främst under perioderna yngre bronsåldern till förromersk järnålder. På platsen finns även avtryck från äldre inslag av lämningar, härrörande från mesolitikum och neolitikum.

Undersökta skärvstenshögar (Lundby 119:1 och 119:3) på Bräckeåsen har daterats genom ¹⁴C-analyser till yngre bronsålder, vilket även bekräftas typologiskt av keramikfynd från platsen. Anläggningarna innehöll stora mängder keramik, fragment av deglar, slagen flinta, brända ben av hund, får och/eller get samt nöt och/eller häst.

Området i stort har tidigare tolkats vara gravområden eller boplatser, men de undersökningar som har genomförts tyder i dagsläget inte på tydliga bosättningsspår i form av kontinuerliga boplatssområden. Den stora mängden skärvstenhögar, härdar och kokgropar tyder snarare på en form av verksamhet som kan knytas till säsong-/samlingsplatser och/eller till begravningsceremonier. Flera av de boplatssområden som tolkas vara aktivitetsplatser i Västsverige, som daterats till förromersk järnålder, har också dateringar till yngre bronsålder, vilket tyder på en kontinuitet.

Gravpraktiker som identifierats inom undersökningsområdet, i form av stensättningen A250 och A89, är i sig något som kanske inte vanligtvis påträffas i de permanenta boplatssområden under perioderna ifråga. Tolkningen kompliceras vad gäller gravarnas förekomst, och till dem hörande religiöst anknytna anläggningar, i kombination med boplatslämningarnas något mer vardagliga uttryck med förrådsgropar, brukskeramik och huslämningar. Ska vi tolka undersökningsområdet som en lämning med plats-specifika gravrelaterade aktiviteter snarare än en permanent boplats? Det finns inget som motsäger att permanenta boplatser inte kan återfinnas i den här lokalens direkta närhet. Entydiga belägg saknas

för att hävda att platsen enbart hyst verksamheter som kan kopplas till gravarna. Variationen mellan de olika anläggningstyperna och deras funktion är stor. Likaså är den kronologiska spännvidden i både materialet och anläggningarna på undersökningsområdet, som på hela Bräckeåsen, också mycket bred. På Bräckeåsen återfinns idag flertalet kända fornlämningar som ej blivit undersökta, och framtida antikvariska insatser kommer belysa denna plast ytterligare. Sammantaget framträder bilden av Bräckeåsen som ett diversifierat, intensivt nyttjat, område och ett attraktivt höjdläge under brons- och järnåldern, både ur bosättnings- och rituella aspekter.

Efter avslutad undersökning bedömdes fornlämningen Göteborg 509 bestå av ett grav- och boplatsoområde. Fornlämningsplatsen representerar en intensiv användning av område och miljö, som har sträckt sig över flera tusen år.

Publik verksamhet

Undersökningens målgrupp var i första hand beställare och myndigheter. Inga medel fanns avsatta i undersökningsplanen för förmedling. Fältpersonalen förmedlade i möjligaste mån allmän information om förhistorien och de fältiakttagelser som gjordes vid undersökningen till besökande från det intilliggande bostadsområdet.

Följande rapport uppfyller kraven om att resultaten ska kunna användas i fortsatt forskning samt vara tillgängliga för samhället i övrigt, och därför publiceras rapporten för nedladdning även på Rio Göteborgs hemsida och på Riksantikvarieämbetets Forndok.

Resultat gentemot undersökningsplanen

Efter genomförd undersökning har de frågeställningar som beskrevs i undersökningsplanen i möjligaste mån kunnat besvaras, motsvarande den ambitionsnivån som angetts i förfrågningsunderlaget. Fornlämningen har kunnat dateras baserat på kolförande anläggningar och typologiskt baserat på fyndmaterialet. Anläggningarnas typ, tillsammans med fyndmaterialet, har även legat till grund för en tolkning av platsens funktion.

Då inga nu hittills kända gravar på Bräckeåsen har daterats till äldre bronsålder bidrar undersökningen också med ny kunskap om denna typ av lämning, från den specifika perioden.

Antikvarisk bedömning

Efter avslutad undersökning anser Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ att den undersökta ytan av fornlämningen Göteborg 509 är att betrakta som slutundersökt och borttagen. Rio Göteborg bedömer att lagskydd ej bör kvarstå.

Källor

Litteratur

- Andersson, Stina; Rex
Svensson, Karin & Wigforss,
Aldén Rudd, Petra
- 1978 Sorteringsschema för flinta. Särtryck ur FYND rapporter 1978. Göteborgs Arkeologiska Museum.
- 2014 Förundersökning Lundby 231, Bräcke Diakoni. Arkeologisk förundersökning. Rio Göteborg Natur- och kulturkoperativ, Kulturhistoriska rapporter 2014:8.
- Arthursson, Magnus
- 2009 Bebyggelse och samhällsstruktur. Södra och mellersta Skandinavien under senneolitikum och bronsålder 2300-500 f.kr. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No.73. GOTARC Serie B. Gothenburg Archaeological Thesis no.52, Göteborgs Universitet.
- Brorsson, Torbjörn
- 2008 Analys av rituellt nedlagda lerkulor från Göteborg 66, Kallebäck, Göteborg. Kontoret för keramiska studier, rapport 17, 2008.
- Carlsson, Jonas
- 2017 Mesolitisk boplatz och järnåldersaktivitet. Arkeologisk rapport 2017:23, Göteborgs Stadsmuseum.
- Claesson, Pia & Munkenberg,
Betty-Ann
- 2004 Gravar och ritualer. Projekt Gläborg-Rabbalshede, Bygden innanför fjordarna. Kulturhistoriska dokumentationer nr.15, Bohusläns Museum & Riksantikvarieämbetet UV Väst.
- Kraft, Anders & Ängeby,
Gisela
- 2013 Symbolik i gravar med arkeologiska undersökningar för E6 som grund. Arkeologiska uppdragsverksamheten (UV), Riksantikvarieämbetet, 2013.
- Lindahl, Anders; Olausson,
Deborah & Carlie, Anne
- 2002 Keramik i Sydsverige, en handbok för arkeologer. Lunds universitet, Institutionen för arkeologi, rapport serie no.81. Keramiska forskningslaboratoriet: Monographs on Ceramics. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd Rapport 2002:6.
- Ling, Johan & Ragnesten, Ulf
- 2008 Tanumprojektet: arkeologiska undersökningar vid hållristningar i Tossene socken, 2005-2008. Institutionen för arkeologi och antikens kultur, GOTARC Serie D. Rapporter nr.72, Göteborgs universitet.
- von der Luft, Magnus;
Nygqvist, Roger & Wennberg,
Tom
- 2012 Bortom älven. Arkeologiska undersökningar utmed E45:ans nya sträckning. Delsträckan Torpa-Stenröset. Rio Kulturkoperativ, Kulturhistoriska rapporter 131.
- Ragnesten, Ulf
- 2005 Lerkulornas gåta. I Fångstfolk och bönder. Om forntiden i Göteborg. Andersson, Stina & Ragnesten, Ulf (red.). Göteborg: Göteborgs Stadsmuseum.

Ragnesten, Ulf	2008	3500 lerkulor på en kultplats – och där under en stenåldershydda. FYND: tidskrift för Göteborgs Stadsmuseum och Fornminnesföreningen i Göteborg.
Wennberg, Tom	2010	Bräcke. Särskild arkeologisk utredning, Lundby socken, Göteborgs kommun. Rio Kulturkooperativ, kulturhistoriska rapporter 102.
<i>Muntliga källor</i>		
Johnsson, Leif	2014	Artbestämning av benmaterial.
<i>Digitala källor</i>		
FMIS	2014	www.raa/fmis.se
Fornsök	2019	https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/04035a0a-bdee-42a5-9140-a1620bec1176

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar

Alla måttangivelser är i meter.

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
1	Kulturlager	Oregelbunden	3,4	3,1	0,3	Ojämn bottenform	L1: Svartbrun humös sandig silt	Rundformad yta tolkad som kulturlager. En profilbänk upptogs i lagret i nord/sydlig riktning. Fyllningen bestod av svartbrun humös sandig silt. En profilbänk upptogs i lagret i nord/sydlig riktning	Fynd av keramik, flintaavslag, bränd lera, lerkula, lerblock, lerklining, kärnfragment, övrigt slagen flinta. Fnr 12-25, 255, 273, 275, 332, 356, 394, 425, 541	
2	Kokgrop	Rund	1	1	0,6	Skålformad	L1:Mörk brunsvart humös sand med inslag av skärvig sten	Rund anläggning tolkad som kokgrop. Fyllningen bestod av mörk brunsvart humös sand innehållandes skärvig sten. Snittades av maskin, ligger mot berggrund på "högre" nivå	Inga fynd	
3	Kokgrop	Rund	1,04	1,04	0,3	Skålformad	L1: Mörk brunsvart humös sand med inslag av skärvig sten	Rund anläggning tolkad som kokgrop. Fyllningen bestod av mörk brunsvart humös sand, innehållandes skärvig sten.	Inga fynd	
4	Utgräv		2,3	1,5	0,1					
5	Kulturlager	Oregelbunden	2,3	1,5	0,1		L1: Brunsvart humös siltig sand	Oregelbunden yta tolkad som kulturlager. Lagret blev snittat i nord/sydlig riktning. Fyllningen bestod av brunsvart humös siltig sand.	Fynd av flinta, keramik, bränd lera, lerkula och bränt ben. Fnr 36-40, 324	

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
6	Ugn	Oval	3	2,4	0,3		L1: Mörkbrun humös sand, kompakt, med bränd lera	Fyllningen bestod av kompakt, mörkbrun sandig silt med inslag av stora mängder sot, kol och bränd lera. Koncentrationer finns inom anläggningen av stora bitar av (starkt orange) bränd lera. Stenkoncentration (stenar 0,1 m i diameter), tolkad tillhöra den inre konstruktionen av ugnen, inslag av bränd lera på utsidan av stenarna. En hög koncentration av brända ben i anläggningens mitt och ett område med hög koncentration av skörbrända stenar, sot/kol; beläget i anläggningens NÖ del.	Fynd av sintrad lera, keramik, lerblock, bränt ben och slagg. Fnr: 248-250, 252-254, 354-355, 403, 499-506, 508-510, 546-547, 558-559	Vedlab 14-C MAL
7	Stolphål	Rund	0,28	0,28	0,3	Djup skålformad	L1: Brun humös sand med fragment bränd lera. Större bitar i botten.		Fynd av lerklining och bränd lera. Fnr 41,380	
8	Stolphål	Rund	0,32	0,32	0,16	Djup skålformad	L1: Mörkbrun sandig silt m stora inslag av bränd lera. En större sten i botten.		Fynd av bränd lera, keramik och flintavslag. Fnr 48,49, 381	
9	Utgår							Stenlyft		
10	Stolphål							Ej undersökt		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
11	Grop	Rund	0,5	0,5	0,19		L 1: Mörkbrun humös sand uppblandat med småsten, inslag av bränd lera och enstaka kolbitar		Fynd av keramik, flintavslag, övrig slagen flinta, lerklining. Fnr 46-47, 257, 374	
12	Utgår									
13	Utgår							Ingår i A271		
14	Utgår							Naturlig lera		
15	Utgår									
16	Utgår									
17	Utgår									
18	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,27	Djup skålförmad	L 1: Brun humös sand, fem st stenar 0,1 stora i fyllningen. Två st är mindre	Stenskott stolphål		
19	Stolphål	Rund	0,48	0,5	0,18	Skålförmad	L 1: Svartbrun sandig silt med inslag av kol o bränd lera	Flera stenar 0,1-0,14 stora i anl botten.	Fynd av bränd lera, flintavslag, lerklining, keramik och övrigt slagen flinta. Fnr 55, 56, 376, 377, 378	
20	Stolphål	Rund	0,6	0,5	0,18	Djup skålförmad	L 1: Gråbrun sandig silt			
21	Stolphål	Rund	0,79	0,74	0,18	Skålförmad	L 1: Svartbrunt fet sandig silt med inslag av kol och bränd lera			
22	Stolphål	Oval	0,5	0,35	0,16	Skålförmad	L 1: mörkbrungrå humös sand	Anläggningen överlappar en ränna och ligger i linje m flera liknande stolphål	Fynd av övrigt slagen flinta, Fnr 54	

Ani-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
23	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,26	Djup skålformad	L 1: Mörkbrun sandig silt med inslag av bränd lera. Ett par större stenar i anl botten.	Snedställd? (stöd Stolpe)	Fynd av bränd lera och flintavslag, Fnr 57-58	
24	Stolphål						Ej undersökt			
25	Stolphål						Ej undersökt			
26	Stolphål						Utgår			
27	Grop	Rund	0,86	0,86	0,18	Skålformad	L 1: Fyllningen bestod av mörk gråbrun sandig silt med inslag av kolbitar. Fåtal stenar (0,1 m stora) i botten av anläggningens östra del.	Överlagras av kulturlager A141	Fynd av keramik, bränt djurben och flintavslag. Fnr 152-154, 329, 412	Vedlab
28	Stolphål	Rund	0,42	0,42	0,12	skålformad	L 1: Gråbrun sandig silt			
29	Härd	Rund	0,82	0,82	0,16	Flack, skålformad	L 1: Mörkbrun fet sandig silt med stora inslag av skörbränd sten och kol (mindre kolkoncentration). Fler större icke brända stenar i anl botten.		Fynd av bränd lera och övrigt slagen flinta, Fnr 52-53	
30	Utgår							Stenlyft		
31	Utgår									
32	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
33	Stolphål									
34	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,2	sned, skålformad	L1: Mörkbrun sandig silt	Stenskodd. Snedställd.		
35	Stolphål	Rund	0,48	0,48	0,3	Skålformad	I1: Svartbrun sandig silt m sotinslag och flera stora stenar.		Fynd av keramik, och bränt ben (gris). Fnr 110- 112	
36	Stolphål						Ej undersökt	Fynd av flintavslag och keramik i ytan.	Fynd av flinta och keramik. Fnr 113, 487-488	
37	Utgår									
38	Stolphål						Ej undersökt			
39	Stolphål						Ej undersökt			
40	Utgår									
41	Grop						Ej undersökt			
42	Utgår									
43	Grop	Oval	1	0,65	0,25	Flack, skålformad	L1: Mörk brungrå humös med små mängder bränd lera.		Fynd av keramik och flinta, Fnr 42-43, 256	
44	Stolphål		0,48	0,48	0,08	Flack, skålformad	L1: Gråbrun sand m inslag av bränd lera o sten			
45	Stolphål						Ej undersökt			
46	Utgår						Utgår			
47	Stolphål						Ej undersökt			
48	Grop						Ej undersökt			
49	Stolphål						Ej undersökt			
50	Grop	Rund	0,5	0,5	0,12	Flack, skålformad	L1: Gråbrun sandig silt			
51	Stolphål									
52	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
53	Utgår									
54	Grop						Ej undersökt			
55	Utgår									
56	Utgår									
57	Härd	Rund	0,82	0,70	0,3	Skålförmad	L 1: Svartbrunt fet siltig sand med stora inslag av kol, sot och br lera. Flera stora stenar (0,1 x 0,2 m), varav flera skörbrända	Fyllningen bestod av svartbrun siltig sand med inslag av kol, sot och inslag av fragmentarisk bränd lera	Fynd av lerklining och keramik, Fnr 51, 366	Vedlab
58	Härd	Rund	0,44	0,44	0,25	Skålförmad	L 1: Svartbrun fet silt med inslag av kol, och bränd lera		Fynd av keramik, övrigt slagen flinta och bränd lera. Fnr 107-108, 333	
59	Stolphål	Rund	0,55	0,55	0,12	Flack, skålförmad	L 1: Mörkbrun sandig silt med flertal stora stenar.	Stenskodd, I anslutning till A142.	Fynd av övrigt slagen flinta. Fnr 109	
60	Utgår									
61	Utgår									
62	Utgår									
63	Utgår									
64	Utgår									
65	Grop					Ej undersökt				

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
66	Kokgrop	Rund	1	1	0,25	Skålformad	L 1: Mörkgråbrun humös grusig sand. Innehåller cirka fem stenar mindre än 0,1, och många stenar mindre än 0,05 m i diameter.	Gropen överlagras av A141 och har A67 i direkt anslutning åt NÖ. Stenarna är inte skärviga eller skörbrända.	Fynd av keramik, Fnr 87	
67	Kokgrop	Rund	1,1	1,1	0,25	Skålformad	L 1: Svart sot och kolrik grusig sand. Sex skärviga & skörbrända stenar(<0,1 stora) synliga i profilen.	Överlagras av A141		
68	Stolphål	Rund	0,26	0,26	0,14	Skålformad	L 1: Brun humös grusig sand			
69	Utgår									
70	Utgår									
71	Grop	Rund	0,4	0,4	0,5	Skålformad	L 1: Mörk gråbrun humös grusig sand.	Anläggningen sitter delvis kvar i ett rotpaket till en stor ek som grävdes bort med maskin. Uppgifterna om djup är därför uppskattade.		
72	Utgår									
73	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,18	Skålformad	Mörk sand			
74	Utgår									
75	Utgår									
76	Utgår									
77	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
78	Hård	Rund	0,34	0,34	0,11	Skålformad	L 1: Kolsvart sotig silt L 2: Norvästra delen av anl mörkbrun humös sandig silt	Ligger i anslutning till A186	Fynd av bränd lera och bränt djurben, Fnr 169,170	Vedlab
79	Stolphål		0,2	0,2	0,12	Skålformad	L 1: mörk humös sotig sandig grus	Stenskott		
80	Utgår									
81	Stolphål						Ej undersökt			
82	Stolphål	Rund	0,38	0,38	0,16	Skålformad	L 1: Brunsvart humös sand, enstaka stenar.	Anläggningen gränsar till/överlappas av A150. Bränd lera noterades	Fynd av keramik, Fnr 137	
83	Stolphål	Rund	0,32	0,32	0,16	Skålformad	L 1: Brunsvart humös sand.		Fynd av keramik, sintrad lera och bränd flinta, Fnr 334-335, 484	
84	Utgår									
85	Utgår									
86	Utgår									
87	Stolphål						Ej undersökt			
88	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
89	Stensättning	Oval	1,5	1,4	0,3	L2: skålformad	L1: 0-0,1 Mörk humös grusig sand. Gles stenpackning av stenar 0,05-0,25 stora. Fynd av bränd lera samlades in ur fyllningen. Fynd av bränd lera. Det noterades en stenkoncentration bestående av fem – sex större stenar (0,25 – 0,3 stora) i anläggningens mitt. L2:0,1-0,3 Mörk gråbrun humös sand. Framkom under stenkoncentrationen i L1.		Fynd av bränt ben (människa), flinta, lera och keramik. Fnr: 105- 106, 122-123, 327, 427, 557	¹⁴ -C
90	Utgår									
91	Utgår									
92	Utgår							Ingår i A141		
93	Stolphål						Ej undersökt			
94	Utgår							Ingår i A141		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
95	Hård	Oval	0,86	0,65	0,16	Skålformad	L1: Svartbrun siltig sand med inslag av kol/sot och skörbränd sten		Fynd av flintavslag och keramik, Fnr 158,159	
96	Stolphål	Rund	0,46	0,46	0,18	Skålformad	L1: Mörkgrå humörs sand			
97	Utgår									
98	Utgår									
99	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,14	Skålformad	L1: Mörkbrun humörs sand		Fynd av flintavslag, keramik och bränd lera, Fnr 156, 331, 367	
100	Utgår									
101	Hård	Oval	1,5	0,97	0,18	Flack, skålformad	L1: 0-0,4 Mörkbrun sandig silt L2: 0,04-0,18 Svartbrun sandig silt med sotiga fläckar, sotlins samt kolbitar		Fynd av keramik, övrigt slagen flinta och brända djurben, Fnr 161-163, 314	
102	Utgår									
103	Grop	Rund	0,46	0,46	0,12	Flack, skålformad	L1: Gråsvartbrun sandig silt med inslag av kol och bränd lera			
104	Utgår									
105	Utgår							Ingår i A141		
106	Utgår									
107	Utgår									
108	utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
109	Utgår							Ingår i A141		
110	Utgår									
111	Grop						Ej undersökt			
112	Grop	Oval	1	0,64	0,12	Skålformad	L1: Svartbrun fet sand med inslag av kol. En stor sten i anläggningens botten.			
113	Utgår									
114	Grop						Ej undersökt		Fynd av en keramikskärva vid framrensning av anläggningen. Fnr 395	
115	Utgår									
116	Hård	Rund	0,64	0,64	0,16	Ojämn, svagt skålformad	L1: Svartbrun fet sandig silt med ett flertal mindre stenar <0,1 stora		Fynd av keramik och övrigt slagen flinta. Fnr 85-86, 302	
117	Utgår							Ingår i A141		
118	Hård	Rund	0,48	0,48	0,08	Flack, skålformad	L1: Svartbrun fet sand med inslag av kol och ett flertal skörbrända stenar <0,1 m.			
119	Stolphål	Rund	0,43	0,43	0,2	Skålformad	L1: Svartbrun fet sand med två stenar cirka 0,2 m centralt i anläggningen	Stenskodd		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
120	Kokgrop	Rund	1	1	0,22	Oregelbunden bottenprofil.	L1: Svartbrun, fet sandig silt med skörbränd sten samt inslag av kol och sot. L2: Grågröngul lerig silt med inslag av bränd lera. L3: Gulorange fin sand. Anläggningen innehöll totalt ett 50-tal stenar, både skörbr och icke brända.		Fynd av keramik, lera och flinta, Fnr 88, 120, 277-278	
121	Grop	Oval	1,19	1,1	0,16	Oregelbunden bottenprofil.	L1: Svartbrun humös sand med inslag av sot. Ej undersökt Ej undersökt Ej undersökt		Fynd av keramik och övrig slagen flinta. Fnr 231-232	
122	Härd									
123	Stolphål									
124	Grop									
125	Stolphål	Rund	0,52	0,52	0,04	rak, platt	L1: Mörkbrun humös sand	Stolphålsbotten, platt		
126	Utgår							Ingår i A141		
127	Utgår									
128	Grop	Oregelbunden	2	1,5	0,26	Oregelbunden bottenprofil.	L1: Svartbrun humös sand med inslag av sot.		Fynd av keramik och övrigt slagen flinta. Fnr 229-230	

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
129	Stolphål						Ej undersökt		Fynd av keramik vid rensning av anläggningen. Fnr 292	
130	Stenpackning	Rund	1,8	1,8	0,18	Oregelbunden	L 1: Mörkbrungrå humös sand	Anläggningen utgörs av ett 10-15 tal större stenar (cirka 0,3 m) uppblandat med mindre stenar (cirka 0,1 m).	Fynd av flintavslag, slagg, keramik och övrigt slagen flinta. Fnr 66-68,405	
131	Grop						Ej undersökt		Fynd av ett keramikfragment, flintskrapa och övrigt slagen flinta vid framrensning av anläggningen. Fnr 227-228, 538	
132	Utgår									
133	Kulturlager						Ej undersökt			
134	Kulturlager						Ej undersökt			
135	Utgår									
136	Grop						Ej undersökt			
137	Grop	Oval	0,62	0,35	0,24	Skålformad	L 1: Mörkbrun sandig silt med inslag av småsten samt bränd lera		Fynd av keramik, lerklining, flintavslag och övrigt slagen flinta. Fnr 50, 362, 491-492	
138	Stolphål	Rund	0,42	0,42	0,22	Skålformad	L 1: Mörkbrun fet sandig silt med inslag av bränd lera.	Stensködd med 0,1-0,2 m stora stenar		
139	Stolphål	Rund	0,21	0,21	0,16	Skålformad	L 1: Mörkbrun fet sandig silt	Stensködd		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
140	Stolphål	Rund	0,25	0,25	0,16	Skålformad	L1: Mörkbrun sandig silt			
141	Kulturlager	Oregelbunden	20	14	0,25	Oregelbunden	L1: Mörkbrun humös grusig sand	Två rutor R2 och R3 förlades i rutan	Fynd av keramik, brända ben, flintavslag varav ett flathugget, bränd och sintrad lera, harts, lerklining, övrigt slagen flinta och degelfragment. Fnr: 62-64, 70-75, 79, 89-90, 95, 103-104, 124, 126, 130-136, 146-148, 160, 164-165, 172-174, 266-268, 270, 281-283, 293-294, 296, 298, 301, 315-316, 318-319, 323, 326, 344-345, 349-350, 364-365, 370-371, 373, 375, 385, 387, 391, 404, 411, 413-414, 416-417, 444-445, 448-449, 460, 464-466, 474-475, 495-497, 507, 511-514, 519-522, 550-553, 560	

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
142	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,25	Skålformad	L 1: Mörkbrun sandig silt med flera stora stenar	Stenskodd		
143	Utgår									
144	Utgår									
145	Stenpackning	Oregelbunden	1,6	1,4	0,24	Skålformad	L 1: Sandig silt och stenar 0,1 – 0,5 m stora. Inslag av bränd lera, samt fynd av keramik och flinta. Små mängder brända ben hittades i övergången mellan stenpackningen och L2 L2: Mörkbrun fet sandig silt med ett flertal stenar 0,1 - 0,25 m stora. L3: Mörkbrun sandig silt.	Under stenpackningen finns även anläggningarna A163, A164 och A165.	Fynd av keramik, bränt ben, flintavslag, lerklining, bränd lera och övrigt slagen flinta. Fnr 76, 77-78, 456- 459, 483	
146	Utgår							Ingår i A141		
147	Utgår							Ingår i A141		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
148	Grop		1,1	0,9	0,5	Oregelbunden skålform	L1: Mörk sandig silt med en större inslag av bränd lera nordöstra del, kol och keramik i anläggningens fyllning. Enstaka brända ben och flintor. Flera större stenar är nedgrävda i anläggningens mitt 0,1 -0,5 m stora.	Den brända leran är en tätt packad i anläggningens nordöstra del. Benen är dock förså må för att artbestämma närmare än till däggdjur.	Fynd av bla bränd lera, keramik, bränt ben och flintavslag. Fnr 69, 125, 127, 291, 351, 352, 446-447, 470-471, 481-482, 486, 555	Vedlab MAL
149	Grop		1,1	0,65	0,3	Flack, skålformad	L1: Mörkbrun sandig silt med inslag av sten, varav en del skörbrända.	Kolkoncentration med ben och keramik. Ingår i A141	Fynd av kermik och brända ben. Ingår i A141	
150	Utgår							Ingår i A141		
151	Stolphål						Ej undersökt			
152	Härd	Rund	0,72	0,72	0,12	Skålformad	L1: Svartbrun sandig silt m inslag av kol		Fynd av keramik, övrigt slagen flinta, bränd lera, lerklining och bränt ben. Fnr 141, 142, 143, 372, 561	
153	Utgår							Ingår i A141		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
154	Grop	Oval	1,3	0,72	0,24	Skålformad med tydlig gräns mot undergrunden	L1: Svartbrun fet silt med inslag av sot, kol och bränd lera. Bränt ben.	Stenklädd med 0,4 x 0,5 m sten i botten och ytterkant.	Fynd av övrigt slagen flinta, keramik, bränt ben, lerkula och bränd lera. Fnr: 81-84, 468	
155	Utgår							Ingår i A141		
156	Stolphål						Ej undersökt			
157	Grop						Ej undersökt		Vid framrensning framkom fynd av flinta och en keramikskärva. Fnr 101-102	
158	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,1	Skålformad	L1: Gråbrun sandig silt	Ligger i anslutning till A50. Ett par större stenar (0,15-0,20 m) i anl botten. Stenskod		
159	Ränna	Avlång	2	0,3	0,25	Skålformad	L1: Mörkbrun fet silt.		Fynd av keramik, lerklining, bränd lera, sintrad lera, övrigt slagen flinta och flintavslag. Fnr 96- 98	
160	Stolphål						Ej undersökt			
161	Stolphål						Ej undersökt			
162	Stolphål						Ej undersökt			
163	Stolphål						Ej undersökt		Vid framrensning framkom fynd av flinta. Fnr 93	
164	Pinnhål						Ej undersökt		Vid framrensning framkom fynd av flinta. Fnr 94	
165	Grop						Ej undersökt			

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
166	Hård	Rund	0,25	0,25	0,08	Skålformad	L 1: Mörkbrun humös sand med småsten	Härbotten	Fynd av keramik och bränd lera. Fnr 121, 363	
167	Utgår									
168	Grop	Oval	0,8	0,35	0,1	Flack	L 1: Gråbrun humös sotig grusig sand.		Fynd av keramik, Fnr 347	
169	Stolphål						Ej undersökt		Vid framrensning framkom fynd av flinta. Fnr 139	
170	Stolphål						Ej undersökt			
171	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,25	Skålformad	L 1: Gråbrun humös grusig sand	En stor sten på högra sidan. Stenskodd	Fynd av keramik, Fnr 140	
172	Stolphål	Rund	0,24	0,24	0,14	Skålformad	L 1: Gråbrun humös sand			
173	Utgår							Ingår i A141	Ingår i A141	
174	Grop	Rund	0,36	0,36	0,06	Skålformad	L 1: Brunsvart sandig silt med inslag av bränd lera. Anläggnings östra del har störts av trädrötter.		Fynd av övrigt slagen flinta. Fnr 151	
175	Stolphål	Rund	0,32	0,32	0,2	Skålformad	L 1: Mörk gråbrun, humös grusig sand			
176	Stolphål						Ej undersökt			
177	Stolphål N3	Rund	0,2	0,2	0,14	Skålformad	L 1: Mörk gråbrun kompakt humös och grusig sand.			
178	Utgår							Ingår i A141		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
179	Grop	Oval	0,8	0,6	0,2	Skålformad	L1: Svartbrun grusig sand (svagt humös) med inslag av bränd lera och kol.		Fynd av sintrad lera. Fnr 155	
180	Stolphål	Rund	0,2	0,2	0,18	Skålformad profil med flack botten.	L1: Kulturlager A141 L2: Rostbrun morän. L3: Brun humös sand			
181	Pinnhål	Rund	0,15	0,15	0,09	Skålformad	L1: Brun humös sand			
182	Utgår							Ingår i A141		
183	Stolphål	Rund	0,25	0,25	0,25	Skålformad	L1: Mörkbrun humös sand	Fem stödstenar, 0,1 m stora. Stenskodd	Fynd av keramik, flintavslag, lerklining, bränd lera och övrigt slagen flinta. Fnr 166-168	
184	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,2	Skålformad	L1: Mörk gråbrun humös grusig sand. Ej undersökt	Fem stödstenar, 0,05-0,1 m stora i anläggningens botten. Stenskodd		
185	Pinnhål						L1 (i NV) :0-0,04 Mörkbrun humös sand L2: 0,04-0,16 Brungrå sandig silt	I anslutning till A78	Fnr 172,173,174	
186	Grop	Rund	0,38	0,38	0,16	Skålformad				

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
187	Stolphål	Rund	0,38	0,38	0,18	Skålformad	L1: Mörkbrun humös sand L2: Brunsvart humös sand		Fynd av keramik, lerblock, bränd lera och övrigt slagen flinta. Fnr 235, 236	
188	Stolphål	Rund	0,44	0,44	0,28	Skålformad	L1: mörkbrun humös sand. Enstaka mindre stenar i anläggningen.		Fynd av keramik och övrigt slagen flinta. Fnr 233, 234	
189	Stolphål	Rund	0,25	0,25	0,23	Skålformad	L1: Mörkt gråbrunt humöst, något stenigt grus		Fynd av keramik. Fnr 295	
190	Utgår									
191	Utgår							Ingår i A141		
192	Stolphål	Rund	0,25	0,25	0,15	Skålformad	L1: Mörk gråbrun, humös grusig sand			
193	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,2	Skålformad	L1: Mörk gråbrun humös siltig sand. Små mängder bränd lera och benfragment i fyllningen		Fynd av bränd lera, keramik, sintrad lera och brända djurben. Fnr 535, 554	
194	Utgår							Ingår i A141		
195	Utgår									
196	Stolphål									
197	Utgår						Ej undersökt			
198	Stolphål	Rund	0,25	0,25	0,33	Djup skålformad	L1: Homogen mörkbrun grusig sand.	Tre stödstenar, 0,1 m stora i anläggningens centrala och övre del. Stenskodd.	Fynd av lerblock.	
199	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
200	Grop	Rund	0,4	0,4	0,1	Flack	L1: Mörk gråbrun, något fet, humös sand			
201	Utgår									
202	Stolphål						Ej undersökt			
203	Utgår									
204	Härd						Ej undersökt			
205	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,15	Skålformad	L1: Mörk svartbrun humös sand	Stenar i ytan		
206	Grop	Rund	0,5	0,5	0,25	Skålformad	L1: Mörk gråbrun, humös siltig sand. Små mängder bränd lera förekommer jämnt spridd i fyllningen (ej insamlad).	En större sten, 0,22 m stor ligger centralt i anläggningens övre del.		
207	Utgår							Ingår i A234		
208	Grop						Ej undersökt			
209	Stolphål	Rund	0,22	0,25	0,15	Skålformad	L1: Mörkbrunt grus			
210	Stolphål						Ej undersökt			
211	Stolphål						Ej undersökt			
212	Stolphål						Ej undersökt			
213	Stolphål	Rund	0,34	0,34	0,1	Skålformad	L1: Gråbrun humös sand			
214	Grop						Ej undersökt			
215	Grop	Rund	0,50 m	0,50 m	0,20 m	Skålformad	L1: Mörkbrun sandig silt med flera större stenar i anläggningens botten.			

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
216	Grop						Ej undersökt			
217	Grop						Ej undersökt			
218	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,15	Skålformad	L1: Svartbrunt grus.	Fyra stödstenar, 0,07-0,12 m stora i stolphålets botten. Stenskodd.	Fynd av keramik, Fnr 536	
219	Stolphål	Rund	0,6	0,6	0,35	Skålformad	L1: Mörk humös grusig sand L2: Mörk grå brun sand L3: Brunt grus.	Stolphål som tycks ha grävts om vid minst ett tillfälle. Flera stödstenar 0,1-0,2 m stora mellan L1 och L2. Stenskodd.	Fynd av keramik, Fnr 325	
220	Stenpackning	Oregelbunden	0,9	0,6	0,12	Oregelbunden	L1: Mörk gråbrun grusig sand	Stenpackning av stenar cirka 0,1 m stora. I fyllningen förekommer keramik och en större mängd flinta	Fynd av lerklining, bränt djurben och övrigt slagen flinta. Fnr 415,426,526	Vedlab
221	Utgår									
222	Stenpackning		3	1,7	0,22	Flack	L1: svart sotig silt med stora inslag av bränd lera och skörbränd sten		Fynd av fragment av lerblock, bränd lera, flintavslag och övrigt slagen flinta. Fnr 398, 469, 472-473	Vedlab ¹⁴ -C MAL
223	Utgår							Ingår i A141		
224	Stolphål						Ej undersökt			
225	Grop						Ej undersökt			
226	Stolphål	Rund	0,25	0,25	0,2		L1: Mörk gråbrun humös grusig sand.	Fem stödstenar, 0,05- 0,1 m stora i anläggningens botten. Stenskodd.		
227	Stolphål	Rund	0,2	0,2	0,12	Skålformad	L1: Svartgrått grus. Små mängder bränd lera i fyllningen.		Fnr 393	
228	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
229	Stolphål	Rund	0,18	0,18	0,15	Skålformad	L1: Mörk gråbrun sand			
230	Stolphål	Rund	0,33	0,33	0,2	Skålformad	L1: Mörk gråbrun, humös sand.	Tre stenar, 0,1-0,2 m stora, i anläggningens botten. Stenskodd.		
231	Utgår									
232	Grop	Rund	0,3	0,3	0,1	Flack, skålformad	Mörk gråbrun, humös grusig sand.			
233	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,25	Skålformad	L1: Mörk gråbrun humös sand		Fynd av flintavslag, Fnr 485	
234	Grop	Oval	2,2	1,2	0,46	Djup skålformad	L1: 0-0,43 Svartbrun sandig silt; L2: 0,43-0,46 Gråbrun fin sand/silt	Tre keramikårl i gropens västra del.	Fynd av keramikårl, keramikskårvor, lerkula, lerklining, flinta, sintrad lera och bränt ben. Fnr 237, 238, 239, 241, 242, 243, 246, 537, 543, 544, 545, 240, 244, 245, 247, 399, 400, 454, 455, 462, 463	MAL
235	Stolphål						Ej undersökt			
236	Grop	Oval	0,92	0,8	0,4	Skålformad	L1: Svartbrun humös sand. Ett större antal stenar 0,1-0,25 m stora i fyllningen	Flinta i anläggningens övre lager och enstaka keramikskårvor i botten.	Fynd av keramik, flintavslag och övrigt slagen flinta. Fnr 297, 430, 431	
237	Grop	Oval	1,1	0,7	0,25	Ojämnt skålformad	L1: Gråbrunt sotigt humöst grus			

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
238	Stenfylld grop	Rund	0,85	0,85	0,3	Skålformad	L1: Gråbrun humös sand. Med små mängder bränd lera och keramik.	Ett flertal stenar packade i anläggningens västra del, 0,1 – 0,25 m stora. I den östra delen spridda stenar i löst liggande i fyllningen. Stenarna är genomgående skärviga och spruckna.	Fynd av keramik. Fnr 346	
239	Grop	Rund	0,5	0,5	0,28	Skålformad	L1: Gråbrun sandig grus.		Fynd av keramik och bränt ben (större däggdjur/ej häst). Fnr 386,556	
240	Grop						Ej undersökt			
241	Utgår									
242	Ränna	Avlång	2	0,5	0,26	Skålformad	L: Mörkbrun fet sandig silt med inslag av bränd lera, kol och sot		Fynd av bränd lera, Fnr 443	
243	Grop	Rund	0,35	0,35	0,1	Flack, skålformad	L1: mörkbrun fet sandig silt		Fynd av keramik, lerklining och övrigt slagen flinta, Fnr 382,383,384	
244	Utgår							Ingår i A141		
245	Stolphål	Rund	0,32	0,32	0,1	Skålformad	L1: Gråbrun fet lerig sand	Ligger i rännan A242		
246	Ugn 2:2		1,1	0,9	0,26	Skålformad	hårt packad lera, lite bränd.	5dl bränd lera samlades in		
247	Utgår									

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
248	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,45	Djup skålformad	L1: Ljus gråbrun sand.	Överlagras av A168 och A141. Två större stenar, 0,1-0,2 m stora, i anläggningens yta. Ett flertal stödstenar, 0,1 stora, anläggningens västra del. Stenskodd	Fynd av flintavslag, Fnr 423	
249	Stolphål	Rund	0,42	0,42	0,2	Skålformad	L1: Gråbrun fet sandig silt			
250	Stensättning		11	8	0,38	Berg	L1: Svartbrunt humös sandig silt	Stensättning bestående av stenar (0,1 – 0,8 m stora) utmed hälleberget	Fynd av bränt ben, flintavslag, keramik, flintspån, dolkspets, bränd lera, knacksten, kärnfragment av flinta, sintrad lera och övrigt slagen flinta. Fnr 114- 119, 175- 222, 304-311, 322, 330, 339-342, 358-359, 369, 379, 406-410, 418, 422, 424, 428-429, 432-434, 437-442, 450-453, 476-480, 498, 515, 523-525, 528-531, 539-540, 542, 548	
251	Utgår							Ingår i A250		

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
252	Grop	Oval	1,3	1	0,2	Skålformad	L1: Stenpackning av ett 30-tal stenar 0,3-0,4 m stora. L2: Rund mörkfärgning med enstaka större stenar. I anläggningens sv del kom en 0,5 x 0,3 m stor lerpackning Fyllningen i resten av anläggningen bestod av mörkbrun fet sand innehållande keramik och flinta. L3: 0,2-kolkoncentration i anläggningens norra del. Kolkoncentrationen visade sig vara en egen anläggning A257.		Fynd av keramik, bränt ben, övrigt slagen flinta och bränd lera. Fnr 312-313, 343, 435-436, 518	
253	Utgår							Ingår i A250		
254	Utgår									
255	Stolphål						Ej undersökt			
256	Pinnhål						Ej undersökt			

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
257	Stolphål	Rund	0,4	0,4	0,25	Rak	L1: Svartbrun sandig silt med stora mängder sot och kol. Ett 10-tal stenar, 0,1 stora, anläggningens yta.		Fynd av keramik och bränd lera i fyllningen, Fnr 388, 389, 390	Vedlab 14-C
258	Grop						Ej undersökt			
259	Utgår									
260	Ränna	Avlång	0,29		0,3- 0,28		L1: 0-0,1 Mörkbrun humös sand L2: 0,1-0,38 Gråbrun sand	Luft/rök-kanal till ugn A6		
261	Stolphål						Ej undersökt			
262	Stolphål	Rund	0,3	0,3	0,21		L1: Mörkbrun siltig sand, innehållande småsten och sot			
263	Pinnhål						Ej undersökt			
264	Stolphål						Ej undersökt			
265	Grop						Ej undersökt			

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
266	Ränna	Avlång	2,4	0,6	0,4	Skålformad	L1: Gråbrun humöslig sand med inslag av kol, små mängder bränd lera. L2: I rännans östra ända finns en stenpackning bestående av 10-15 stycken skarpa, kantiga stenar 0,1-0,15 m stora.		inga fynd	
267	Stenpackning						Ej undersökt		Fynd av flinta och keramik vid rensning, Fnr 262, 303	
268	Utgår							Ingår i A6		
269	Utgår							Ingår i A6		
270	Utgår							Ingår i A250		
271	Kulturlager	Oregelbunden	20	5,6	0,4	Oregelbunden	L1: Mörkbrun humöslig sand	Oregelbunden yta tolkad som upplöjt kulturlager. Kulturlagret överlagrade stensättningens (A250) östra del, varav denna del av kulturlagret kom att undersökas helt. En meterruta, R1, upptogs också i lagrets norra del.	Fynd av keramik (varav några rabbade), degelfragment, lerklining, flintavslag och övrigt slagen flinta.	
272	Utgår							Ingår i A250		
273	Grop	Oval	0,4	0,3	0,1	Skålformad	L1: Gråsvart humöslig sand	Framkom under/botten av stenpackning A250	Fynd av keramik och övrigt slagen flinta. 419-420	

Anl-nr	Typ	Form	Längd	Bredd	Djup	Form i profil	Fyllning	Kommentar	Fynd	Prov
274	Utgår									
275	Grop		0,33		0,21	Skålformad	L 1: Brun sand, sot och bränd lera.			
276	Utgår							Ingår i ugn A6		
277	Utgår							Ingår i ugn A6		
278	Stenpackning		0,8	0,6	0,3	Ojämn	5 stycken större stenar med stl mellan 0,25- 0,3 m diam.	Stenarna markerar en grop som innehåller brända ben av människa. En grav.		
279	Lager							Tidigare A269		
280	Grop	Oregelbunden	0,4	0,45	0,2	Ojämn något skålformad	L 1: Mörk gråbrun humös grusig sand.	Ligger under A89 och A278		
R1	Ruta	Kvadrat	1	1	0,4		se A141 beskrivningen	se A141 beskrivningen	Fynd av keramik, lera, och flinta. Fnr: 288- 290, 337-338, 360- 361, 336, 421, 489	
R2	Ruta	Kvadrat	1	1	0,2		Stick 1: Mörkbrun humös grusigsand	Kulturlagerrest. Modernt rödgods på ytan efter schaktning, flintfynd m.m. lite djupare ner.	Fynd av bränd lera och flinta. Fnr: 44- 45	
R3	Ruta	Kvadrat	1	1			se A141 beskrivningen	se A141 beskrivningen	Fynd av keramik, lera, och flinta. Fnr: 59- 60, 516- 517, 527	

Bilaga 2. Fyndlista

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
12	Avslag	1	Flinta	12,5	A1	Kulturlager		
13	Skärva	12	Keramik	48,5	A1	Kulturlager	1 mynning – spjälkad, 9 spjälkade. Mynningen har slät ytbehandling.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
14	Avslag	3	Flinta	41	A1	Kulturlager	1 med cortex.	
15	Skärva	4	Keramik	13,5	A1	Kulturlager	2 rabbade.	
16	Bränd Lera	4	Lera	7	A1	Kulturlager		
17	Skärva	8	Keramik	17	A1	Kulturlager	1 bottenbit, 1 mynning. Grå färgnyans, slät ytbehandling.	Förromersk järnålder
18	Avslag	2	Flinta	3	A1	Kulturlager		
19	Skärva	5	Keramik	17	A1	Kulturlager	1 (trasig) mynning.	
20	Lerkula	1	Lera	0,5	A1	Kulturlager		
21	Avslag	2	Flinta	13,5	A1	Kulturlager	1 med cortex.	
22	Skärva	2	Keramik	6,5	A1	Kulturlager		
23	Avslag	2	Flinta	15,9	A1	Kulturlager	1 med cortex.	
24	Skärva	1	Keramik	7	A1	Kulturlager		Järnålder
25	Övrigt	3	Flinta	8,5	A1	Kulturlager	2 med cortex, 1 svallad.	
255	Övrigt	2	Flinta	6,5	A1	Kulturlager		
273	Lerklining	1	Lera	10,5	A1	Kulturlager		
275	Lerklining	1	Lera	2	A1	Kulturlager		
332	Övrigt	2	Flinta	36,5	A1	Kulturlager		
356	Lerbücksfragment	1	Lera	8,7	A1	Kulturlager	Magrad.	
394	Övrigt	3	Flinta	10,8	A1	Kulturlager	1 med cortex.	
425	Övrigt	7	Flinta	28	A1	Kulturlager	2 brända.	
541	Kärnfragment	1	Flinta	21,6	A1	Kulturlager	Något svallad.	
161	Fragment	2	Keramik	2,8	A101	Härd		
162	Övrigt	3	Flinta	14	A101	Härd		
163	Bränt Ben	2	Ben	<0,1	A101	Härd	Djurben.	
314	Bränd Lera	2	Lera	2,3	A101	Härd	1 sintrad.	
46	Fragment	6	Keramik	5,6	A11	Grop	Spjälkade.	
47	Avslag	1	Flinta	1,5	A11	Grop		
257	Övrigt	5	Flinta	2	A11	Grop		

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
374	Lerklining	9	Lera	6,4	A11	Grop	Några fragmentariska bitar bränd lera.	
395	Skärva	1	Keramik	14,6	A114	Grop	Polerad brunröd med inristad linjedekor.	Romersk järnålder?
85	Övrigt	8	Flinta	47	A116	Härd		
86	Skärva	6	Keramik	37	A116	Härd	Orange keramik, 1 mynning. Glättade bitar.	Förromersk järnålder
302	Bränd Lera	2	Lera	4	A116	Härd		
88	Skärva	5	Keramik	13,5	A120	Kokgrop	1 fragment med linjedekor, 1 mynning. 1 rödorange skärva.	
120	Skärva	3	Keramik	8	A120	Kokgrop	Spjälkade, lite kvar av ristad linjedekor? Grå skärva.	Järnålder
277	Bränd Lera	5	Lera	10	A120	Kokgrop	Med magringsmedel.	
278	Övrigt	1	Flinta	1,5	A120	Kokgrop		
231	Övrigt	5	Flinta	41	A121	Grop	2 med cortex, 1 bränd.	
232	Skärva	3	Keramik	22,5	A121	Grop	2 spjälkade. 1 bukbit, beige utsida, rödorange insida. Ev. Glättad buk.	
229	Övrigt	3	Flinta	48,5	A128	Grop	1 bränd.	
230	Fragment	6	Keramik	12,5	A128	Grop	2 gråa med slät ytbehandling, övriga grövre och har orange nyans.	
292	Skärva	1	Keramik	7	A129	Stolphål	Svart skärva, polerad/glättad.	Äldre romersk järnålder?
66	Skärva	11	Keramik	52,6	A130	Stenpackning	5 rabbade, 2 Fragment, 1 spjälkad.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
67	Övrigt	6	Flinta	244,5	A130	Stenpackning		
68	Slagg	1	Lera	3,5	A130	Stenpackning	Förglasad.	
405	Avslag	1	Flinta	10	A130	Stenpackning		
227	Övrigt	4	Flinta	33,5	A131	Grop	Rensning av anläggningen.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
228	Fragment	2	Keramik	3,2	A131	Grop		
538	Skrapa	1	Flinta	18,4	A131	Grop	Avlagsskrapa.	Metalltid.
50	Skärva	2	Keramik	8,7	A137	Grop	En gråaktig skärva, en orange.	
362	Lerklining	4	Lera	10,2	A137	Grop	2 brända lerfragment.	
491	Övrigt	7	Flinta	27	A137	Grop	1 bränd, 1 svallad.	
492	Avslag	2	Flinta	14	A137	Grop	Med retusch.	
62	Sintrad lera	12	Lera	18,5	A141	Kulturlager		
63	Skärva	3	Keramik	27,5	A141	Kulturlager	Tjockväggig. I ugnsvägg.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
64	Avslag	12	Flinta	79	A141	Kulturlager	4 med cortex, 1 med retusch.	
70	Övrigt	2	Flinta	70,5	A141	Kulturlager	Med cortex kvar.	
71	Skärva	4	Keramik	11,6	A141	Kulturlager	1 mynning (orange), något platt mynningsrand.	Järnålder
72	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A141	Kulturlager	Djurben, daggdjur.	
73	Fragment av flathugget redskap obestämbart	1	Flinta	6,5	A141	Kulturlager	Del av ett flathugget redskap.	
74	Skärva	3	Keramik	22,3	A141	Kulturlager	1 skärva med pinnintryck.	Förromersk järnålder
75	Bränt Ben	2	Ben	<0,1	A141	Kulturlager	Djurben.	
79	Avslag	1	Flinta	2,2	A141	Kulturlager		
89	Avslag	3	Flinta	5,3	A141	Kulturlager	2 med cortex.	
90	Skärva	2	Keramik	8,6	A141	Kulturlager	Gråaktig keramik.	
95	Skärva	11	Keramik	36,5	A141	Kulturlager	Brunorange färgnyans.	Förromersk järnålder
103	Avslag	8	Flinta	39	A141	Kulturlager	4 brända.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
104	Bränd Lera	20	Lera	40,5	A141	Kulturlager	2 Lerkliningsfragment.	
124	Fragment	6	Keramik	9,4	A141	Kulturlager	4 Fragment, 2 skärvor spjälkade. Norr om profil.	
126	Bränt Ben	1	Ben	0,7	A141	Kulturlager	Djurben.	
130	Avslag	5	Flinta	14,5	A141	Kulturlager	2 med lite cortex kvar. Norr om profil.	
131	Skärva	4	Keramik	8	A141	Kulturlager	1 Fragment, 1 spjälkad. Möjligt pinnintryck, grov magrad. Norr om profil.	
132	Skärva	3	Keramik	13,9	A141	Kulturlager	Alla bitar passar ihop, en skärva. Försänkt yta/avtryck?	
133	Avslag	3	Flinta	12	A141	Kulturlager	I botten av anl.	
134	Fragment	4	Keramik	8,7	A141	Kulturlager	I botten på anl.	
135	Bränt Ben	3	Ben	1,6	A141	Kulturlager	Led, 2 rörbensdelar. Däggdjur.	
136	Bränd Lera	3	Lera	6	A141	Kulturlager		
146	Fragment	2	Keramik	2	A141	Kulturlager		
147	Avslag	1	Flinta	6	A141	Kulturlager		
148	Sintrad lera	3	Lera	1,9	A141	Kulturlager	Helt genomsintrad och kolsvart.	
160	Fragment	3	Keramik	3,5	A141	Kulturlager	2 spjälkade, möjlig inristad linjedekor.	
164	Skärva	4	Keramik	23	A141	Kulturlager	3 spjälkade, grå keramik med linjedekor på insida.	
165	Avslag	1	Flinta	2,6	A141	Kulturlager		
172	Skärva	1	Keramik	13,4	A141	Kulturlager	Ombränd, slammad.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
173	Lerklining	7	Lera	34,5	A141	Kulturlager	1 bränd lera.	
174	Bränd Lera	8	Lera	8,4	A141	Kulturlager	Varav 1 lerklining.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
266	Avslag	1	Flinta	13,5	A141	Kulturlager	Retuscherad.	
267	Övrigt	13	Flinta	50,5	A141	Kulturlager	4 med cortex, varav 1 bränd.	
268	Avslag	1	Flinta	6	A141	Kulturlager		
270	Övrigt	14	Flinta	109	A141	Kulturlager		
281	Skärva	1	Keramik	5,5	A141	Kulturlager	Starkt orangea, genombrända, tunna skärvor.	
282	Sintrad lera	1	Lera	2	A141	Kulturlager	Genombränd, degelfragment.	
283	Bränd lera	3	Lera	3,5	A141	Kulturlager		
293	Skärva	33	Keramik	146	A141	Kulturlager	1 mynning, 15 Fragment, 1 bottenbit. Kokkärl och finkeramik.	Förromersk järnålder
294	Lerklining	2	Lera	3	A141	Kulturlager	Nedersta delen av kulturlagret.	
296	Sintrad lera	3	Lera	23,5	A141	Kulturlager		
298	Skärva	5	Keramik	20,5	A141	Kulturlager	1 botten.	
301	Skärva	1	Keramik	9,5	A141	Kulturlager	Något spjälkad. Polerad, ljusbrun.	Förromersk till romersk järnålder?
315	Skärva	2	Keramik	14,8	A141	Kulturlager	1 bottenbit.	
316	Lerklining	1	Lera	5,5	A141	Kulturlager		
318	Övrigt	26	Flinta	154	A141	Kulturlager	7 brända.	
319	skrapa	1	Flinta	3	A141	Kulturlager		Mellanolitisk (TRB)
323	Övrigt	8	Flinta	261	A141	Kulturlager	3 brända.	
326	Övrigt	4	Flinta	58,5	A141	Kulturlager	1 svallad.	
344	Skärva	4	Keramik	59,2	A141	Kulturlager	1 polerad brunröd, 1 mynning. Polerade skärvan ca 9 mm tjock (större fat/skål).	Förromersk till romersk järnålder
345	Bränd lera	2	Lera	4,6	A141	Kulturlager		
349	Sintrad lera	2	Lera	5,4	A141	Kulturlager		
350	Övrigt	3	Flinta	21,5	A141	Kulturlager	1 bränd, 1 svallad.	
364	Övrigt	2	Flinta	11	A141	Kulturlager	1 svallad, 1 med cortex.	
365	Lerklining	1	Lera	5,3	A141	Kulturlager	Naturligt magrad.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
370	Övrigt	6	Flinta	18	A141	Kulturlager	3 med cortex, 1 bränd. Norr om profil.	
371	Sintrad lera	3	Lera	18,6	A141	Kulturlager		
373	Lerklining	2	Lera	38,5	A141	Kulturlager	Bränd med magring.	
375	Övrigt	13	Flinta	127	A141	Kulturlager	1 svallad, 4 med cortex, 2 brända.	
385	Skärva	1	Keramik	3,5	A141	Kulturlager	Något spjälkad.	
387	Fragment	3	Keramik	4,8	A141	Kulturlager	Spjälkad, grå färgnyans. Fragmenten passar ihop, en skärva.	
391	Fragment	5	Keramik	7,7	A141	Kulturlager	Spjälkade.	
404	Fragment	5	Keramik	9,5	A141	Kulturlager	Spjälkade.	
411	Övrigt	3	Flinta	11	A141	Kulturlager	Alla med cortex. I nedersta del av kulturlagret.	
413	Övrigt	3	Flinta	29,2	A141	Kulturlager		
414	Övrigt	1	Flinta	6,7	A141	Kulturlager	Bränd.	
416	Fragment	1	Keramik	2,3	A141	Kulturlager		
417	Bränd Lera	5	Lera	4,6	A141	Kulturlager		
444	Bränd Lera	9	Lera	38	A141	Kulturlager	1 fragment sintrad lera.	
445	Fragment	1	Keramik	0,9	A141	Kulturlager	"Bojd" fragment, svårt att avgöra om det är botten.	
448	Bränd Lera	8	Lera	14,5	A141	Kulturlager		
449	Fragment	6	Keramik	5,7	A141	Kulturlager	5 spjälkade.	
460	Skärva	18	Keramik	198	A141	Kulturlager	12 rabbade, 1 med matskorpa, 3 spjälkade, 1 svart glättad. Från ett lerlager.	
464	Skärva	4	Keramik	12	A141	Kulturlager	3 Fragment, 1 något spjälkad.	
465	Bränd Lera	4	Lera	11	A141	Kulturlager		
466	Lerklining	2	Lera	4,5	A141	Kulturlager		
474	Avslag	1	Flinta	3,5	A141	Kulturlager	Med nafsnafs.	
475	Övrigt	2	Flinta	7	A141	Kulturlager	Med cortex kvar.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
495	Övrigt	6	Flinta	5,5	A141	Kulturlager	4 brända, 1 med cortex.	
496	Avslag	1	Flinta	12,5	A141	Kulturlager		
497	Övrigt	5	Flinta	49	A141	Kulturlager	1 med cortex.	
507	Harts	1	kåda	4,5	A141	Kulturlager	Utanför ugnens anläggning, i V.	
511	Fragment	9	Keramik	20	A141	Kulturlager	7 spjälkade. Ljusbrun utsida/grå insida.	
512	Lerklining	2	Lera	8	A141	Kulturlager		
513	Bränd Lera	11	Lera	18	A141	Kulturlager		
514	Slagg	4	Lera	30	A141	Kulturlager	Varav 1 degelfragment?	
519	Avslag	3	Flinta	8,5	A141	Kulturlager	Utanför ugnens anläggning i Ö.	
520	Övrigt	5	Flinta	83	A141	Kulturlager	1 bränd, 2 med cortex. Utanför ugnens stenkoncentration i Ö.	
521	Avslag	1	Flinta	4,5	A141	Kulturlager		
522	Övrigt	3	Flinta	16,5	A141	Kulturlager	2 med cortex.	
550	Avslag	2	Flinta	9,5	A141	Kulturlager		
551	Övrigt	13	Flinta	31,5	A141	Kulturlager	6 brända, 1 rödpatinerad, 2 med cortex.	
552	Kärna	1	Flinta	215	A141	Kulturlager	Cortex.	
553	Avslag	5	Flinta	19,5	A141	Kulturlager	2 cortex.	
560	Lerblocksfragment	1	Lera	4,4	A141	Kulturlager	Orange/röd i färgen, med linjedekor? Magrad.	
76	Fragment	8	Keramik	11,4	A145	Stenpackning	7 spjälkade.	
77	Bränt Ben	2	Ben	0,5	A145	Stenpackning	Diafysdel, större däggdjur.	
78	Avslag	7	Flinta	28	A145	Stenpackning	3 med cortex.	
456	Lerklining	5	Lera	8,7	A145	Stenpackning		
457	Bränd Lera	13	Lera	14,7	A145	Stenpackning	1 bit sintrad, 1 bit slagg.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
483	Övrigt	11	Flinta	41	A145	Stenpackning	2 med cortex, 3 brända.	
458	Skärva	1	Keramik	11,4	A145	Stenpackning	Mynning, gropintryck, något trasig vid intrycket. Vid 0,20 m djup i anläggningen.	Mellanneolitisk (TRB)
459	Fragment	4	Keramik	8,5	A145	Stenpackning	1 spjälkad, 1 botten? Några rabbade, 1 polerad. Vid 0,45 m djup i anläggningen.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
69	Skärva	5	Keramik	12	A148	Grop	Varav 2 mindre bitar (fragment).	
125	Skärva	3	Keramik	12	A148	Grop	1 mynning, 1 Fragment, 1 grå och slammad. Norr om profil.	Förromersk järnålder
127	Avslag	3	Flinta	10	A148	Grop	2 med cortex. Norr om profil.	
291	Bränd Lera	4	Lera	2,5	A148	Grop	2 med magring. Norr om profil.	
351	Skärva	2	Keramik	14,5	A148	Grop	1 spjälkad, 1 Fragment. Nedre nivå av anläggningen.	
352	Sintrad lera	15	Lera	28,4	A148	Grop	Nedre nivå av anläggningen.	
446	Avslag	3	Flinta	6,5	A148	Grop	1 med cortex.	
447	Övrigt	9	Flinta	106	A148	Grop	6 med cortex, 1 svallad och bränd.	
470	Bränd Lera	17	Lera	27	A148	Grop	Nedre nivå av anläggningen.	
471	Lerklining	5	Lera	10	A148	Grop	Nedre nivå av anläggningen.	
481	Avslag	3	Flinta	10,5	A148	Grop		
482	Övrigt	3	Flinta	1,5	A148	Grop		
486	Övrigt	11	Flinta	54,5	A148	Grop	5 med cortex, 3 brända, 1 svallad. Norr om profil.	
555	Bränt Ben	2	Ben	<0,1	A148	Grop	Djurben.	
141	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A152	Härd	Djurben, däggdjur.	
142	Fragment	8	Keramik	12,3	A152	Härd	3 spjälkade. 1 orange skärva och 1 glättad grå.	
143	Övrigt	8	Flinta	51	A152	Härd	2 med cortex, 2 brända.	
372	Bränd Lera	2	Lera	1,7	A152	Härd		
561	Lerklining	1	Lera	5,3	A152	Härd	Magrad.	
81	Övrigt	11	Flinta	18,3	A154	Grop	5 brända, 5 med cortex	
82	Skärva	18	Keramik	54	A154	Grop	8 spjälkade, 8 Fragment. 1 slammad, 1 glättad mynning.	Förromersk järnålder

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
83	Bränt Ben	6	Ben	1,1	A154	Grop	Medelstort däggdjur, diafysdel.	
84	Lerkula	1	Lera	0,5	A154	Grop		
468	Bränd Lera	18	Lera	23,5	A154	Grop	2 sintrade.	
101	Övrigt	2	Flinta	12,7	A157	Grop		
102	Skärva	1	Keramik	4,1	A157	Grop	Orangeröd i färgen helt igenom, något spjälkad.	
96	Skärva	4	Keramik	16,4	A159	Ränna	2 spjälkade, gråbeige färgnyans.	Förromersk järnålder
97	Avslag	5	Flinta	8	A159	Ränna		
98	Sintrad lera	1	Lera	4,8	A159	Ränna		
128	Lerklining	1	Lera	14,3	A159	Ränna	Magrad med avtryck. Botten av ränna.	
129	Skärva	4	Keramik	12	A159	Ränna	3 spjälkade fragment. 1 Beigerå med avtryck på insidan.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
317	Bränd Lera	11	Lera	12,6	A159	Ränna	4 sintrade.	
467	Bränd Lera	18	Lera	22,5	A159	Ränna		
490	Övrigt	4	Flinta	17,5	A159	Ränna	3 med cortex.	
493	Avslag	3	Flinta	6	A159	Ränna		
494	Övrigt	5	Flinta	12,5	A159	Ränna	3 med cortex, 1 bränd.	
93	Övrigt	2	Flinta	10,5	A163	Stolphål	1 med cortex.	
94	Övrigt	1	Flinta	6,4	A164	Pinnhål	Bränd med cortex.	
121	Skärva	2	Keramik	5	A166	Härd	Orange keramik.	
363	Bränd Lera	3	Lera	4,9	A166	Härd		
347	Fragment	2	Keramik	2,8	A168	Grop	Spjälkade.	
139	Övrigt	1	Flinta	13	A169	Stolphål	Med cortex kvar.	
140	Skärva	1	Keramik	4,1	A171	Stolphål	Spjälkad, grov kvartsmagring.	
151	Övrigt	2	Flinta	2,4	A174	Grop	1 svallad.	
155	Sintrad lera	1	Lera	2,4	A179	Grop		
166	Skärva	4	Keramik	15,5	A183	Stolphål	Orange skärva med möjlig linjedekor.	Förromersk järnålder?
167	Avslag	1	Flinta	0,3	A183	Stolphål		
168	Bränd Lera	19	Lera	64,5	A183	Stolphål		
276	Lerklining	15	Lera	52	A183	Stolphål	5 bitar har avtryck och är magrade.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
328	Övrigt	3	Flinta	3,2	A183	Stolphål		
235	Övrigt	13	Flinta	247	A187	Stolphål	3 med cortex, 2 brända, 1 svallad.	
236	Skärva	7	Keramik	20,2	A187	Stolphål	1 botten, 4 fragment.	
348	Bränd Lera	9	Lera	6,7	A187	Stolphål		
357	Lerblocksfragment	1	Lera	6,9	A187	Stolphål	Magrad.	
233	Skärva	2	Keramik	21	A188	Stolphål	Grovmagrad, 1 grå.	
234	Övrigt	1	Flinta	3	A188	Stolphål		
295	Fragment	1	Keramik	1	A189	Stolphål	Spjälkad.	
55	Sintrad lera	7	Lera	7,5	A19	Stolphål	Fragmenterade bränd Lera.	
56	Avslag	5	Flinta	14	A19	Stolphål	1 med cortex.	
376	Lerklining	1	Lera	3,5	A19	Stolphål		
377	Fragment	1	Keramik	0,4	A19	Stolphål	Spjälkad.	
378	Övrigt	1	Flinta	1,3	A19	Stolphål		
61	Fragment	9	Keramik	12	A193	Stolphål	1 sintrad/ombränd, resten spjälkade, orange.	
401	Sintrad lera	12	Lera	25	A193	Stolphål		
402	Bränd Lera	mängt	Lera	67	A193	Stolphål		
534	Skärva	1	Keramik	4,5	A193	Stolphål	Något spjälkad, orange.	
535	Bränd Lera	1	Lera	1	A193	Stolphål		
554	Bränt Ben	1	Ben	ad	A193	Stolphål	Djurben.	
536	Övrigt	1	Flinta	9,5	A218	Stolphål		
325	Skärva	1	Keramik	2,2	A219	Stolphål	Bottenbit.	
54	Övrigt	2	Flinta	11	A22	Stolphål	Med cortex kvar.	
415	Lerklining	2	Lera	5,6	A220	Stenpackning	1 bränd lera.	
426	Övrigt	2	Flinta	6	A220	Stenpackning		
526	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A220	Stenpackning	Djurben.	
398	bränd Lera	40	Lera	13,8	A222	Stenpackning	Med magringsmedel.	
472	Avslag	2	Flinta	10,5	A222	Stenpackning		
473	Övrigt	6	Flinta	46	A222	Stenpackning	2 brända, 2 med cortex.	
469	Lerklining	mängt	Lera	285	A222	Stenpackning	Leran skiljer sig något från lerklining och bränd lera; Är hårt packad/något bränd.	
393	Bränd Lera	1	Lera	1,3	A227	Stolphål		

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
57	Bränd Lera	7	Lera	10	A23	Stolphål		
58	Avslag	3	Flinta	13	A23	Stolphål	1 svallad, 1 med cortex.	
485	Avslag	1	Flinta	9,5	A233	Grop	Med cortex.	
237	Övrigt	2	Flinta	1,2	A234	Förrådsgröp	1 med cortex.	
238	Lerkula	2	Lera	1,1	A234	Förrådsgröp	Hittades i kärl 1 (fnr.242).	
239	Sintrad lera	1	Lera	1,5	A234	Förrådsgröp	Hittades invid kärl 2 (fnr.243).	
241	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A234	Förrådsgröp	Djurben.	
242	Kärl	1	Keramik	1447	A234	Förrådsgröp	Kärl 1 hittad in situ. Delvis rabbad, intryck. 13 mynnigsbitar, 6 med knoppar.	Yngre bronsålder period V-VI (b-gruppen)
243	Kärl	1	Keramik	837	A234	Förrådsgröp	Kärl 2 något in situ (intill kärl 1), delvis rabbad, 1 mynning, 2 bottenbitar.	Yngre bronsålder period V-VI (b-gruppen)
244	Lerklining	mängd	Lera	111	A234	Förrådsgröp	Magrad.	
245	Bränt Ben	1	Ben	0,1	A234	Förrådsgröp	Ett strålben från får/get/rådjur (klövdjur).	
246	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A234	Förrådsgröp	Däggdjur.	
247	Avslag	1	Flinta	3	A234	Förrådsgröp		
399	Skärva	4	Keramik	12,5	A234	Förrådsgröp	Spjälkade.	
454	Avslag	2	Flinta	22,5	A234	Förrådsgröp	1 med cortex. 0,10-0,20 m djup.	
455	Övrigt	3	Flinta	39,5	A234	Förrådsgröp	1 svallad, 1 med cortex. 0,10-0,20 m djup.	
462	Fragment	11	Keramik	10,5	A234	Förrådsgröp	Spjälkade. 0,10-0,20 m djup.	
463	Bränd Lera	3	Lera	5,5	A234	Förrådsgröp	Naturligt magrad. 0,10-0,20 m djup.	
537	Lerklining	1	Lera	2,7	A234	Förrådsgröp		
543	Kärl	1	Keramik	1023	A234	Förrådsgröp	Kärl 3 rabbad, knoppar + 1 ett till kärl, 1 mynning? Kan vara ett till kärl i detta material, olika slags keramikkrävor finns med.	Yngre bronsålder period V-VI (b-gruppen)
544	Lerklining	7	Lera	16,6	A234	Förrådsgröp		
545	Sintrad lera	1	Lera	5,8	A234	Förrådsgröp		
240	Skärva	1	Keramik	3,5	A234	Förrådsgröp		
400	Lerklining	5	Lera	13	A234	Förrådsgröp	Varav 1 fragment bränd lera.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
297	Skärva	2	Keramik	8	A236	Grop	1 tjockare skärva är från toppen av anläggningen. 1 mindre (tunn) skärva är från botten av anläggningen.	
430	Avslag	4	Flinta	168	A236	Grop	1 med retusch.	
431	Övrigt	4	Flinta	157	A236	Grop	1 svallad, 3 med cortex.	
346	Skärva	1	Keramik	6,7	A238	Grop	Svart in- och utsida, glimmer. Kokkärl.	Romersk järnålder?
386	Fragment	1	Keramik	2,4	A239	Grop	Spjälkad, grå färgnyans.	
556	Bränt Ben	1	Ben	0,7	A239	Grop	Diafysbit, större däggdjur (ej häst).	
443	Bränd Lera	15	Lera	61	A242	Ränna	1 nedre nivå (0,50 m djup).	
382	Fragment	1	Keramik	1,3	A243	Grop		
383	Övrigt	3	Flinta	3,3	A243	Grop	1 bränd, 1 med cortex.	
384	Lerklining	4	Lera	4,1	A243	Grop	1 bränd Lera.	
423	Avslag	3	Flinta	4,5	A248	Stolphål	1 med cortex.	
114	Avslag	4	Flinta	19	A250	Stensättning		
115	Avslag	6	Flinta	41,5	A250	Stensättning	3 med cortex.	
116	Skärva	1	Keramik	4	A250	Stensättning		
117	Avslag	11	Flinta	34	A250	Stensättning	2 med cortex.	
118	Skärva	5	Keramik	26,8	A250	Stensättning	2 Fragment varav 1 spjälkad. Brunorange nyans, slät skärva.	Förromersk järnålder
119	Spån	1	Flinta	1,1	A250	Stensättning		Mellanmesolitisk till neolitisk tid
175	Skärva	1	Keramik	3,3	A250	Stensättning	1 rakväggig mynning, grå.	
176	Avslag	4	Flinta	48,5	A250	Stensättning	1 med cortex.	
177	Skärva	1	Keramik	5,7	A250	Stensättning		
178	Övrigt	4	Flinta	16	A250	Stensättning	1 med cortex.	
179	Skärva	1	Keramik	3,5	A250	Stensättning		
180	Avslag	5	Flinta	41,5	A250	Stensättning	2 med cortex.	
181	Skärva	1	Keramik	5,4	A250	Stensättning	Svart, bränd utsida och insida, glimrig. Kokkärl.	
182	Övrigt	3	Flinta	7	A250	Stensättning		

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
183	Fragment	2	Keramik	3,5	A250	Stensättning		
184	Avslag	2	Flinta	34,5	A250	Stensättning	1 med cortex.	
185	Övrigt	8	Flinta	120	A250	Stensättning	3 cortex.	
186	Övrigt	3	Flinta	24,5	A250	Stensättning	1 med cortex.	
187	Fragment	5	Keramik	11,5	A250	Stensättning	1 mynning (något spjälkad), 3 spjälkade.	
188	Skärva	3	Keramik	7,8	A250	Stensättning	2 spjälkade (varav 1 något rabbad).	
189	Övrigt	7	Flinta	185	A250	Stensättning	1 med cortex.	
190	Avslag	6	Flinta	35,5	A250	Stensättning	1 bränd, 3 med cortex.	
191	Fragment	3	Keramik	8,2	A250	Stensättning	2 spjälkade.	
192	Övrigt	6	Flinta	83,5	A250	Stensättning		
193	Övrigt	10	Flinta	74	A250	Stensättning		
194	Skärva	1	Keramik	4	A250	Stensättning	Svart med böjda, dragna linjedekor (kamdekor?).	Järnålder
195	Skärva	6	Keramik	31,5	A250	Stensättning	3 spjälkade, 1 polerad, beige färgnyans.	
196	Skärva	2	Keramik	6	A250	Stensättning	1 Fragment, 1 med avtryck? Beigeorange färgnyans.	
197	Övrigt	4	Flinta	41,5	A250	Stensättning		
198	Skärva	4	Keramik	18,1	A250	Stensättning	1 slammad, 1 glättad.	Förromersk järnålder?
199	Avslag	3	Flinta	4,5	A250	Stensättning	1 med cortex.	
200	Övrigt	10	Flinta	58	A250	Stensättning	5 med cortex.	
201	Bränd Lera	5	Lera	15,5	A250	Stensättning		
202	Avslag	2	Flinta	12	A250	Stensättning		
203	Skärva	5	Keramik	15,9	A250	Stensättning	1 spjälkad, 3 rabbade.	Förromersk järnålder
204	Avslag	2	Flinta	5	A250	Stensättning	1 med cortex.	
205	Skärva	1	Keramik	8,9	A250	Stensättning	Slammad.	Förromersk järnålder?
206	Avslag	6	Flinta	54,1	A250	Stensättning	3 med cortex.	
207	Skärva	8	Keramik	44,3	A250	Stensättning	1 rabbad, 1 orangeröd, 1 glättad. Resten beige färgnyans.	Förromersk järnålder
208	Bränd Lera	8	Lera	11,5	A250	Stensättning	1 Lerklining.	
209	Spets	1	Flinta	3,6	A250	Stensättning	Retuscherad spets, bränd, tillhör en dolk.	Sennolitisk

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
210	Skärva	2	Keramik	5,1	A250	Stensättning	1 spjälkad, 1 med linjedekor (beigeorange helt igenom).	
211	Övrigt	4	Flinta	6	A250	Stensättning	1 med cortex.	
212	Avslag	3	Flinta	8	A250	Stensättning	Alla med cortex.	
213	Skärva	3	Keramik	24	A250	Stensättning	1 platt mynning(tunn), 1 botten? Grov, helt rödorange.	Folkvandringstid? (platt mynning)
214	Knacksten	1	Flinta	224	A250	Stensättning	Halv knacksten, gått itu.	
215	Skärva	13	Keramik	70,5	A250	Stensättning	1 med öra?/knoppar, 1 grå botten.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
216	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A250	Stensättning	Ledfragment, medelstort djur.	
217	Övrigt	mängd	Flinta	666	A250	Stensättning	3 svallade, 22 med cortex, 4 brända.	
218	Skärva	1	Keramik	3,7	A250	Stensättning	2-3 mm stora magringskorn.	
219	Avslag	mängd	Flinta	78	A250	Stensättning	3 med cortex, 1 bränd.	
220	Skärva	3	Keramik	9,4	A250	Stensättning	1 mynning, tunn och svart.	
221	Avslag	8	Flinta	27	A250	Stensättning	1 svallad och har cortex.	
222	Skärva	4	Keramik	26	A250	Stensättning	1 spjälkad, 1 med vinkel linje?	Förromersk järnålder
304	Avslag	18	Flinta	167	A250	Stensättning	Profilen 0-1 m från SO, under stenpackning.	
305	Spånfragment	1	Flinta	3,4	A250	Stensättning	Kort Spånfragment. Profilen 0-1 m från SO, under stenpackning.	
306	Mikrospån	1	Flinta	<0,1	A250	Stensättning	Profilen 0-1 m från SO, under stenpackning.	
307	Övrigt	28	Flinta	405	A250	Stensättning	Profilen 0-1 m från SO, under stenpackning.	
308	Kärnfragment	2	Flinta	60	A250	Stensättning	Plattforms kärna typ C. Profilen 0-1 m från SO, under stenpackning.	
309	Övrigt	52	Flinta	549	A250	Stensättning	Profilen 1-2 m från SO, under stenpackning.	
310	Avslag	19	Flinta	120	A250	Stensättning	Profilen 1-2 m från SO, under stenpackning.	
311	Skärva	2	Keramik	8,2	A250	Stensättning	1 spjälkad. Profilen 1-2 m från SO, under stenpackning.	
322	Övrigt	13	Flinta	58,5	A250	Stensättning	2 brända.	
330	Övrigt	8	Flinta	35	A250	Stensättning		
339	Sintrad lera	2	Lera	3,5	A250	Stensättning		

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
340	Avslag	4	Flinta	20,5	A250	Stensättning	Profilen 2-3 m från NO under 2:a stenpackningen.	
341	Övrigt	3	Flinta	16	A250	Stensättning	Profilen 2-3 m från NO under 2:a stenpackningen.	
342	Bränd Lera	6	Lera	5,5	A250	Stensättning		
358	Övrigt	11	Flinta	64	A250	Stensättning		
359	Kärnfragment	1	Flinta	11	A250	Stensättning		
369	Övrigt	13	Flinta	173,5	A250	Stensättning	2 svallade, 6 med cortex, 1 bränd.	
379	Kärnfragment	1	Flinta	61,5	A250	Stensättning	Med cortex kvar.	
406	Avslag	5	Flinta	34,5	A250	Stensättning	1 med cortex.	
407	Övrigt	15	Flinta	300,8	A250	Stensättning	1 svallad, 8 med cortex.	
408	Övrigt	28	Flinta	150	A250	Stensättning	9 med cortex, 2 brända, 1 svallad.	
409	Fragment	2	Keramik	3,6	A250	Stensättning	Spjälkad.	
410	Bränd Lera	7	Lera	11,3	A250	Stensättning	Enstaka magringskorn.	
418	Övrigt	7	Flinta	122	A250	Stensättning	3 med cortex. Under 2:a stenpackningen, 0-1 m från NO.	
422	Övrigt	17	Flinta	145	A250	Stensättning	6 med cortex, 1 svallad.	
424	Övrigt	12	Flinta	109	A250	Stensättning	1 bränd, 2 svallade, 6 med cortex.	
428	Övrigt	13	Flinta	112	A250	Stensättning	7 med cortex. Under 1:a stenpackning, 4-5 m från SÖ.	
429	Avslag	6	Flinta	54,5	A250	Stensättning	2 med cortex (varav 1 svallad). Under 1:a stenpackning, 4-5 m från SÖ.	
432	Avslag	2	Flinta	46,5	A250	Stensättning	1 med nafsnafs.	
433	mikroSpån	1	Flinta	<0,1	A250	Stensättning		
434	Övrigt	23	Flinta	364	A250	Stensättning	1 svallad, 8 med cortex, 1 bränd.	
437	Avslag	8	Flinta	46	A250	Stensättning	2 med cortex varav 1 bränd. Under 2:a stenpackningen.	
438	Övrigt	15	Flinta	126	A250	Stensättning	5 med cortex, 1 svallad. Under 2:a stenpackningen.	
439	Avslag	6	Flinta	45,5	A250	Stensättning	1 med cortex. Under 2:a stenpackningen. 4-5 m från NÖ.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
440	Övrigt	mängd	Flinta	468	A250	Stensättning	4 svallade, 19 med cortex, 1 bränd. Under 2:a stenpackningen. 4-5 m från NÖ.	
441	Övrigt	38	Flinta	177,5	A250	Stensättning	4 svallade, 15 med cortex, 3 brända.	
442	Spån	1	Flinta	0,8	A250	Stensättning		Mellanmesolitisk till neolitisk tid
450	Kärnfragment	1	Flinta	33	A250	Stensättning		
451	Övrigt	7	Flinta	37	A250	Stensättning	1 bränd, 1 med cortex.	
452	Avslag	8	Flinta	21	A250	Stensättning	2 med cortex. Under 1:a stenpackningen, 5-6 m från SÖ.	
453	Övrigt	16	Flinta	359	A250	Stensättning	12 med cortex. Under 1:a stenpackningen, 5-6 m från SÖ.	
476	Avslag	4	Flinta	7	A250	Stensättning	1 svallad och har cortex. Under 1:a stenpackning, 5-6 m från SÖ.	
477	Kärnfragment	1	Flinta	18,5	A250	Stensättning	Under 1:a stenpackning, 5-6 m från SÖ.	
478	Övrigt	18	Flinta	234	A250	Stensättning	11 med cortex varav 1 bränd, 1 svallad. Under 1:a stenpackning, 5-6 m från SÖ.	
479	Avslag	8	Flinta	42,5	A250	Stensättning	4 med cortex.	
480	Övrigt	7	Flinta	35	A250	Stensättning	5 med cortex.	
498	Övrigt	1	Flinta	26,5	A250	Stensättning		
515	Lerklining	3	Lera	5,5	A250	Stensättning		
523	Kärnfragment	1	Flinta	157	A250	Stensättning	Under 1:a stenpackningen, 7-8 m från SÖ.	
524	Avslag	3	Flinta	20	A250	Stensättning	Alla med cortex. Under 1:a stenpackningen, 7-8 m från SÖ.	
525	Övrigt	6	Flinta	108	A250	Stensättning	4 med cortex, varav 1 svallad och bränd. Under 1:a stenpackningen, 7-8 m från SÖ.	
528	Avslag	8	Flinta	66	A250	Stensättning	5 med cortex. Under 1:a stenpackningen, 3-4 m från SÖ.	
529	Kärnfragment	2	Flinta	90,5	A250	Stensättning	1 med cortex. Under 1:a stenpackningen, 3-4 m från SÖ.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
530	Övrigt	11	Flinta	121	A250	Stensättning	6 med cortex, 1 svallad. Under 1:a stenpackningen, 3-4 m från SÖ.	
531	Skärva	1	Keramik	9	A250	Stensättning	Ljusbrun utsida, grå insida. Oxiderande bränning. Under 1:a stenpackningen, 3-4 m från SÖ.	
539	Kärnfragment	2	Flinta	61	A250	Stensättning	1 svallad med cortex. Under 1:a stenpackningen, 3-4 m från SÖ.	
540	Kärnfragment	3	Flinta	75,2	A250	Stensättning	1 med cortex. Från grav.	
542	Knackstensfragment	1	Flinta	17,1	A250	Stensättning	Från grav.	
548	Övrigt	2	Flinta	44	A250	Stensättning		
312	Skärva	5	Keramik	13,9	A252	Grop	3 fragment.	
313	Lerklining	8	Lera	11	A252	Grop	Varav 3 fragment av bränd lera.	
343	Skärva	2	Keramik	33,4	A252	Grop	1 botten (kopp/skål), ca 0,05-0,07 m diameter, järnålder	
435	Övrigt	11	Flinta	89	A252	Grop	4 med cortex, 1 bränd.	
436	Avslag	2	Flinta	24,5	A252	Grop	1 med cortex.	
518	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A252	Grop	Djurben.	
388	Skärva	3	Keramik	8,5	A257	Grop	Orange keramik, 1 spjälkad.	
389	Bränd Lera	1	Lera	2,3	A257	Grop		
390	Övrigt	2	Flinta	6	A257	Grop		
287	Skärva	2	Keramik	23,5	A258	Grop	Skärvorna passar ihop. Brunorange, något glättad.	
262	Övrigt	2	Flinta	63,5	A267	Stenpackning		
303	Skärva	1	Keramik	10	A267	Stenpackning	Grå, glättad. Svart insida.	
152	Fragment	2	Keramik	1,5	A27	Grop	Spjälkad.	
153	Avslag	1	Flinta	0,7	A27	Grop		
154	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A27	Grop	Djurben.	
329	Övrigt	1	Flinta	3	A27	Grop		
412	Bränd Lera	4	Lera	3	A27	Grop	1 sintrad.	
419	Övrigt	7	Flinta	55,5	A273	Grop	3 med cortex.	
420	Fragment	1	Keramik	1,3	A273	Grop		
52	Bränd Lera	2	Lera	3,7	A29	Härd		

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
53	Övrigt	6	Flinta	19	A29	Härd	1 bränd, 2 med cortex.	
110	Bränt Ben	5	Ben	1	A35	Stolphål	Hälben från gris. Ca 2-3 år	
111	Skärva	3	Keramik	11,2	A35	Stolphål	1 spjälkad, 1 botten. Medelstor magring, beige färgnyans.	
112	Övrigt	7	Flinta	38,5	A35	Stolphål	3 brända.	
113	Skärva	2	Keramik	20,5	A36	Stolphål	1 mörkgrå mynning med gropintryck och en rödorange skärva.	Mellanneolitisk (TRB)
487	Kärnfragment	1	Flinta	18,5	A36	Stolphål	Cortex.	
488	Övrigt	1	Flinta	4,5	A36	Stolphål	Bränd.	
42	Skärva	1	Keramik	4	A43	Grop	Grå färgnyans, böjd form på en skärva.	
43	Avslag	4	Flinta	9,5	A43	Grop		
256	Övrigt	2	Flinta	27,5	A43	Grop		
36	Avslag	1	Flinta	3,3	A5	Kulturlager		
37	Skärva	9	Keramik	20	A5	Kulturlager	6 spjälkade fragment.	
38	Bränd Lera	5	Lera	4,9	A5	Kulturlager		
39	Lerkula	1	Lera	0,4	A5	Kulturlager		
40	Bränt Ben	1	Ben	<0,1	A5	Kulturlager	Del utav rörben, diafysbit. Medelstort däggdjur.	
324	Övrigt	9	Flinta	27,5	A5	Kulturlager	1 bränd.	
51	Skärva	2	Keramik	13,2	A57	Härd	1 mynning med nagelintryck, 1 spjälkad. Ca 1 cm tjock mynning.	Järnålder
366	Lerklining	8	Lera	16,2	A57	Härd	1 Lerklining med avtryck av pinne? 4 Fragment av bränd lera.	
107	Fragment	1	Keramik	1,2	A58	Härd	Spjälkad.	
108	Övrigt	1	Flinta	7	A58	Härd	Svallad.	
333	Bränd Lera	2	Lera	4,8	A58	Härd		
109	Övrigt	2	Flinta	7	A59	Stolphål	1 med cortex.	
248	Sintrad lera	25	Lera	164	A6	Ugn	2 förglasade. Från ugnen, inne i stenkoncentrationen.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
249	Fragment	21	Keramik	58,2	A6	Ugn	16 spjälkade, några glättade (tunn keramik). Från ugnen, inne i stenkoncentrationen.	Järnålder
250	Lerblocksfragment	1	Lera	5	A6	Ugn	Med platt yta och magring. Från ugnen, inne i stenkoncentrationen.	
252	Bränd Ben	mängt	Ben	166,3	A6	Ugn	Alla med cortex varav 1 bränd och 1 svallad.	
253	Bränd Lera	mängt	Lera	95	A6	Ugn	Från ugnen, inne i stenkoncentrationen.	
254	Skärva	14	Keramik	58,5	A6	Ugn	7 spjälkade. 1 svart helt igenom (kockärl), 1 orange, 1 gråbrun polerad. Från ugnen, inne i stenkoncentrationen.	
354	Sintrad lera	mängt	Lera	540,7	A6	Ugn	Rejäl bitar (0,03-0,07 m). Utanför ugnens stenkoncentration.	
355	Bränd Lera	mängt	Lera	1063	A6	Ugn	1 större bit med avtryck, finns även magrade. Utanför ugnens stenkoncentration.	
403	Fragment	2	Keramik	4	A6	Ugn		
499	Skärva	7	Keramik	35,5	A6	Ugn	2 bitar passar ihop, 2 andra passar ihop, 1 spjälkad. Utanför ugnens stenkoncentration, i Ö.	Förromersk järnålder
500	Bränd Lera	1	Keramik	4,5	A6	Ugn	Lite magrad, lite svartbränd. Utanför ugnens stenkoncentration.	
501	Fragment	1	Keramik	3	A6	Ugn	Utanför ugnens stenkoncentration.	
502	Sintrad lera	27	Lera	73	A6	Ugn	I/under ugnens stenkoncentration.	
503	Fragment	4	Keramik	9,5	A6	Ugn	I/under ugnens stenkoncentration.	
504	Lerklining	29	Lera	51,5	A6	Ugn	I/under ugnens stenkoncentration.	
505	Slagg	1	Lera	10,5	A6	Ugn	En någorlunda platt yta, andra ytan av slagg.	
506	Skärva	4	Keramik	45	A6	Ugn	3 spjälkade, 1 rödsintrad, 1 svart, 1 orange/svart. Kockärl.	Förromersk järnålder
508	Lerklining	1	Lera	7,5	A6	Ugn	Utanför ugnens stenkoncentration i V.	
509	Sintrad lera	2	Lera	1,5	A6	Ugn	Utanför ugnens stenkoncentration i V.	
510	Bränd Lera	5	Lera	27,5	A6	Ugn	Några magrade. Utanför ugnens stenkoncentration i V.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
546	Skärva	18	Keramik	62,9	A6	Ugn	1.1 spjälkade varav 1 ombränd, 1 mynning. Kokkärl.	Förromersk järnålder
547	Fragment	17	Keramik	10,3	A6	Ugn	Några spjälkade.	
558	Bränt Ben	1	Ben	3,2	A6	Ugn	Hälben från nöt. Utanför ugnens stenkoncentration i Ö.	
559	Bränt Ben	29	Ben	7,5	A6	Ugn	Dåligt brända, större däggdjur.	
87	Skärva	6	Keramik	29	A66	Kokgrop	1 spjälkad.	Förromersk järnålder
41	Lerklining	3	Lera	6	A7	Stolphål		
380	Bränd Lera	3	Lera	2,6	A7	Stolphål		
169	Bränt Ben	4	Ben	0,4	A78	Härd	Djurben.	
170	Bränd Lera	3	Lera	11	A78	Härd	1 sintrad.	
48	Fragment	1	Keramik	1,7	A8	Stolphål	Spjälkad.	
49	Avslag	2	Flinta	12	A8	Stolphål	Med cortex kvar.	
381	Bränd Lera	4	Lera	5,8	A8	Stolphål		
137	Fragment	4	Keramik	4	A82	Grop		
334	Sintrad lera	3	Lera	15,5	A83	Stolphål	1 bränd Lera samt sintrad med magring.	
335	Fragment	1	Keramik	1,5	A83	Stolphål	Spjälkad.	
484	Övrigt	5	Flinta	52,5	A83	Stolphål	2 brända, 2 med cortex.	
105	Avslag	6	Flinta	17,5	A89	Stensättning	2 med cortex, 2 brända.	
106	Bränd Lera	2	Lera	3,4	A89	Stensättning		
122	Fragment	3	Keramik	2,5	A89	Stensättning	2 spjälkade, en med utåtbuktade linjedekor.	
123	Övrigt	9	Flinta	32,5	A89	Stensättning	2 brända, 7 med cortex varav 1 svallad.	
327	Bränd Lera	10	Lera	18,5	A89	Stensättning	4 sintrade.	
427	Övrigt	12	Flinta	58	A89	Stensättning	1 svallad, 3 brända.	
557	Bränt Ben	1	Ben	0,2	A89	Stensättning	Människa (ej barn).	
158	Skärva	3	Keramik	12,3	A95	Härd	Orange och rödorange spjälkad Keramik.	
159	Avslag	2	Flinta	11	A95	Härd	1 bränd.	
156	Skärva	3	Keramik	8,7	A99	Stolphål	Varav 2 fragment.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
331	Avslag	1	Flinta	4,5	A99	Stolphål		
367	Bränd Lera	4	Lera	4,8	A99	Stolphål		
1	Skärva	9	Keramik	77,5	Avbanning	Matjord	4 rabbade, 1 mynning, 2 botten, 1 med matskorpa. Platt botten, förrådskärl, tunnformad.	Yngre bronsålder
2	Övrigt	3	Flinta	37	Avbanning	Matjord	Alla med cortex varav 1 bränd och 1 svallad.	
3	Skärva	13	Keramik	250	Avbanning	Matjord	Matskorpa på 2, 8 spjälkade, 2 med passning. Rabbade, vulster vid bottenbit,	Yngre bronsålder
4	Kärna	1	Flinta	535	Avbanning	Matjord		
5	Skärva	4	Keramik	20	Avbanning	Matjord	2 rabbade, 2 spjälkade varav en är tunn och finmagrad.	Yngre bronsålder
269	Övrigt	2	Flinta	16,5	Avbanning	Matjord		
271	Övrigt	23	Flinta	238	Avbanning	Matjord		
272	Avslag	11	Flinta	246	Avbanning	Matjord		
274	Bränd Lera	5	Lera	14,5	Avbanning		Varav 2 lerklining.	
284	Bränd Lera	1	Lera	3	Avbanning	Matjord		
285	Skärva	20	Keramik	126	Avbanning	Matjord	1 polerad (gråbrun, tunn), 1 mynning, 1 glättad, 1 slammad. Vissa tunna, starkt orangea. Vissa brunorangea.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder. 1 från äldre romersk järnålder?
286	Lerklining	2	Lera	5	Avbanning	Matjord	1 magrad och har en platt sida.	
299	Knapp	1	metall	1	Avbanning	Matjorden	Platt, tunn, rund (1,9 cm), en ögla på baksidan. Ej konserverad, utgår.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
396	Lerblocksfragment	4	Lera	10,4	Avbanning	Matjord	Stor bit med platt sida, med magringsmedel.	
397	Bränd Lera	2	Lera	2,1	Avbanning	Matjord		
549	Övrigt	2	Flinta	52,5	Avbanning	Matjord	1 bränd, 2 med cortex.	
91	Bränd Lera	1	Lera	23,9	KL	Kulturlager		
92	Övrigt	1	Flinta	48,5	KL	Kulturlager		
27	Skärva	2	Keramik	31,5	Profil i schaktkant	Schakt	Rabbade och slammade.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
6	Skärva	2	Keramik	69,5	Rensfynd		1 botten, 1 mynning. Slät ytbehandling.	Förromersk järnålder
7	Skärva	3	Keramik	37,5	Rensfynd		Rödorange skärva. Slät ytbehandling.	Järnålder
8	Avslag	2	Flinta	10,5	Rensfynd		1 bränt avslag.	
9	Skärva	4	Keramik	45,5	Rensfynd		2 rabbade varav 1 med intryck, 2 mindre spjälkade. Vertikala intryck i rabbningen.	Yngre bronsålder
10	Övrigt	3	Flinta	4,5	Rensfynd			
11	Avslag	1	Flinta	7,5	Rensfynd			
26	Lerklining	1	Lera	6,2	Rensfynd			
28	Skärva	2	Keramik	10,9	Rensfynd		Slät ytbehandling, kolsvart insida.	Järnålder
29	Övrigt	2	Flinta	10	Rensfynd		1 med cortex.	
30	Skärva	5	Keramik	27	Rensfynd		1 glättad (tunn, grå), 2 finrabbade (beige/orange nyans).	Järnålder. Yngre bronsålder till Förromersk järnålder

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
31	Övrigt	5	Flinta	19,5	Rensfynd		1 bränd.	
32	Bränd Lera	3	Lera	5,3	Rensfynd			
33	Avslag	1	Flinta	6,5	Rensfynd		Med cortex.	
34	Skärva	1	Keramik	6,5	Rensfynd		Svart, polerad. Möjlig ristad linjedekor. Tunn, buken böjd utåt.	Äldre romersk järnålder?
35	Övrigt	4	Flinta	9	Rensfynd			
65	Skärva	16	Keramik	94	Rensfynd		2 rabbade, 1 polerad (tunn, svart), 1 mynningsbit, 5 spjälkade. 1 trasig mynning (svart glättad).	Yngre bronålder och äldre romersk järnålder
100	Skärva	2	Keramik	7,3	Rensfynd		Orange, 1 spjälkad.	
144	Skärva	21	Keramik	80	Rensfynd		1 botten(tunn), 1 mynning (fin, gråbrun), 7 Fragment, 2 polerade/glättade, 1 slammad, mynningen=daterbar?	Folkvandringstid till Vendeltid
145	Avslag	6	Flinta	80,5	Rensfynd		2 med cortex, 1 rödpatinerad.	
149	Skärva	2	Keramik	9	Rensfynd		1 orangeröd rakt igenom. Från kulturlager.	
171	Fragment	1	Keramik	2,6	Rensfynd			
223	Fragment	5	Keramik	12,4	Rensfynd	Kulturlager	1 mynningsbit (tunn, gråsvart) dragna	
224	Övrigt	3	Flinta	13	Rensfynd	Kulturlager		
225	Skärva	5	Keramik	10,3	Rensfynd	Kulturlager	3 spjälkade, grå och orange färgnyans.	

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
226	Övrigt	4	Flinta	15	Rensfynd			
258	Övrigt	4	Flinta	14,5	Rensfynd			
259	Avslag	4	Flinta	29,5	Rensfynd		1 bränt avslag.	
260	Övrigt	10	Flinta	30	Rensfynd			
261	Övrigt	3	Flinta	12,5	Rensfynd			
263	Skärva	1	Keramik	3	Rensfynd	Kulturlager	Mynning, gråbrun, tjocklek 5 mm.	
264	Övrigt	2	Flinta	20,5	Rensfynd	Kulturlager		
265	Kärnfragment	1	Flinta	46,5	Rensfynd	Kulturlager		
279	Skärva	4	Keramik	17,5	Rensfynd		Starkt orangea, genombrända, tunna skärvor.	
280	Övrigt	1	Flinta	1	Rensfynd			
300	Sintrad lera	3	Lera	44,5	Rensfynd	Kulturlager	1 Slaggbit förglasad, 1 lerklining.	
320	Avslag	2	Flinta	13	Rensfynd			
321	Övrigt	3	Flinta	25	Rensfynd			
353	Övrigt	9	Flinta	56,5	Rensfynd			
368	Bränd Lera	2	Lera	2,3	Rensfynd			

FNR	Sakord	Antal	Material	Vikt (g)	Kontext	Tolkning av kontext	Beskrivning	Arkeologisk period (typologisk datering)
392	Bränd Lera	3	Lera	3,3	Rensfynd			
461	lerblock	1	Lera	22	Rensfynd		Starkt orange, magrad med 2-3 platta ytor.	
337	Lerklining	3	Lera	5	Ruta 1	Kulturlager	1 bränd lera.	
338	Fragment	1	Keramik	1,5	Ruta 1		Spjälkad.	
489	Övrigt	2	Flinta	17	Ruta 1	Kulturlager, 0,10-0,20 m.	1 bränd, 1 med cortex.	
288	Skärva	2	Keramik	22,5	Ruta 1	Kulturlager, 0-0,10 m.	En skärva har 2 knoppar. 1 bukdell, slät yta, gråbruna.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
289	Skärva	1	Keramik	11	Ruta 1	Kulturlager, 0,10-0,20 m.	Genombränd, rabbad med svart insida.	Yngre bronsålder till Förromersk järnålder
290	Skärva	1	Keramik	9	Ruta 1	Kulturlager, 0,20-0,30 m.	Något spjälkad.	
336	Degelfragment	1	Lera	18	Ruta 1	Kulturlager	Genombränd med platt yta av orange bränd lera.	
360	Övrigt	23	Flinta	148	Ruta 1	Kulturlager, 0,20-0,30 m.	6 med cortex, 3 brända, 3 svallade, 1 svallad och bränd.	
361	Avslag	7	Flinta	15,5	Ruta 1	Kulturlager, 0,20-0,30 m.	1 med lite cortex kvar.	
421	Övrigt	4	Flinta	28	Ruta 1	Kulturlager	1 bränd.	
44	Bränd Lera	14	Lera	6,7	Ruta 2	Kulturlager		
45	Övrigt	7	Flinta	19	Ruta 2	Kulturlager	1 bränd. Från kulturlager.	
59	Fragment	1	Keramik	1,5	Ruta 3	Kulturlager		
60	Avslag	2	Flinta	28	Ruta 3	Kulturlager	1 bränd.	
516	Sintrad lera	4	Lera	9	Ruta 3	Kulturlager		
517	Bränd Lera	23	Lera	33	Ruta 3	Kulturlager		
527	Övrigt	2	Flinta	10	Ruta 3	Kulturlager	1 med cortex, 1 bränd.	

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1623

**Vedartsanalyser på material från Västergötland,
Lundby 1421**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1623

2016-03-21

Vedartsanalyser på material från Västergötland, Lundby 1421

Uppdragsgivare: Caj Carlstein/RIO Göteborg

Arbetet omfattar åtta kolprov från en undersökning av boplatserelaterade anläggningar samt en stensättning. Huvuddelen av den funna keramiken talar för datering i bronsålder.

Proverna innehåller kol från al, asp, björk, ek, hassel och tall.

Kolet från ugnarna A 6 och A 222 kommer att ge de mest tillförlitliga dateringarna. Kulturlagret A 27 innehåller hassel som är bra att datera men kolets ursprung är inte lika säkert här som i ugnarna. De övriga proverna med ek och tall kan ge högre egenålder vilket får tas med vid bedömningen av dateringsresultaten.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
6	1	Ugn	5,8g	2,0g 15 bitar	Al 3 bitar Björk 12 bitar	Al 55mg	
222	2	Ugn	0,1g	<0,1g 7 bitar	Al 6 bitar Björk 1 bit	Al 35mg	
148	3	Stenpackning	1,9g	0,6g 6 bitar	Ek 6 bitar	Ek 158mg	
220	4	Grop	20,1g	15,7g 19 bitar	Tall 19 bitar	Tall 363mg	
257	5	Ugn	3,0g	1,5g 12 bitar	Tall 12 bitar	Tall 73mg	
78	6	Härd	32,3g	3,2g 23bitar	Tall 23 bitar	Tall 117mg	
27	7	Kulturlager	0,2g	0,1g 6 bitar	Al 1 bit Asp 1 bit Hassel 4 bitar	Hassel 8mg	
57	8	Härd	11,1g	1,4g 30 bitar	Ek 30 bitar	Ek 41mg	

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

Bilaga 4. Resultat av ¹⁴C-analys



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2016-12-19

Caj Carlstein
Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ
Slakthusgatan 8A
415 02 GÖTEBORG

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ¹⁴C datering av bränt ben och träkol från G1421 Göteborg 509, Lundby socken, Göteborgs kommun, Västergötland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av brända ben:

1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO₂-gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ¹⁴C- innehållet.

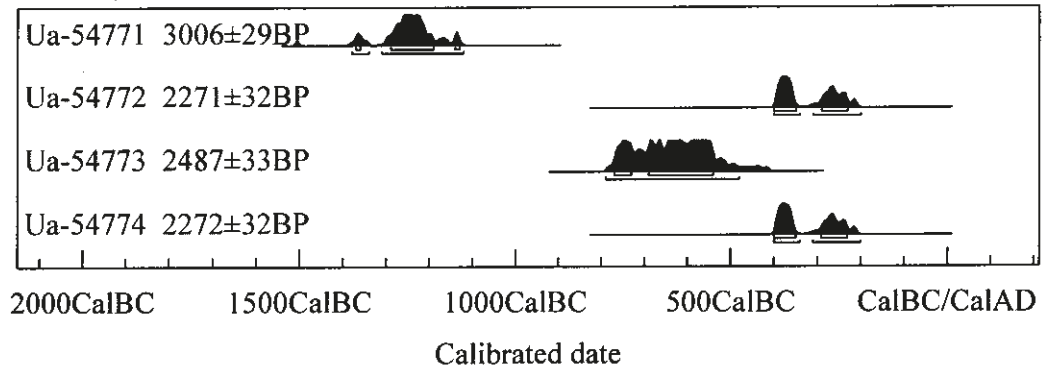
RESULTAT

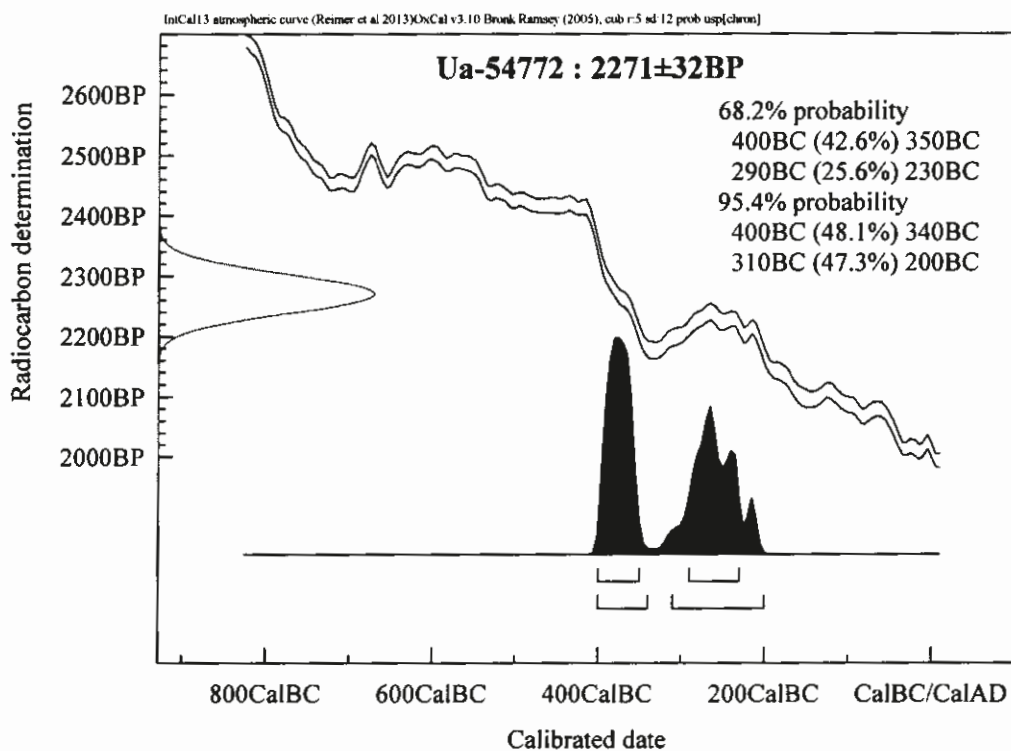
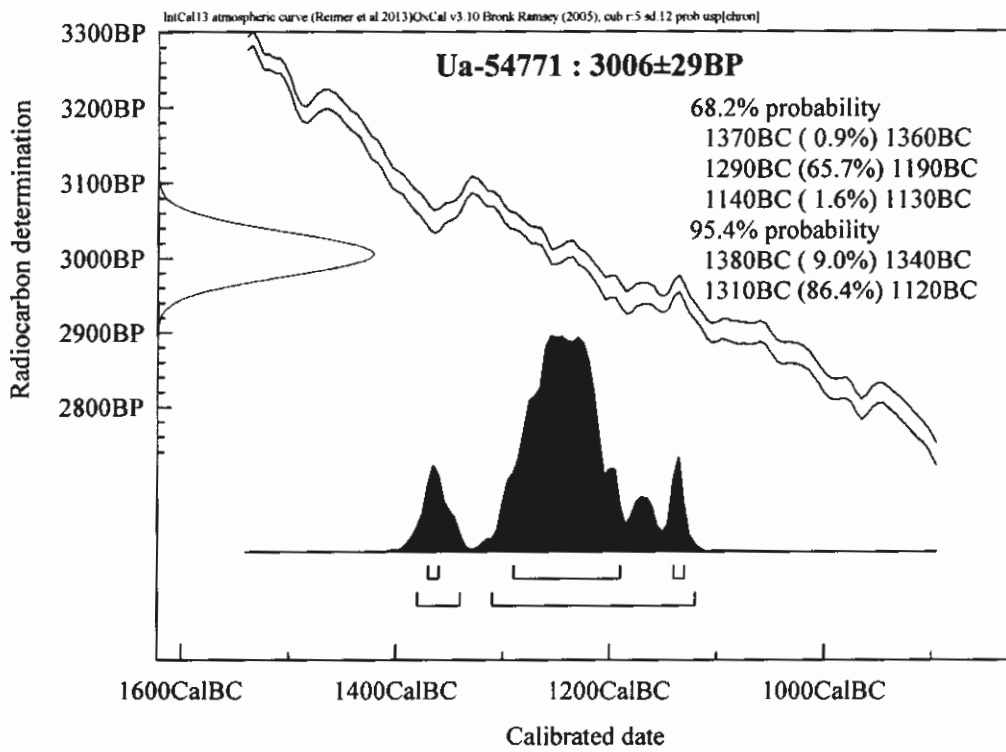
Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-54771	Pnr 3, A89	-24,7	3 006 ± 29
Ua-54772	Pnr 1, A6	-25,8	2271 ± 32
Ua-54773	Pnr 2, A222	-26,8	2487 ± 33
Ua-54774	Pnr 4, A257	-24,3	2272 ± 32

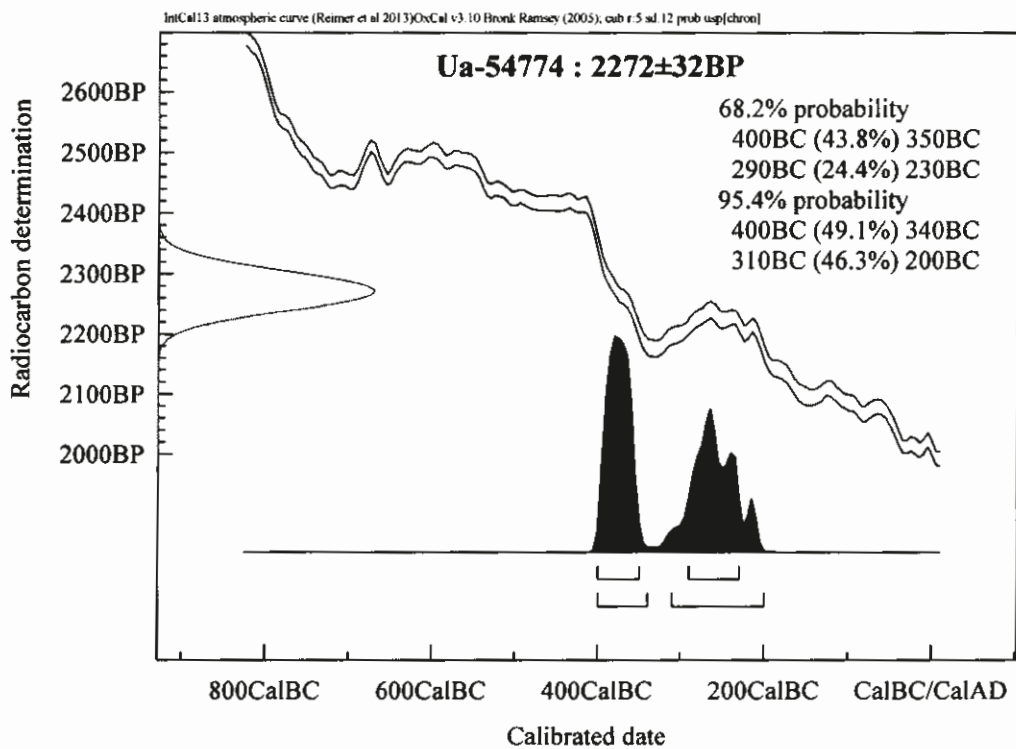
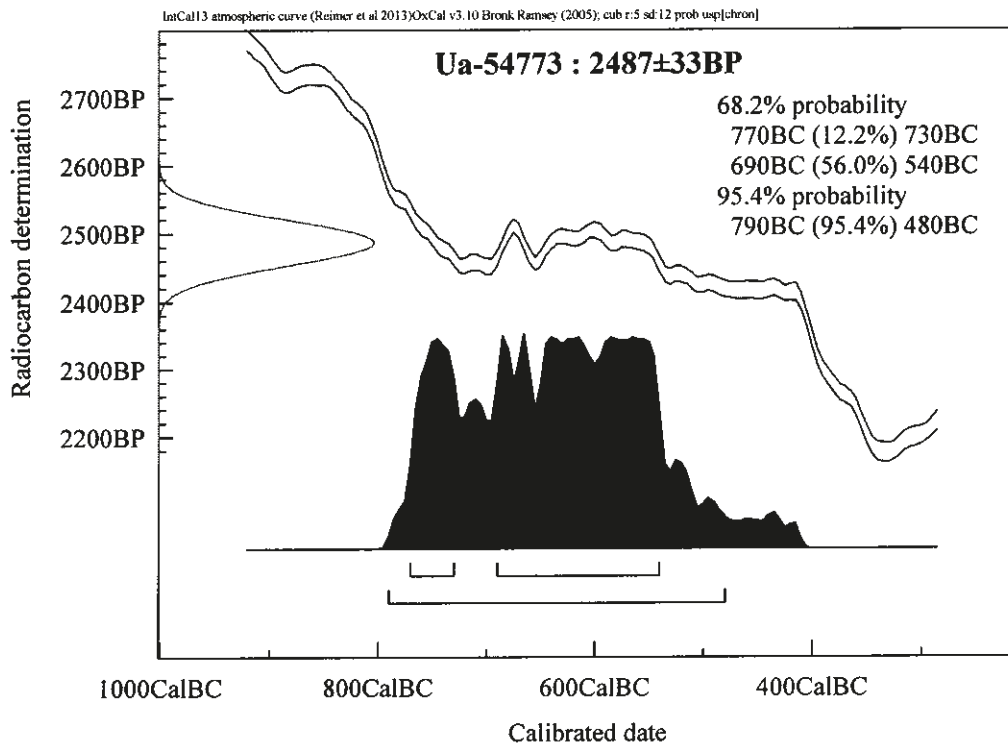
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005): cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2017-024



Miljöarkeologisk analys av fyra prover från Göteborg RAÄ 509, Västergötland

Sofi Östman, Anna Lundberg, Samuel Eriksson & Johan
Linderholm

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Miljöarkeologisk analys av fyra prover från Göteborg RAÄ 509, Västergötland

Sofi Östman, Anna Lundberg, Samuel Eriksson & Johan Linderholm, Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå

Bakgrund

De fyra analyserade proverna kommer från en boplatsslämning på Hisingen i Göteborg. Undersökningsområdet omfattar lämningar med en kontinuitet från mellanneolitikum till romersk järnålder. De provtagna anläggningarna utgörs av två ugnar, en förrådsgröp med tre keramikkräml in situ daterade till yngre bronsålder och en misstänkt grav. Proverna är tagna ur fyndförande anläggningar av humöst, sandigt grus nedgrävda i grusig morän.

Frågeställningarna rör framförallt bestämning av funktion och bruk av anläggningarna samt att ta fram ett bra dateringsmaterial. Ansvarig institution är Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ och kontaktperson har varit Caj Carlstein.

Provbehandling

Makrofossilanalys

Innan analys förvaras proverna i torkrum (+30°) tills all fukt försvunnit. Provernas volym mäts innan materialet vattensållas och floterar med sållar på 2 mm och 0,5 mm. Materialet genomsöks samt artbestäms under stereolupp med hjälp av referenslitteratur (Cappers, Bekker, & Jans, 2006) och laboratoriets referenssamling. Enbart förkolnat material tillvaratags och analyseras arkeobotaniskt. Mängden träkol uppskattas efter en tregradig skala där X innebär obefintligt/ytterst lite träkol och XXX innebär att hela provet/mer än ca 75% består av träkol. Provvuppbearbetning utförd av Anna Lundberg. Provgenomgång, artbestämning och utplock för C¹⁴ utförd av Sofi Östman.

Markkemisk-fysikalisk analys

Innan analys torkas proverna i 30°C, varefter de homogeniseras genom mortling och sållning genom ett 1,25 mm såll. Vid provförbehandlingen tillvaratas eventuella fynd och kol och järnutfällningar noteras vid förekomst. Analysen är utförd av Samuel Eriksson.

Proven analyserades med avseende på 5 markkemiska/ fysikaliska parametrar.

De 5 parametrarna är:

1. Fosfatanalys, Cit-P (fosfatgrader, Po) enligt Arrhenius och Miljöarkeologiska laboratoriets citronsyrametod. Fosfathalten anges som mg P₂O₅/100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %).

2. Fosfatanalys efter oxidativ förbränning, Cit-POI (fosfatgrader, Po). Fosfathalten anges som mg P₂O₅/100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %) efter förbränning av provet vid 550°C (Engelmark och Linderholm, 1996).
3. Organisk halt, LOI (Loss on ignition, %) bestämd genom förbränning av provet vid 550°C i 3 timmar. Halten anges i procent av torrt prov.
4. Magnetisk susceptibilitet, MS (SI) är analyserad med ett Bartington system, (MS3 och MS2B mätcell). Susceptibiliteten anges som χ lf 10⁻⁸ m³ kg⁻¹ massspecifik susceptibilitet, per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson och Oldfield, 1986). Med MS menas magnetiserbarheten hos ett material, dvs. i vilken omfattning ett jordprov förstärker ett pålagt magnetiskt fält.
5. Magnetisk susceptibilitet efter oxidativ förbränning vid 550°C, MS550 (SI) är analyserad med ett Bartington system, (MS3 och MS2B mätcell). Susceptibiliteten anges som χ lf 10⁻⁸ m³ kg⁻¹ massspecifik susceptibilitet, per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson och Oldfield, 1986).

Resultat och tolkningar

Makrofossilanalys

För artlista och provininformation, se tabell 1

Ugnarna

A6, 16_093_001

De växtmakrofossila lämningarna i denna ugn utgörs av en del sädeskorn, vissa bestämbara och andra inte samt en hel del ogräsfröer och ruderatväxter. De sädeskorn som gick att artbestämna utgörs av havre med elva kärnor samt fem stycken kärnor av korn. Resterande sädeskorn var så pass fragmenterade att det inte var möjligt att bestämma dem till art. En stor del av materialet var fragment av sädeskorn, dvs trasiga bitar i varierade storlekar.

Det övriga främaterialet utgörs av växter vanligt förekommande i åkrar som kommer in i boplatsmiljöer genom skörden, svinmålla, pilört, åkerspärjel, måra och våtarv hör bland annat till dessa. Det förekommer också arter som trivs i lite mer nedsmutsade gräsmarker, diken och i miljöer påverkade av mänsklig aktivitet. Till dessa hör bland annat groblad, skräppor och vicker/vial (Korsmo, Vidme, & Fykse, 1981).

A 222, 16_093_003

Denna ugn innehöll en mycket mer blygsam mängd växtmakrofossil än A6. Ett sädeskorn och två fragment kunde plockas fram. Inga andra fröer kunde hittas. I övrigt består materialet av träkol och oförkolnade växtrester.

Materialet från båda ugnarna är inte ett material som direkt skulle förknippas med en ugnaktivitet. Närvaron av både sädeskorn av olika art samt olika arter av ogräs och ruderatväxter överensstämmer med ett material som dyker upp i stolphål, härdar, gropar eller andra vanliga anläggningar i en boplatsmiljö. Växtsammansättningen av ogräs är vanlig under järnåldern och likaså närvaron av korn och havre. Havre är en gröda som är lite osäker att jobba med. För att kunna göra en fullständig bestämning av havre behövs axbasen, något som sällan

bevaras. Utan denna är det nästintill omöjligt att skilja den odlade havren (*Avena sativa*) från ogräshavren (flyghavre/*Avena fatua* och purrhavre/*Avena strigosa*) som tillsammans med de andra ogräsen, växer i åkrar och kommer in till gårdarna tillsammans med den övriga skörden. Den odlade havren är dock vanligare på västkusten än övriga Sverige under denna period (Grabowski, 2014) och det är därmed inte en omöjlighet att den ändå stora mängden havrekärnor är av den odlade arten.

Som helhet kan sägas att materialet från ugnsanläggningarna har en liknande karaktär som prover från bostads- och köksdelar i järnåldershus.

Grav ?

A148, 16_093_002

Materialet i den potentiella graven består av två skalkorn, två korn, tio sädeskorn och femton fragment av sädeskorn. Inga ogräsfröer eller något annat av intresse kunde finnas. Resterande material utgörs av träkol och oförkolnade växtrester.

Det går förvisso att diskutera huruvida det odlade materialet vi finner i provet är en deposition i graven eller om det är material som hamnat här som ett resultat av omröring eller tidigare/senare aktiviteter i närområdet. Bevaringen av sädeskornen är något bättre här än i de andra analyserade proverna, en skillnad som kan ha betydelse för tolkningen av anläggningen.

Innehåll i kärl

A 234, 16_093_004

Materialet i kärlet var ganska så sparsamt med enbart två korn och tre cerealiafragment. Mängden organiskt material var väldigt låg och efter vattensällning och flotering av provet återstod bara 5 ml förkolnat och oförkolnat material. Det dök inte upp något annat i materialet som kan bidra med tolkningen av detta kärl. Möjligtvis är det ett fyllnadsmaterial från omgivande miljö eller så har bevaringen här varit oerhört ofördelaktig om kärlet brukats för förvaring av exempelvis sädeskorn. En idé kan vara att se om det finns några avtryck i keramiken för att finna ytterligare ledtrådar om denna plats. Inget annat fyndmaterial kunde påträffas.

Markkemisk-fysikalisk analys

För resultat se tabell 3.

Sammantaget representerar alla prover generell kulturpåverkan och motsvarar ett "bakgrundsbrus" av boplatspåverkan.

Proverna har genomgående hög fosfathalt, förutom A222 som uppvisar mer måttliga nivåer. A148, Grav?, har för låg CitP för att utgöra en primär begravning. Vidare är Pkvoten för hög för att representera skelettrest. MS värdet är tämligen högt så brandgrav är i så fall mest troligt. Men samtidigt förefaller annan typ av jord sedimenterat in i anläggningen. Ugnarna har höga MS värden och även CitP (särskilt A6).

Slutsatser

Sammanfattningsvis kan man säga att det material som dyker upp i samtliga anläggningar är ett material som inte är ovanligt att finna i boplatsumiljöer, i eller runt anläggningar där olika typer av mänskliga aktiviteter ägt rum. Tidsmässigt stämmer artsammansättningarna väl överens med det som dyker upp under sen bronsålder- järnålder i den här delen av landet.

Referenser

- Cappers, R. T., Bekker, R. M., & Jans, E. J. (2006). *Digitale Zadenatlas van Nederland - Digital seed atlas of the Netherlands*. Groningen: Barkhuis publishing & Groningen University Library.
- Grabowski, R. (2014). *Cereal Husbandry and Settlement: Expanding archaeobotanical perspectives on the Southern Scandinavian Iron Age*. Umeå: Umeå universitet.
- Korsmo, E., Vidme, T., & Fykse, H. (1981). *Korsmos ogräsplancher*. Stockholm: LTs Förlag AB.

Bilagor

Tabell 1. Resultatlista och provininformation för makrofossilanalys

A.nr + typ	MAL nr	Odlade växter						Ogräs och rudratväxter									Träkol	Provolym före/efter flotering
		Havre	Strån av cerealia	Sädeskornsfragment	Sädeskorn	Korn	Skalkorn	Svinmålla	Måra	Pilört	Groblad	Skräppa	Åkerspergel	Våtarv	Vicker/Vial			
A 6 - Ugn	16_093_001	11	6	26	13	5		5	26	6	1	2	1	21	1	XX	2500/20 ml	
A 148 -Grav ?	16_093_002			15	10	2	2									XX	2000/20 ml	
A 222 - Ugn	16_093_003			2	1											XX	1500/10 ml	
A 234 - Innehåll i kärl	16_093_004			3		2										XX	500/5 ml	

Tabell 2. Material utplockat för ¹⁴C

Anläggning	MAL nr	Material	Vikt
A 6 Ugn	16_093_001	Korn/ <i>Hordeum vulgare</i>	20 mg
A 148 Grav ?	16_093_002	Skalkorn/ <i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i>	25 mg
A 222 Ugn	16_093_003	Sädeskorn/ <i>Cerealia indet</i>	16 mg
A 234 Innehåll i kärl	16_093_004	Korn/ <i>Hordeum vulgare</i>	20 mg

Tabell 3. Markdata

MALNo	FeatureNo	typ	MSlf	MS550lf	CitP (ppm)	CitPOI (ppm)	PQ	LOI
16_0093_001	A 6	Ugn	215	361	389	814	2,1	5,3
16_0093_002	A 148	Grav?	229	421	208	604	2,9	6
16_0093_003	A 222	Ugn	179	226	143	400	2,8	4,8
16_0093_004	A 234	kärlinnehåll	131	265	242	500	2,1	4,3



MAL
Miljöarkeologiska laboratoriet
Umeå Universitet
901 87 UMEÅ
090-786 50 00
www.umu.se/envarchlab
mal@umu.se

Jan-Erik Wallin Pollenlaboratoriet i Umeå AB
Sågställarvägen 2A 907 42 Umeå
070-66 15 101
pollenlaboratoriet@ume.se

