

SPÅR AV STUKOR I HÄLLA

Arkeologisk undersökning av boplatssområde L2020:2793 inom fastigheten Godegård-Hälla 2:18, Motala kommun, Östergötland

TOVE BJÖRK



Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3470

ARKEOLOGIKONSULT
Karins väg 5
194 61 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: Drönarbild över undersökningsområde inom lämning L2020:2793. Foto från norr.

ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: © Lantmäteriet

Terrängkartan: Lantmäteriet (CC0)

DRÖNARBILD:

Spridningstillstånd från Lantmäteriet,

ärendenummer LM2021/024916 (omslagsbild) och LM2020/014132 (figur 3).

© Arkeologikonsult 2022

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.

Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

SPÅR AV STUKOR I HÄLLA

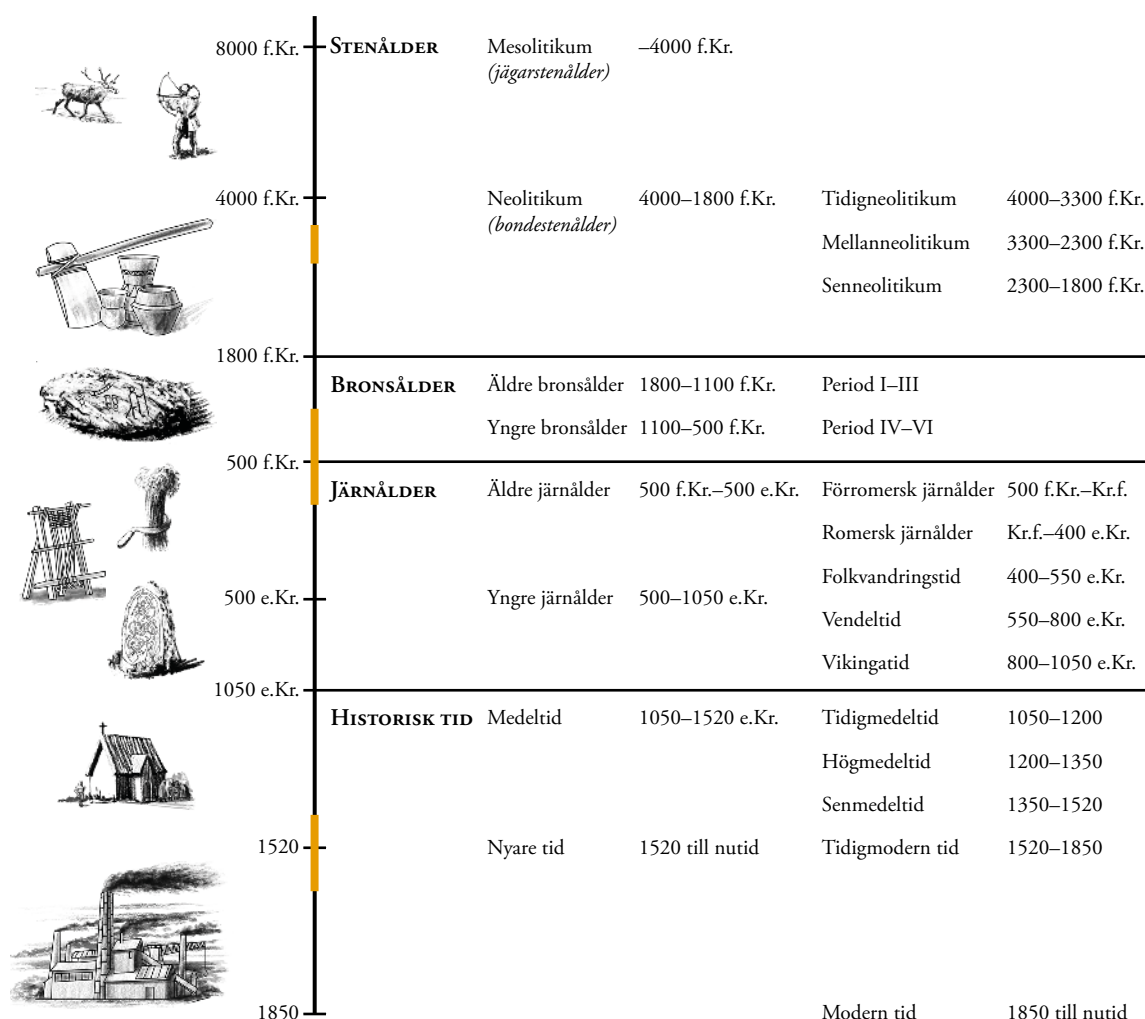
Arkeologisk undersökning av boplatssområde L2020:2793 inom fastigheten Godegård-Hälla 2:18, Motala kommun, Östergötland

TOVE BJÖRK

Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3470



ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



ANTIKVARISK BEDÖMNING

Antikvarisk bedömning anger hur man enligt kulturmiljölagen (1988:950), och till viss del även skogsvårdslagen (1979:429), bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Den slutgiltiga bedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

Fornlämning är en lämning som omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen. För att en lämning ska kunna bedömas som fornlämning krävs att den tillkommit före 1850, är en lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Möjlig fornlämning innebär att man vid registreringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

Övrig kulturhistorisk lämning används för kulturhistoriska lämningar som har tillkommit efter 1850, men som ändå anses ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, till exempel fyndplats eller plats med tradition.

Ingen antikvarisk bedömning används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält, kan inte heller ha en antikvarisk bedömning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	7
SYFTE OCH METOD.....	8
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ.....	8
TIDIGARE ARKEOLOGISKA INSATSER.....	10
Boplatssområde L2020:2793.....	10
By-/gårdstomt L2008:6054.....	12
Blästplats L2008:5975	12
Boplatssområde L2020:3003 och L2008:8401 samt färdväg L2020:4073.....	12
By-/gårdstomt L2012:1694 och L2008:6251.....	12
Färdväg L2008:8410.....	12
GENOMFÖRANDE	13
RESULTAT	14
Rännor.....	16
Stolphål.....	19
Nedgrävningar	19
Härd/kolbotten.....	19
Störhål	19
Fynd	20
SLUTORD.....	21
Registrering i Kulturmiljöregistret.....	22
REFERENSER	24
Litteratur	24
Digitala källor	25
Äldre kartor	25
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	26
BILAGOR	27
Bilaga 1. Kontexter	27
Bilaga 2. Fynd.....	30
Bilaga 3. Arkeobotanisk analys – Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.....	31
Bilaga 4. Osteologisk analys – Tove Björk, Arkeologikonsult.....	33
Bilaga 5. ¹⁴ C-analys – International Chemical Analysis Inc. (ICA).....	35



Figur 1. Platsen för den arkeologiska undersökningen i Godegård. Mot bakgrund av Terrängkartan, skala 1:50 000.

SAMMANFATTNING

Med anledning av att Trafikverket avser att bredda järnvägen mellan Jakobshyttan och Degerön i Östergötlands län genomförde Arkeologikonsult en arkeologisk undersökning av boplatsoområde L2020:2793, beläget inom fastighet Godegård Hälla 2:18 (figur 1). Inom boplatsoområdet har tidigare påträffats stolphål och härदार med dateringar från romersk järnålder (253–313 e.Kr.), vandelid (637–744 e.Kr.) och senmedeltid – nyare tid (1470–1650 e.Kr.). Dateringarna från den senaste undersökningen visar på att platsen vid Godegård-Hälla varit besökt redan under yngre stenålder, möjligen mellan neolitikum. Dateringar från yngre bronsålder – förromersk järnålder (550–390 f.Kr.) finns också.

I södra delen av boplatsoområdet framkom störhål, stolphål, enstaka härदार och nedgrävningar, varav en nedgrävning innehöll en dekorerad kruka från yngre stenålder. Centralt var området stört av två djupa diken. I norra delen framkom flera parallella rännor belägna i sydsydvästlig – nordnordöstlig riktning. Till en början tolkades rännorna som möjliga väggrännor till äldre hus, alternativt spår efter växthus. Rännorna som var cirka 25 meter långa och mellan 3,2–4,5 meter breda har daterats till senmedeltid – nyare tid (1470–1640 e.Kr.). Efter avslutad fältarbetstid har rännorna omtolkats till att sannolikt utgöra spår efter förvaring av skördade rotfrukter och kål, i så kallade stukor. Boplatsoområdet är undersökt och borttaget.

INLEDNING

Trafikverket planerar att bredda järnvägen mellan Jakobshyttan och Degerön i Östergötlands län och med anledning av det utförde Arkeologikonsult en arkeologisk undersökning av boplatsoområde

L2020:2793 inom fastigheten Godegård-Hälla 2:18 (Lst dnr 431-1367-2021). Boplatsoområdet var beläget i hagmark mellan Hälla gård och järnvägen (figur 2). Undersökningen utfördes i maj 2021.



Figur 2. Undersökningsområdet inom boplatsoområde L2020:2793 enligt Kulturmiljöregistret (urval KMR). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:5000.

SYFTE OCH METOD

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera fornlämningen, ta tillvara fornfynd samt rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet.

Den arkeologiska undersökningen innefattade fyra undersökningsmetoder: Arkivstudier, schaktning, metalldetektering och analyser.

Inför undersökningen togs följande frågeställningar upp:

- Vad representerar lämningarna och fynden på platsen? Går det att urskilja olika aktivitetsytor?
- Hur är platsen indelad? Finns en eller flera gårdsstrukturer?
- Finns spår av odling eller hägnader?

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

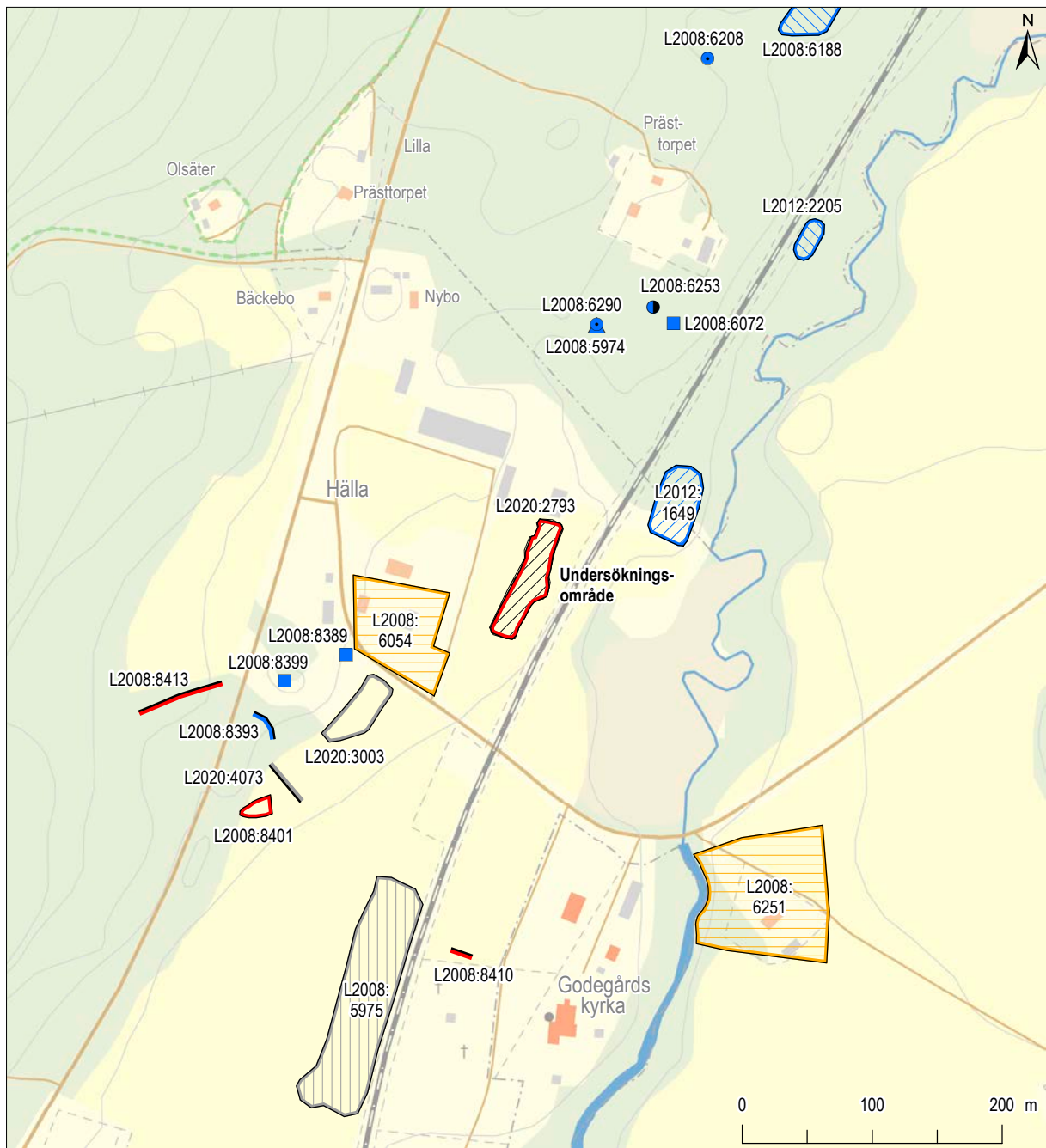
Godegård är Östergötlands nordvästligaste och högst belägna socken. Landskapet utgörs av ett nordsydligt sprickdalslandskap, vilket skär genom socknens centrala delar och skiljer de västliga mer höglänta och kuperade områdena från de mer långsträckta uppodlade markerna i öster (figur 3).

Undersökningsområdet var beläget i hagmark inom fastigheten Godegård Hälla (L2008:6054; figur 4), en idag bebodd by-/gårdstomt med äldsta belägg från

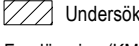


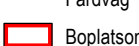

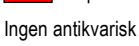


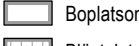

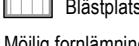



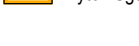
1349 (ISOF). Ytterligare två bytomter med senmedeltida anor i närområdet utgörs av By (L2008:6251) som möjligen är detsamma som Kyrkeby och omnämns första gången 1436 och Sörby (L2012:1694) med belägg från 1464 (Kulturmiljöregistret; Ortnamnsregistret). Gårds- och ortnamn som innehåller by tolkas ha sitt ursprung i järnålder (Wahlberg 2003). Cirka 250 meter sydöst om undersökningsområdet finns Godegård kyrka som enligt traditionen invigdes 1251 (Risegård 1952).



Figur 3. Vy över Godegård. Foto från söder.

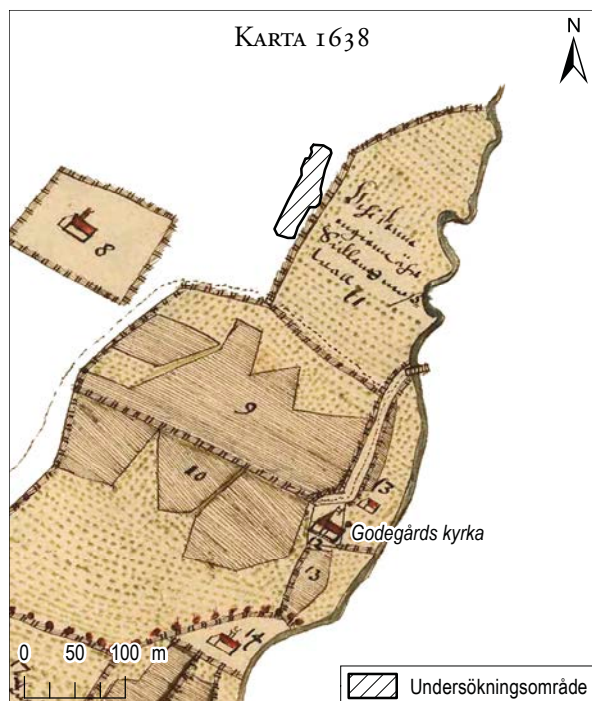


Figur 4. Undersökningsområdet tillsammans med närliggande lämningar enligt Kulturmiljöregistret (KMR). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:5 000.

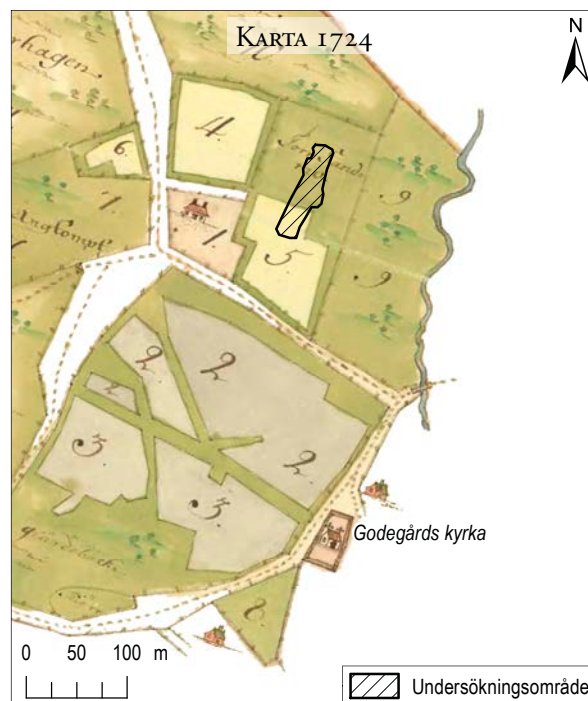
 Undersökningsområde	Övrig kulturhistorisk lämning (KMR)
 Fornlämning (KMR)	 Smideslämning
 Färdväg	 Kolningsanläggning
 Boplatsoområde	 Brunn/kalkälla
Ingen antikvarisk bedömning (KMR)	 Husgrund, historisk tid
 Färdväg	 Färdväg
 Boplatsoområde	 Område med skogsbrukslämningar
 Blästplats	 Livsmedelsindustri
Möjlig forn lämning (KMR)	
 Bytomt/gårdstomt	

Äldsta skriftliga belägget för Godegård är från 1295 och omskrivs då som *guthhagartom* i ett brev (ISOF). Ortnamnet avser en gård eller by och innehåller *gardher* gård eller inhägnad plats och inledningsvis mansnamnet *Gode* eller *Gudbi* (Wahlberg 2003). *Gode* kan också vara titeln på ett slags bygdehövdingar som hade ansvar för dyrkan av gudarna (Strid 2009).

Hälla gårds ursprungliga läge var beläget ett hundratal meter väster om dess nuvarande plats enligt 1638 års karta (figur 5). År 1724 står gården på den plats där den står idag och utgjorde då ett gästgiveri (figur 6). Öster om järnvägen i höjd med Hälla gård finns lämningar av ett bränneri (L2012:1649) som hörde samman med gästgiveriet.



Figur 5. Undersökningsområdet på karta över geometrisk avmätning från år 1638. Skala 1:7 500.



Figur 6. Undersökningsområdet på karta över geometrisk avmätning från år 1724. I norra delen av kartan har lantmätaren skrivit *Torr sand-mo*. Skala 1:7 500.

TIDIGARE ARKEOLOGISKA INSATSER

Inför Trafikverkets planerade breddning av järnvägen mellan Jakobshyttan – Degerön, en sträcka om cirka 1,5 mil har det sedan 1990-talets andra hälft genomförts flera arkeologiska utredningar och undersökningar längs med järnvägen (figur 7). Utredningarna har resulterat i flera tidigare okända fornlämningar.

Boplatsområde L2020:2793

En utredning etapp 2 genomfördes 1997 i området kring Hälla gård. Ett område öster om järnvägen

antogs kunna utgöra ett möjligt boplatsläge och ett sökschakt upptogs, men inget av antikvariskt intresse framkom då (Lindeblad & Stålbom 1997). I samband med en större utredning etapp 1 år 2015 bedömdes hagmarken väster om järnvägen kunna utgöra ett potentiellt boplatsläge som borde utredas vidare då läget här tolkades som mer topografiskt lämpligt (Björklund & Sillén 2015). År 2017 genomfördes en utredning etapp 1 (kompletterande) och 2 på uppdrag av Trafikverket söder och öster om Hälla gårds bytomt. I hagmarken öster om Hälla gård påträffades bland annat två stolphål. Ett av dessa visade sig innehålla brända ben från människa (Bornfalk Back 2018).



Figur 7. Tidigare arkeologiska undersökningar och lämningar enligt Kulturmiljöregistret (KMR) vid Hälla. Lämningar som är nämnda i texten är markerade med **fetstil** i kartan. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:3 000.

Arkeologiska insatser	Möjlig förlämning (KMR)
Sökschakt, utredning 2017	Bytomt/gårdstomt
Grävd yta, förundersökning 2019	Övrig kulturhistorisk lämning (KMR)
Grävd yta, undersökning 2021	Husgrund, historisk tid
Aktuellt undersökningsområde	Färdväg
Fornlämning (KMR)	Livsmedelsindustri
Färdväg	Ingen antikvarisk bedömning (KMR)
Boplatsoområde	Färdväg
Bytomt/gårdstomt	Boplatsoområde
	Blästplats

Vintern 2019 utfördes en förundersökning i avgränsande syfte och sökschakt förlades i hagmarkens norra och södra del varpå stolphål och härdar påträffades. ¹⁴C-dateringar resulterade i något spridda resultat med aktiviteter från romersk järnålder, vendeltid och senmedeltid – nyare tid (Björk 2020). Förundersökningen resulterade i att platsen registrerades som ett boplatsoområde i Kulturmiljöregistret.

By-/gårdstomt L2008:6054

Vid en större utredning etapp 2 år 2015 registrerades by-/gårdstomten Hälla gård som fornlämning. Äldsta skriftliga belägg för Hälla gård är från 1349. Gården är idag bebodd.

Blästplats L2008:5975

I anslutning till Godegårds kyrka genomfördes 1995 en utredning etapp 1. Platsen väster om kyrkan pekades då ut som ett möjligt boplatssläge med utgångspunkt till det topografiska läget och närheten till kyrkan (Ulfheim 1995). Vid en utredning 1997 etapp 2 framkom i marken väster om järnvägen anläggningar i form av ugnar och stolphål. En av ugnarna daterades till 1260–1390 e.Kr., varpå ett större område om cirka 5 000 m² registrerades som blästplats. Metalldetekteringen resulterade i fynd av stora mängder slagg, spik, hästskosöm och andra metallföremål (Lindeblad & Stålbom 1997). Vintern 2019 genomgick blästplatsområdet en förundersökning i avgränsande syfte och fornlämningen utökades med cirka 3 000 m².

Boplatsoområde L2020:3003 och L2008:8401 samt färdväg L2020:4073

Under en utredning etapp 1 (kompletterande) och 2 år 2017 upptogs tretton sökschakt i åkermarken strax söder och sydväst om Hälla gård. Fynd av stenskodda stolphål och härdar i norra delen av åkermarken resulterade i ett nytt antikvariskt intressant objekt i form av ett boplatsoområde (L2020:3003). I södra delen av åkern sökschaktades inom ett tidigare registrerat boplatsoområde (L2008:840) och fynd av härdar och nedgrävningar gjordes. En av härdarna fick dateringen senneolitikum. Även spår efter vad som tolkades kunna vara en möjlig färdväg framkom under utredningen (Bornfalk Back 2018).

Vintern 2019 genomfördes en förundersökning i avgränsande syfte av objektet i norr och boplatsoområdet i söder. I norra delen påträffades fler spridda stolphål, men även fyra stenskodda bockpar som tillsammans bildade en konstruktion och där ett av stolphålen daterades till vikingatid. Andra lämningar i form av en nedgrävning med utvalda ben från ett svin och en ränna fick dateringarna folkvandringstid respektive förromers järnålder. Objektet registrerades som ett boplatsoområde, L2020:3003. I södra delen av åkern inom boplatsoområdet framkom ytterligare härdar, spridda stolphål och nedgrävningar och där två provtagna härdar gav dateringarna senneolitikum och vikingatid/tidig medeltid. Även en färdväg, L2020:4073 inom boplatsoområdet påträffades och registrerades. Färdvägen har daterats till senmedeltid/nyare tid. Båda boplatsoområdena och färdvägen undersöktes och togs bort i de delar som berördes av det planerade arbetsområdet (Björk 2020).

By-/gårdstomt L2012:1694 och L2008:6251

I samband med en utredning etapp 1 år 1995 registrerades en bytomt/gårdstomt (L2012:1694) strax söder om Godegårds kyrka. Bytomten, vilken tolkats kunna utgöra delar av Sörby med skriftliga belägg från 1464, finns med i historiskt kartmaterial från år 1701.

Vid utredningen etapp 2 år 2015 kom läget för by-/gårdstomt (L2008:6251) att ändras efter rektifiering mot äldre kartor. By-/gårdstomten tolkades i samband med utredningen kunna utgöra en tidigare okänd by-/gårdstomt, Kyrkeby som första gången omnämns år 1436. Kyrkeby gård är liksom Hälla gård bebyggd.

Färdväg L2008:8410

Vid utredningen etapp 1 (kompletterande) och 2, år 2017 påträffades och registrerades en färdväg strax norr om Godegårds kyrkogård. Platsen har tidigare tolkats som ett möjligt boplatssläge och möjligen även läget för den ursprungliga gården Godegård, vilket inte kunnat bekräftas. Färdvägen gick i östvästlig riktning och var skadad av senare tids grävarbeten (Bornfalk Back 2018).

GENOMFÖRANDE



Figur 8. Vy över undersökningsområdet med Hälla gårds ekonomibyggnader i bakgrunden. Foto från söder.

Innan avbaningen metalledetekterades ytan för att fånga upp koncentrationer av slagg eller andra metallframställningsrester samt metallföremål. Metallrelaterade aktiviteter har påträffats cirka 200 meter söder om aktuellt boplatsoområde inom fornlämning L2008:5975, som utgörs av en metallhantverksplats och en blästplats.

Ytan banades av med hjälp av maskin och anläggningar och lager rensades fram (figur 8). Anläggningar som härdar och stolphål undersöktes till hälften och provtogs. Rännor snittades på flera ställen och provtogs likaså. Kulturlager metalledetekterades och undersöktes genom provrutor. Jordprover samlades in från lämpliga kontexter för att undersöka förekomst av makrofossilt material.

Dokumentationen skedde genom inmätning med RTK-GPS, fotografering och beskrivning på blankett i läsplatta.

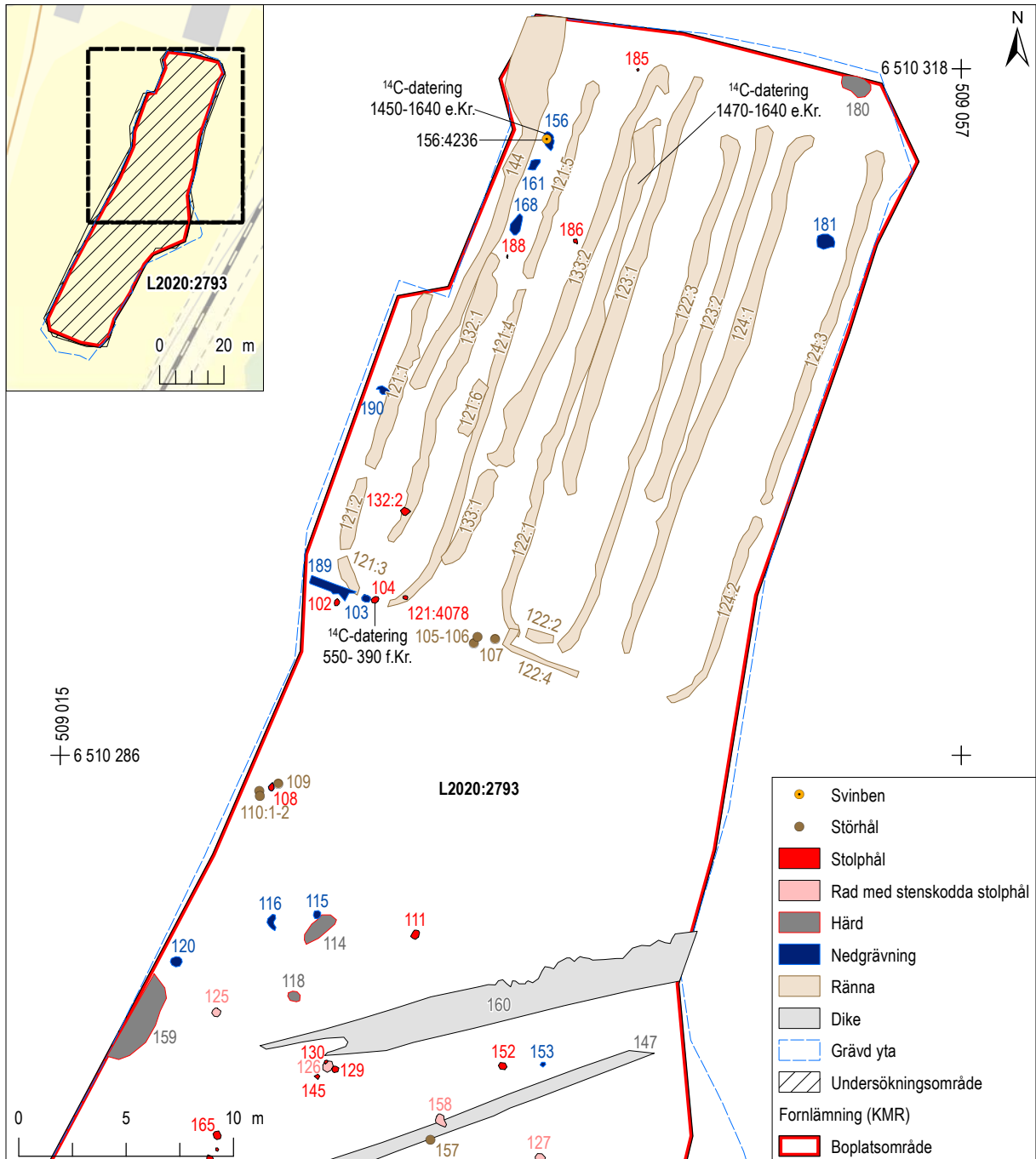
Vedartsanalys och makrofossilanalys genomfördes i syfte att bestämma anläggningars funktion, men också för att välja ut lämpligt material för datering. Dessa utfördes av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult (bilaga 3).

¹⁴C-analys på utvalda prover utfördes av International Chemical Analysis Inc. USA (bilaga 5). Benmaterialet genomgick osteologisk analys där art, ålder och anatomisk fördelning granskades. Analysen utfördes av Tove Björk, Arkeologikonsult (bilaga 4).

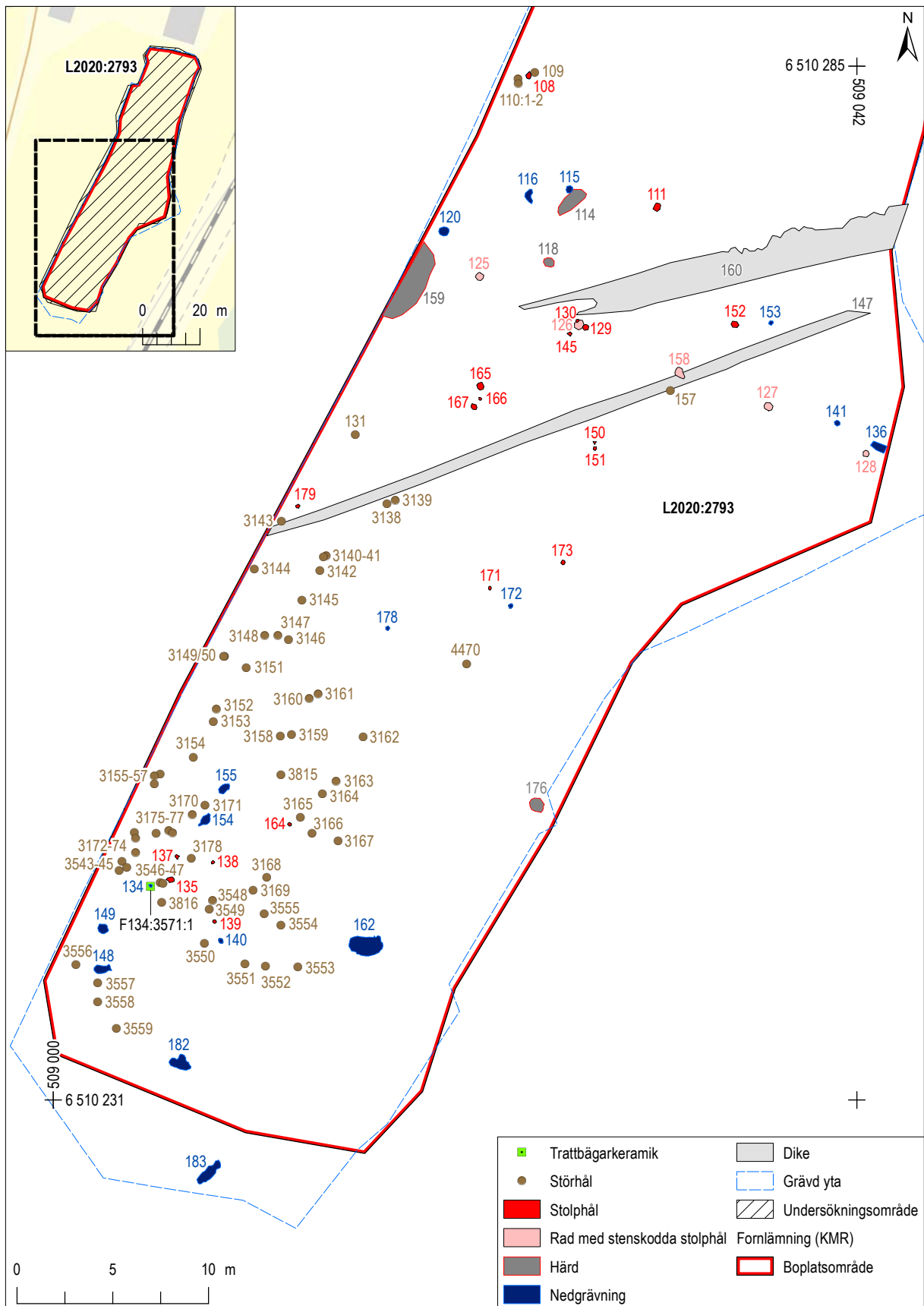
RESULTAT

Inom det cirka 2 000 m² stora undersökningsområdet framkom två koncentrationer med anläggningar. I norra delen av undersökningsområdet utgjordes anläggningarna huvudsakligen av parallella rännor (figur 9). Emellertid fanns också en-

staka nedgrävningar, stolphål och en härd. I södra delen av ytan påträffades främst störhål, men även enstaka härdar, stolphål och nedgrävningar (figur 10). Centralt var undersökningsområdet stört av två diken.



Figur 9. Lämningar inom den norra delen av undersökningsområdet, skala 1:300. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:2000.



Figur 10. Lämnings inom den norra delen av undersökningsområdet, skala 1:300. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:2 000.

Rännor

Den norra delen av ytan inom vilken rännorna påträffades utgjorde undersökningsområdets högsta punkt, cirka 120 meter över havet. Rännorna som sträckte sig i sydsydvästlig – nordnordöstlig riktning var 25–27 meter långa och 0,30–0,50 meter breda. De tolkades till en början kunna utgöra möjliga spår efter väggrännor till 5–6 hus (figur 11).

De parallella rännorna bildade sammanhängande enheter med en större öppning i norra delen och en avrundad gavel med en mindre öppning i den södra. Ett urval av rännorna undersöktes och visade på skålformade nedgrävningar som var mellan 0,30 och 0,45 meter djupa. Fyllningen utgjordes av gråbeige sand med linser av mörk silt och kolfnyk. Profiler från flera av rännorna indikerar att de blivit omgrävda (figur 12). Enstaka fynd av tegelkross



Figur 11. Rännorna i undersökningsområdets norra del. Foto från söder.



Figur 12. Profil av en undersökt ränna (123:1) med överlagring. Foto från söder.



Figur 13. Långa rader med vitkål i stuka. Bild från Mölndal år 1952. Foto: Sven Olof Olsson, Mölndals stadsmuseum (CC BY-SA).

och planglas gjordes i några av rännorna som kan vara resultat av när matjord vänts nedåt vid plöjning eller vid omgrävning. Ett urval av rännorna provtogs för ^{14}C -datering, där ett av proven (122:3859) resulterade i senmedeltid – nyare tid (1470–1640 e.Kr.; bilaga 5). Provet från en av rännorna visade sig innehålla förkolnade skalfragment från hasselnöt, vilket tolkats som hushållsavfall och därmed en sekundär fyllning i anläggningen. Eftersom hasselnötter har utnyttjats sedan tidig stenålder och utnyttjas än i dag så ger inte fynden någon indikation på ålder (Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult).

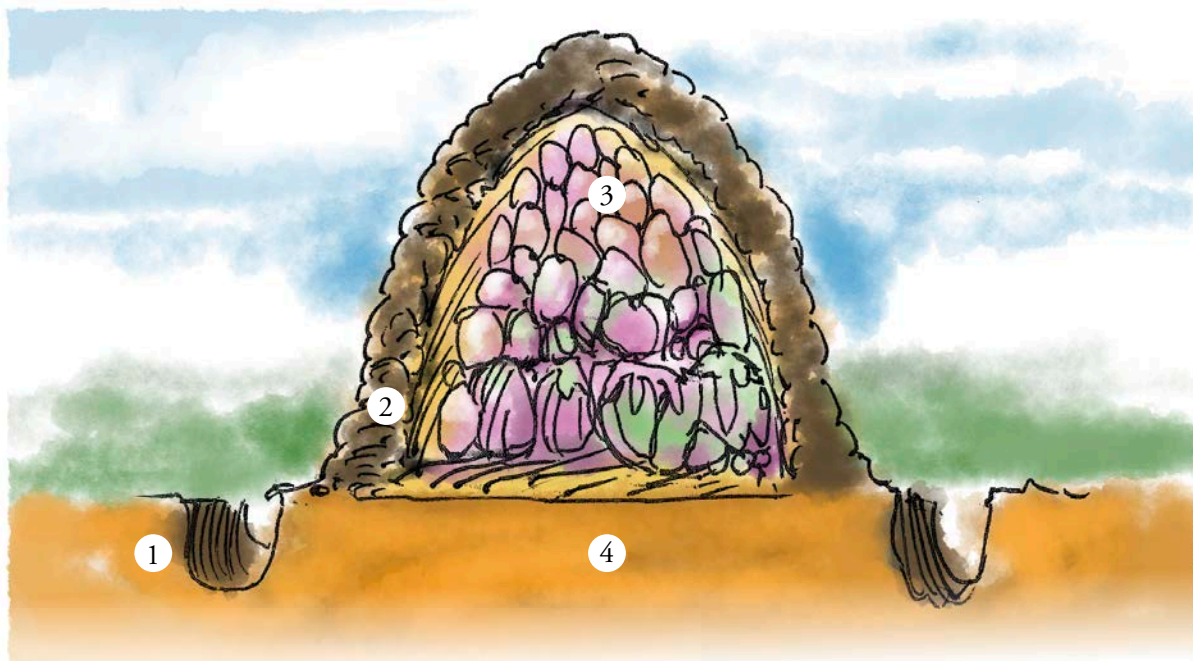
Avsaknad av parvisa stolphål i anslutning till rännorna tillsammans med dateringen visar att det inte rör sig om förhistoriska huskonstruktioner.

Platsens högsta punkt med svag lutning i norrsydlig riktning och det väl-dränerade underlaget visar onekligen på lämpliga förutsättningar för en boplat, men även för andra typer av aktiviteter kopplade till odling.

Rännorna tolkas utgöra spår efter rotfruktsförvaring i stukor. En stuka är ett mer anspråkslöst alternativ till en jordkällare i vilken skördade rotfrukter och andra tåliga grönsaker kan förvaras (figur 13). Vid platsen för rännorna har lantmätaren på 1724 års karta skrivit ut, *Torr Sand – mo*, vilket är det ultimata underlaget för anläggande av stukor i syfte att förhindra att rotfrukterna i stukorna inte ruttar. Marken ska vara torr, väl-dränerad och gärna slutta för bästa avrinning.

Vid anläggande av en stuka läggs skördade rotfrukter på en halm- eller blastbädd på marken och täcks därefter med mer halm/blast och därefter jord som skydd från frost. Utanför grävs diken för dränering

(figur 14). Stukor kan se olika ut och vara olika stora. Det kan vara runda, ovala eller avlånga och ha en längd på mellan 30–40 meter (alternativ.nu; figur 15).



Figur 14. En stuka med vitkål. Illustration: Sverker Holmqvist Arkeologikonsult. 1. Dike, 2. Halm, 3. Plats för förvaring av rotfrukter, 4. Väldränerad sand.



Figur 15. Stukor är inget som ska förknippas med enbart äldre tiders bevaringsmöjligheter av skördade grönsaker. Än idag använder sig bönder på landsbygden av denna metod i syfte att skydda och bevara skörden innan avsalu. Detta beroende på att bästa tiden för skörd inte alltid sammanfaller med leverans. Modern stuka med förvaring av potatis. Källa: Wikimedia (Public domain).

Rännor i olika storlekar med oklar funktion har också påträffats i Skarplöt, Haninge kommun inom boplatssområde L2013:2507 och lägenhetsbebyggelse L2021:3926. Rännorna i Skarplöt bildade en nästintill sluten enhet, med en öppning i norra delen och påminner till viss del om rännorna i Godegård Hälla. Inga stolphål påträffades i anslutning till dessa rännor, varpå tolkningen blev att de kunde utgöra spår av växthus eller odlingstunnlar (Evertsson et. al 2021). Underlaget som rännorna var nedgrävda i utgjordes av fin sand.

Stolphål

Sammantaget har 31 stolphål undersökts inom undersökningsområdet, varav två av dem (121:4078 och 132:2) påträffades nedgrävda genom två av rännorna i nordvästra delen av ytan. Inga fynd påträffades i något av dem. Stolphålen är inte daterade. Möjligen har stolpar grävts ner genom rännorna i syfte att hålla byggmaterial för stukan på plats. Ett tredje stolphål (104), i anslutning till en ränna som undersöktes och provtogs, daterades till yngre bronsålder – förromersk järnålder (550–390 e.Kr.).

I undersökningsområdets centrala del påträffades i östvästlig riktning en 22 meter lång stolphålsrad med fem stenskodda stolphål. Ett av stolphålen undersöktes och provtogs för ¹⁴C-datering under förundersökningen och resulterade i 1470–1650-tal (Björk 2020). Fyllningen i de fem stolphålen visade sig vara densamma och utgjordes av gråbrun siltig sand med inslag av tegelkross och rundade stenar.

Nedgrävningar

Inom ytan undersöktes flera nedgrävningar, men endast två resulterade i fynd av antikvariskt intresse. I nordvästra delen av ytan, i en av rännorna, undersöktes en nedgrävning (156) varpå ben från ett svin påträffades. Kolfragment i den sandiga fyllningen kunde ¹⁴C-datera nedgrävningen till senmedeltid – nyare tid (1450–1640 e.Kr.). En nedgrävning med mer utvalda delar från ett svin påträffades också under förundersökningen 2019 inom boplatssområde L2020:3003, men visade sig vara betydligt äldre och har daterats till folkvandringstid (432–532 e.Kr.). Den andra intressanta nedgrävningen (134) påträffades i sydvästra delen av ytan. Nedgrävningen som var smal och rak innehöll trattbägarceramik i form av en stående fragmenterad kruka.

Härd/kolbotten

Inom boplatssområdet påträffades sammantaget fyra härdar och en möjlig kolbotten som alla genomgick undersökning. Antalet härdar inom boplatssområdet var få och påträffades utspridda. Den möjliga kolbotten framkom i anslutning till schaktkanten och togs inte fram i sin helhet. Inga fynd har framkommit i någon av dessa anläggningar och ingen av dem har daterats. Möjligen kan kolbotten utifrån sin ovala form tolkas vara av yngre datering, dvs historisk då förhistoriska kolbottnar var firsidiga med plan botten (Lundahl 2022). En härd från förundersökningen kunde dateras till vendeltid (637–744 e.Kr.; Björk 2020).

Störhål

I södra delen av undersökningsområdet framkom 69 störhål. Majoriteten av dessa undersöktes. Till formen var de runda eller något ovala och mellan 0,05–0,10 meter stora. Djupet varierade mellan 0,05–0,15 meter. Fyllningen utgjordes av ljusbeige sand med mörkare inslag av sand. Inga fynd påträffades.

Fynd

Mängden fynd från boplatsoområdet var liten. I samband med metalldetekteringen och schaktningsarbetet framkom fynd av masugnsslagg, blästerslagg och handsmidda spikar (figur 16). Fynd av masugnsslagg har gjorts på flera platser i anslutning till Hälla gård, men även i anslutning till Godegård samhälle, beläget cirka 1,5 km norr om Hälla. Blästerslagget kan komma från annan plats i närområdet där järnframställning skett.

I ett par av de undersökta rännorna i norra delen av undersökningsområdet framkom tegelkross, enstaka fragment av planglas, en handsmidd spik och bössflinta. Mängden tegelkross, taktegel och planglas var generellt sett något större i norra delen. Möjligen kommer teglet och planglasen från någon ekonomibyggnad på Hälla gård. I ett av diken som sträcker sig tvärs området påträffades ett skaft från en kritpipa. Majoriteten av fynden gallrades på plats. Endast fynd av keramik och djurben i en nedgrävning omhändertogs för registrering och vidare analys.



Figur 16. Ett urval av det masugnsslagg och blästerslagg som påträffades inom boplatsoområdet. Skala 1:1.

I en mindre nedgrävning (134; figur 17) i sydvästra delen av undersökningsområdet påträffades en liten och skör keramikkruga. Krukans kanter var raka och botten plan och den påminde till formen om en burk. Efter upptagning av krukans skedde det som ofta händer med förhistorisk keramik, den föll i sönder i flera bitar. Dekoren på ett av fragmenten indikerar att det kan röra sig om yngre trattbägar-keramik. Dekoren utgörs av två rader med enkel stämpeldekoration, liknande den för trattbägarna (Hallgren 2008). Inga övriga fynd gjordes i nedgrävningen.

Ett fynd av bränd lera (F104:2806:1) gjordes i ett av stolphålen vid södra gaveln till en av enheterna. Stolphålet har kunnat dateras till yngre bronsålder – förromersk järnålder (550–390 f.Kr.).

I nedgrävning 156, belägen i områdets nordvästra del i anslutning till rännorna, framkom obrända ben från svin, en kulting som var näst intill intakt. Endast ett lårben och delar av höftbenet saknades (bilaga 4). Fyllningen som provtogs för ¹⁴C-datering resulterade i senmedeltid – nyare tid (1450–1640 e.Kr.).



Figur 17. Fynd av trattbägar-keramik (F134:3571:1). En skärva är dekorerad med rektangulära stämpel. Skala 1:1.

Två fynd av rödgods påträffades i områdets södra del i nedgrävning 183. Ett av rödgodsfragmenten var dekorerat med ett vitt streck och har tolkats kunna vara från 1600–1700-talet. Det andra fragmentet var odekorerat och kunde inte dateras. I nedgrävningen framkom även tegelkross och slagg.

SLUTORD

Undersökningen av boplatsoområdet resulterade i ett tillskott av anläggningar av samma typ som från förundersökningen det vill säga stolphål, störhål, enstaka härdar och nedgrävningar, men även flera dateringar, vilket vidgat åldersspannet något och ökat kunskapen om när människor började besöka Hälla.

Det något spretiga intrycket boplatsoområdet ger med vida dateringar och avsaknad av huskonstruktioner indikerar att mer av boplatsoområdet finns att fånga upp i närområdet, inte helt osannolikt inom by-/gårdstomten Hälla gård som ses som topografiskt lämplig för en boplats. Markens beskaffenhet, områdets belägenhet och det stolphål som fick dateringen yngre bronsålder – förromersk järnålder indikerar att det inom eller i närheten av undersökningsområdet funnits en boplats vid denna tid.

Exakt när man började anlägga stukor vid Hälla vet vi inte. Inte heller vet vi vilken gröda som lades i dem för förvaring. Dateringen som resulterade i senmedeltid/nyare tid utgjordes av sekundär fyllning och gav ingen indikation för när stukorna var i bruk.

Det finns en hel del kunskap kring trädgårdsodling under medeltid – nyare tid i städerna som erhållits genom arkeologiska undersökningar, men också genom att granska historiska kartor. Under tidigmodern tid, då städerna växte kontinuerligt, medförde detta att tillväxten redovisades mer utförligt och kartmaterialet uppdaterades och ritades om mer frekvent än vad kartmaterial över landsbygden behövde göras. Under 1740-talet blev det till exempel nödvändigt att upprätta en ny karta över Jönköping stads ytterområden eftersom kålgårdarna blivit så

många (Åsgrim Berlin 2011). De äldre kartorna över landsbygdens odlingar från 1600-talets första hälft visar att det var vanligt att odla humle, olika krydd- och medicinalväxter samt ha fruktodlingar i anslutning till gården, men i mindre utsträckning kål. På åkrarna odlades rovor, ärtor, bönor och lök, grödor som omnämns i landskapslagarna från 1200–1300-talen. Litteratur om trädgårdsodling från 1600-talets mitt ger en bild av ett mer varierat urval av grödor som odlades av den skandinaviska allmogen. Bland annat nämns kummin, timjan, malört, pepparrot, dill, vitlök och olika kålsorter (Hallgren 2016).

Exakt när kål började odlas i Sverige är okänt. En del forskare påstår att kålrot började odlas redan under vikingatid – medeltid, emedan andra menar att kål började odlas under 1400-talet (Hallgren 2016). Många forskare är dock ense om att redovisningen av kålgårdar i de äldre kartmaterialen från 1600-talet inte ger en rättvis bild av verkligheten över hortikulturen på landsbygden. Arkeobotanikern Jens Heimdal menar att förekomsten av kålgårdar troligtvis var mer vanliga under medeltiden än vad äldre kartor och litteratur visar, vilket han styrker med resultaten från två trädgårdsarkeologiska undersökningar från Herresta och Äggelunda i Järfälla kommun i

Uppland där kålfrön från medeltiden påträffades vid båda lokalerna (Hallgren 2016). I de äldre kartorna från 1700–1800-talen börjar kålgårdarna på landsbygden att ritas in mer regelbundet.

Trots avsaknaden av huskonstruktioner inom undersökningsområdet har en annan typ av anläggningar bidragit med information om strukturen för by-/gårdstomt Hälla gård. Någon gång, troligtvis under nyare tid, har människorna vid Hälla gård tjänat sitt uppehälle genom odling av rotfrukter och möjligen även kål. Inte helt osannolikt för delvis avsalu.

Klustret av störhål i södra delen av undersökningsområdet bildade inga uppenbara strukturer, vilket medför att det är svårt att svara på om de utgör spår kopplad till kultivering.

Registrering i Kulturmiljöregistret

Efter avslutad undersökning av boplatsoområde L2020:2793 har status för lämningen ändrats från *fornlämning* till *ingen antikvarisk bedömning* och beskrivningen över påträffade anläggningar har uppdaterats enligt figur 18 och 19.

Lämningsnr KMR	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Undersökningsstatus	Beskrivning av lämning
L2020:2793	Boplatsoområde	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt	Boplatsoområde 100 x 25 m. (N-S), bestående av ett cirka 100-tal fornlämningar i form av ett 30-tal rundade stolphål, 69 runda störhål, 5 ovala härdar, en möjlig kolbotten, 24 ovala nedgrävningar och 7 rännen. Rännornas mått ca 25x0,35 m. ¹⁴ C-datering av tre stolphål gav 550–390 f.Kr., 253–313 e.Kr. resp. 1470–1650-tal. En härd är daterad till 637–744 e.Kr, en nedgrävning till 1450–1640 och ränna till 1470–1640. Rännorna tolkas vara spår efter stukor. Fyndmaterial utgörs av 1 fynd trättbägarceramik, 1 fynd bränd lera och obrända djurben.

Figur 18. Tabell över boplatsoområde L2020:2793 efter registrering i Kulturmiljöregistret (KMR).



Figur 19. Boplatssområde L2020:2793 fick efter den arkeologiska undersökningen en ny antikvarisk bedömning i Kulturmiljöregistret (urval KMR). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 500.

REFERENSER

Litteratur

BJÖRK, T. 2020. *Centralbygden Godegård. Arkeologisk förundersökning mellan Degerön – Jakobshyttan, Godegårds socken, Motala kommun. Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2020:3255.*

BJÖRKLUND, S & SILLÉN P. 2015. *Dubbelspår Hallsberg–Degerön. Delsträckan Jakobshyttan – Degerön. Godegårds socken, Motala kommun, Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2828.*

BORNFALK BACK, A. 2018. *Dubbelspår Förbi Godegård. Sträckan Jakobshyttan – Degerön. Arkeologisk utredning etapp 1 (komplettering) och 2. Godegårds socken, Motala kommun, Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2018:3083.*

EVERTSSON, E ET AL. 2021. *Storgårdar, gravar och heliga hällar. Kronologiskt blandade boplatser i åkermark i Skarplöt och Haninge, med lämningar från sennolitikum, bronsålder och äldre järnålder. Arkeologisk undersökning av boplatsområden L2013:2505, L2013:2514 och L2013:2507, hällrisningar L2014:5358, L2012:504 och L2020:11351 samt flatmarksgrav L2020:11350 i Västerhaninge socken, Haninge kommun, Stockholms län. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3168.*

HALLGREN, K. 2016. *En kåhltäppa eij at räkna. Köksväxtodlingen i 1700-talets jordbrukssystem. Doktorsavhandling Sveriges lantbruksuniversitet. Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap. Institutionen för stad och land. Uppsala.*

HALLGREN, F. 2008. *Identitet i praktik. Lokala, regionala och överregionala sociala sammanhang inom nordlig trattbägarkultur. Uppsala.*

RISEGÅRD, E. 1952. *Anteckningar om Godegårds socken. Linköping.*

LINDEBLAD, K & STÅLBOM, U. 1997. *Nytt dubbelspår Godegård – Mjölby. Delsträckan Länsgränsen – Källsjön (Torvmossen). Godegårds socken, Motala kommun, Östergötland. Arkeologisk utredning, etapp 2. RAÄ, UV Linköping rapport 1997:25. Riksantikvarieämbetet.*

LUNDAHL SAHRÉN, J. 2022. *Kolning i mila och grop. Arkeologisk utredning, etapp 2, av flera kolningsanläggningar, områden med skogsbrukslämningar, en fossil åker, ett gränsmärke och en träindustri mellan Godegård och Anderstorp i Godegård socken, Motala kommun, Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3512.*

STRID J. P. 2009. *Försvunna sjöars land – om ortnamnen i västra slättbygden. I: Kaliff, A. (red). Skuggor i ett landskap. Västra Östergötlands slättbygd under järnålder och medeltid. Resultat av ett tvärvetenskapligt projekt. Riksantikvarieämbetet.*

ULFHIELM, A. 1995. *Arkeologisk utredning etapp 1. Nytt dubbelspår Godegård – Mjölby. Delsträckan Länsgränsen – Källsjön (Torvmossen). Godegårds socken, Motala kommun, Östergötland. RAÄ, UV Linköping, Rapport 1995:54.*

WAHLBERG, M. (RED) 2003. *Svenskt ortnamnslexikon.*

ÅSGREN BERLIN, A. 2011. *Kålgårdarna – stadens köksträdgård. Jönköpings läns museum.*

Digitala källor

ALTERNATIV.NU

Praktisk kunskap om självhushållning

Sökord: Handbok, lagring i stuka

Sökdatum: 2022-04-04

https://handbok.alternativ.nu/Mat/Grönsaker/Bevara/Lagring_i_stuka.html

ISOF, ORTNAMNSREGISTRET

Institutet för språk och folkminnen

<https://ortnamnsregistret.isof.se/place-names>

KULTURMILJÖREGISTRET (KMR)

Riksantikvarieämbetets söktjänst (Fornsök) med alla kända registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sverige

<https://app.raa.se/open/fornsok/>

MATKULT.SE

Kunskapsbank över traditionell matkultur i Sverige

Sökord: Om kålen i kosthället

Sökdatum: 2022-10-03

<https://www.matkult.se/kall/om-kal-i-kosthallet.html>

WIKIPEDIA

Sökord: Stuka (förvaring)

Sökdatum: 2022-10-03

[https://sv.wikipedia.org/wiki/Stuka_\(förvaring\)#/media/Fil:Gerooide_aarappels.JPG](https://sv.wikipedia.org/wiki/Stuka_(förvaring)#/media/Fil:Gerooide_aarappels.JPG)

Äldre kartor

Lantmäteristyrelsens arkiv (LMS)

GEOMETRISK ÄGOAVMÄTNING 1638

Godegårds socken, Östergötlands län

Klockaretäppan nr 1

Aktbeteckning D27-39:d3:248

Lanmätare: Johan de Rogier

GEOMETRISK ÄGOAVMÄTNING 1724

Godegårds socken, Östergötlands län

Hälla nr 1

Aktbeteckning D27-31:1

Lanmätare: Sven Ryding

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	3470
Länsstyrelsens diarienummer:	431-1367-2021
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2021-03-11
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen Östergötlands län
Uppdragsnr i KMR:	202100236
Företagare:	Trafikverket
Län:	Östergötland
Landskap:	Östergötland
Kommun:	Motala
Socken:	Godegård
Fastighetsbeteckning:	Godegård-Hälla 2:18
Berörda lämningar, KMR:	L2020:2793
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Utförandetid, fältarbete:	2021-05-10 till 2021-05-21
Inmätningssystem:	RTK-GPS
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare:	Tove Björk
Rapportansvarig:	Tove Björk
Fältpersonal:	Åsa Berger, Tove Björk, Sverker Holmqvist, Nicklas Jägstrand
Fyndfotografering:	Stefan Gustafsson
Planer och layout:	Ida Söderström
Kvalitetsgranskning:	Åsa Berger
Arkeobotanisk analys:	Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
Osteologisk analys:	Tove Björk Arkeologikonsult
¹⁴ C-analys:	International Chemical Analysis inc., Maryland, USA
Fynd:	Fynd förvaras hos Arkeologikonsult i väntan på fyndfördelning

BILAGA 1. KONTEXTER

Kontext-nr	Del-nr	Objekt	Storlek (m)	Djup/tjocklek (m)	Beskrivning
102	1	Stolphål	0,34 x 0,28	0,25	Gråbrun siltig sand.
103	1	Nedgrävning	0,4 x 0,34	0,17	Gråbrun siltig sand. Fynd av tegel i fyllning. Möjlig del av konstruktion 121.
104	1	Stolphål	0,32 x 0,32	0,07	Gråbrun siltig sand. Fynd av tegel i fyllning. Möjlig del av konstruktion 121. Fynd av lerklining.
105	1	Störhål	0,1 x 0,1	0,2	Siltig sand. Spetsig botten.
106	1	Störhål	0,15 x 0,15	0,26	Gråsvart siltig sand. Rundad botten.
107	1	Störhål	0,15 x 0,15	0,34	Grå siltig sand. Spetsig botten.
108	1	Stolphål	0,2 x 0,15	0,3	Sotig i plan. Brun silt. Spetsig botten.
109	1	Störhål	0,1 x 0,1	0,15	Grå sand med kolfnyk. Spetsig botten.
110	1-2	Störhål	0,12 x 0,12	0,3	Grå sand med kolfnyk. Spetsig botten.
111	1	Stolphål	0,4 x 0,3	0,1	Flammig brunbeige sand. Rest av stolphål. Plan botten.
114	1	Härd	1,75 x 0,75	0,08	Svartgrå sotig siltig sand. Fyrssidig. Plan botten.
115	1	Nedgrävning	0,4 x 0,36	0,09	Mörkbrun grå siltig sand. Rundad botten.
116	1	Nedgrävning	0,61 x 0,31	0,13	Gråbrun siltig sand med kol. Rundad till plan botten.
118	1	Härd	0,58 x 0,5	0,02-0,04	Svartgrå siltig sand med kolbitar.
120	1	Nedgrävning	0,55 x 0,47	0,08	Gråbrun siltig sand. Diffusa kanter, rundad botten.
121	1-6	Ränna	1. 8,5 x 0,7 2. 3,4 x 0,6 3. 1,7 x 0,6 4. 16 x 0,6 5. 9,5 x 0,6 6. 2,5 x 0,5	1. 0,2 2. 0,2 3. Okänd 4. 0,2 5. Okänd 6. Okänd	1. Gråbrun siltig sand. Mörkare siltins i botten 0,02 m. Rund botten. Fynd av tegel och planglas ovan siltins. 2. Gråbrun siltig sand. Mörkare siltins i botten 0,02 m. Rundad botten. Fynd av tegel. 3. Ej undersökt i profil. 4. Mörkbrun och svart silt med kolfnyk. Rundad botten. Fynd av tegelkross. 5. Ej undersökt i profil. 6. Ej undersökt i profil.
121	4078	Stolphål	0,22 x 0,2	0,2	Stolphål i ränna 121:4. Mörkbrun och svart silt med kolfnyk.
122	1-4	Ränna	1. 2,4 x 0,8 2. Okänd 3. 25 x 0,73 4. 3,8 x 0,3	1. 0,15 2. Okänd 3. 0,18 4. Okänd	1. Brungrå sand med kolfnyk. Mörkare kollins i botten 0,02 m. Rundad botten. 2. Ej undersökt i profil. 3. Varvig mörk och ljus sand. Infiltration i botten av mörkare sand. Skålad botten. Möjligen återanvänd ränna. 4. Ej undersökt i profil.
123	1-2	Ränna	1. 20 x 0,75 2. 18,2 x 0,85	1. 0,2-0,25 2. 0,55	1. Gråbrun siltig sand. Ansamling av mörkare silt i botten. Fynd av tegelkross och bössflinta. Möjligen återanvänd ränna. Rundad botten. Fynd av bössflinta och tegelkross. 2. Varvig gråbrun siltig sand. Inslag av småsten. I botten mörkare siltins 0,02 m. Fynd av tegelkross. Möjligen återanvänd ränna.
124	1-3	Ränna	1. 25,5 x 0,8 2. 9,2 x 0,5 3. 17 x 0,73	1. 0,14-0,27 2. 0,19 3. 0,29	1. Flammig grå silt, beige sand. I botten mörkare siltins 0,02 m. Skålformad botten. 2. Flammig brunbeige sand. Kolfnyk. 3. Varvig mörk och ljus sand. Inslag av kolfnyk och småsten. Möjligen återanvänd ränna. Fynd av tegelkross. Rundad botten.
125	1	Stolphål	0,4 x 0,4	0,33	En av fem liknande stenskodda stolphål på rad. Gråbrun siltig sand. Stenstorlek 0,22 x 0,14 m och mindre. Spetsig botten. Fynd av tegelkross i ytan.
126	1	Stolphål	0,5 x 0,46	0,34	En av fem liknande stenskodda stolphål på rad. Gråbrun siltig sand. Flera rundade stenar; 0,22 x 0,2 m. och mindre. Rundad botten. Fynd av tegelkross, märla och rostig spik i ytan.
127	1	Stolphål	0,4 x 0,4	0,34	En av fem liknande stenskodda stolphål på rad. Mörkbrun, grå siltig sand. Flera rundade stenar; 0,2 x 0,19 m och mindre. Rundad botten. Fynd av porslin och glas i ytan.
128	1	Stolphål	0,38 x 0,34	0,33	En av fem liknande stenskodda stolphål på rad. Flammig brun siltig sand. Flera rundade stenar; 0,2 x 0,17 m och mindre. Rundad botten. Fynd av märla i ytan.

Bilaga 1. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Del-nr	Objekt	Storlek (m)	Djup/tjocklek (m)	Beskrivning
129	1	Stolphål	0,33 x 0,33	0,15	Gråbrun siltig sand med ljusare fläckar. Rundad botten.
130	1	Stolphål	0,18 x 0,15	0,15	Gråbrun siltig sand med ljusare fläckar. Rundad botten.
131	1	Störhål	0,05–0,1	0,05–0,15	Runt störhål.
132	1	Ränna	14,3 x 0,7	Okänd	Ej undersökt.
132	2	Stolphål	0,4 x 0,35	0,28	Gråbrun siltig sand med ljusare fläckar. Rundad botten.
133	1–2	Ränna	1. 5 x 0,7 2. 20 x 0,55	1. Okänd 2. 0,2	1. Ej undersökt. 2. Mörkbrun silt varat med ljus sand. Mörkare siltlinn i botten 0,02 m. Möjlig återanvänd ränna.
134	1	Nedgrävning	0,16 x 0,16	0,19	Sotig siltig sand. Raka sidor, plan botten. Fynd av trattbägarkeramik.
135	1	Stolphål	0,34 x 0,34	0,23	Sotig siltig sand. Raka sidor, plan botten.
136	1	Nedgrävning	0,85 x 0,4	0,34	Kol i plan. Sotig siltig sand. Raka sidor, plan botten.
137	1	Stolphål	0,21 x 0,21	0,29	Flammig sotig siltig sand. Spetsig botten.
138	1	Stolphål	0,17 x 0,17	0,26	Grå sand med kolfnyk. Något otydlig spetsig botten.
139	1	Stolphål	0,19 x 0,19	0,22	Gråbrun sand med sot och kol. Raka sidor, rundad botten.
140	1	Nedgrävning	0,24 x 0,24	0,12	Sotig sand. Otydlig nedgrävning. Rundad botten.
141	1	Nedgrävning	0,35 x 0,33	0,14	Mörkbrun grå siltig sand. Konkava sidor. Rundad botten.
144	1	Ränna	18 x 2,2	0,57	Två sektioner grävda i ränna. Brungrå silt 0,1 m. Varvig beigegrå sand med silt 0,5 m.
145	1	Stolphål	0,25 x 0,2	0,37	Gråbrun siltig sand med kolstänk. Två stenar i fyllning 0,9 x 0,8 m. Avsmalnad botten.
147	1	Dike	33,8 x 0,6	0,69	Handgrävt dike. Raka sidor, skålad botten. Mörkgrå myllig sand. Fynd av kritpipa.
148	1	Nedgrävning	0,84 x 0,43	0,17	Flammig gråbrun siltig sand. Spetsig botten.
149	1	Nedgrävning	0,63 x 0,51	0,34	Gråbrun siltig sand. Rundade kanter och botten.
150	1	Stolphål	0,15 x 0,15	0,17	Gråbrun siltig sand med kolstänk och kolbitar. Triangulära sidor, rundad botten.
151	1	Stolphål	0,2 x 0,15	0,15	Gråbrun siltig sand med kolstänk och kolbitar. Triangulära sidor, rundad botten.
152	1	Stolphål	0,38 x 0,38	0,08	Gråbrun siltig sand med en sten 0,8 x 0,8 m. Konkava sidor, rundad botten.
153	1	Nedgrävning	0,25 x 0,26	0,06	Gråbrun siltig sand. Konkava sidor, rundad botten.
154	1	Nedgrävning	0,82 x 0,36	0,05–0,11	Otydlig nedgrävning. Gråbrun sand med inslag av kol.
155	1	Nedgrävning	0,62 x 0,41	0,29	Gråbrun sand med inslag av kol.
156	1	Nedgrävning	0,75 x 0,45	0,18	Brungrå siltig sand. Rundade sidor och botten. Fynd av obrända ben från ett svin.
157	1	Störhål	0,11 x 0,11	0,18	Gråbrun siltig sand med kolstänk och kolbitar. Raka sidor, rundad botten.
158	1	Stolphål	0,6 x 0,45	0,25	Gråbrun siltig sand. Stenskodd. Undersökt vid förundersökningen.
159	1	Härd	4,3 x 1,3	0,09	Möjlig kolbotten. Gråbrun siltig sand med mycket kol. Svagt sluttande mot öst. Störd av plogspår. Ej avgränsad i väst.
160	1	Dike	21 x 0,6	Okänd	Ej undersökt.
161	1	Nedgrävning	0,8 x 0,6	0,22	Nedplöjd grå silt 0,1 m. Brunbeige sand med grå silt 0,12 m.
162	1	Nedgrävning	1,7 x 0,93	0,14	Mörkbrun siltig sand. Skålade sidor, plan botten. Fynd av kritpipa.
164	1	Stolphål	0,16 x 0,16	0,12	Brun myllig sand. Stolphålsbotten.
165	1	Stolphål	0,4 x 0,39	0,41	Brungrå siltig sand. Trattformad. Undersökt vid förundersökningen.
166	1	Stolphål	0,17 x 0,17	0,1	Gråbrun siltig sand. Stolphålsbotten.
167	1	Stolphål	0,34 x 0,28	0,3	Gråbrun siltig sand. Trattformad, rundad botten. Undersökt vid förundersökningen.
168	1	Nedgrävning	0,9 x 0,55	0,15	Gråbrun silt 0,06–0,08 m. Flammig brunbeigegrå sand 0,07 m.
171	1	Stolphål	0,21 x 0,17	0,14	Gråbrun siltig sand. Spetsig botten.

Bilaga 1. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Del-nr	Objekt	Storlek (m)	Djup/tjocklek (m)	Beskrivning
172	1	Nedgrävning	0,28 x 0,25	0,1	Gråbrun siltig sand. Konkava sidor, orgelbunden botten.
173	1	Stolphål	0,24 x 0,24	0,2	Gråbrun och mörkbrun siltig sand med kolbitar. Raka sidor, rundad botten.
176	1	Härd	0,77 x 0,77	0,16	Mörkbrun silt med kol och sot. Rödbända ytor. Skålad botten.
178	1	Nedgrävning	0,21 x 0,2	0,11	Gråbrun siltig sand med kolstänk. Rundade sidor och botten.
179	1	Stolphål	0,21 x 0,18	0,12	Gråbrun siltig sand med kolstänk. Raka sidor, rundad botten.
180	1	Härd	1,8 x 0,55	0,2	Gråbrun siltig sand med mycket kol. Tre mindre rundade stenar i fyllning. Förkolnad gren i botten. Rundad botten.
181	1	Nedgrävning	0,8 x 0,65	0,16	Flammig brungrå sand. Fynd av tegelkross. Raka sidor, otydlig botten.
182	1	Nedgrävning	1,07 x 0,76	0,13	Mörkbrun sand. Skålade sida i söder, otydlig mot norr.
183	1	Nedgrävning	1,58 x 0,74	0,03–0,22	Mörkbrun sand med kolinslag. Tydlig i plan, otydiga sidor och botten. Fynd av rödgods, glas och slagg.
185	1	Stolphål	0,2 x 0,16	0,34	Grå siltig sand. Kolfnyk överst 0,05 m. Rundade sidor, plan botten.
186	1	Stolphål	0,2 x 0,2	0,55	Nedbrunnen stolpe. Mörkgrå och svart siltig sand med kol. Rak kant, spetsig botten.
188	1	Stolphål	0,13 x 0,12	0,17	Urlakad grå siltig sand med kolfnyk. Rundade sidor och botten.
189	1	Nedgrävning	2,2 x 0,4	0,01–0,03	Gråbrun siltig sand. Fynd av tegelkross.
190	1	Nedgrävning	0,5 x 0,45	0,33	Nedplöjd brungrå silt 0,1 m. Flammig brungrå sand 0,23 m. Rundade sidor, plan botten.
3138–3178, 3543–3559, 3815–3816, 4470	1	Störhål	0,05–0,1	0,05–0,15	Kluster av runda och rundade störhål.

Fynd-nr*	Objekt	Material	Storlek (mm)	Vikt (g)	Antal	Antal fragm.	Beskrivning	Medel X	Medel Y	Medel Z	Gallrat (X)
104:2806:1	Bränd lera	Lera	28,5 x 27,8 x 9,1	7,5	1	1	Fragment. Kluven. Gråbeige färg.	509 029,55	6 510 293,21	121,43	X
123:4793:1	Bössflinta	Sten	19,8 x 16,2 x 3,8	1,8	1	1	Fragment.	509 041,16	6 510 307,26	121,34	X
123:4793:2	Spik	Järn	95 x 10,5	19,5	1	1	Handsmidd.	509 041,16	6 510 307,26	121,34	X
134:3571:1	Keramik	Lera	40 x 35 x 8,8	39,7	1	8-10	Flera skärvor. Storlek mellan 7,6-29,4 mm. En skärva med dekor (stämplade intryck). Traitbågkeramik.	509 005,09	6 510 242,16	120,63	
183:4704:1	Keramik	Lera	31,7 x 18,5 x 6	4,6	1	1	Rödgoods odecorerad. Mynningsbit.	509 007,74	6 510 227,09	119,78	X
183:4704:2	Keramik	Lera	31,9 x 15,6 x 6,2	4,7	1	1	Rödgoods med vit rand. 1600-1700-tal	509 007,74	6 510 227,09	119,78	X

*Fyndnumret består av tre delar (X:X:X), varav det första är numret på den kontext som fyndet tillhör. Det andra numret är det löpnummer som fyndet tilldelas vid inmätningen i fält och det tredje är det nummer som fyndet får vid fyndregistrering i vår databas SiteWorks. Dessa tre bildar tillsammans föremålets unika fyndnummer.

BILAGA 2. FYND

BILAGA 3. ARKEOBOTANISK ANALYS

STEFAN GUSTAFSSON, ARKEOLOGIKONSULT

Metod

Jordproverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 millimeter. Det framfloterade materialet undersöktes under mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger. Artbestämning gjordes med hjälp av referenslitteratur och referenssamling (Berggren 1969 och 1991; Digital Seed Atlas of the Netherlands; Schweingruber 1978/1990, Mork 1946, www.woodanatomy.ch)

Resultat

Några av proverna innehöll förkolnade kärnor av skalkorn samt fragment av sädeskorn (figur 1). Skalkorn var den vanligaste grödan från och med yngre bronsålder och vidare in i historisk tid. Eftersom det inte påträffades några sädeskorn tillsammans med ogräset gick det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd. Det förkolnade växtmaterialet tolkas som hushållsavfall och visar att det funnits en boplatz i fyndens närhet.

I prov 122:3859, vilket kommer från en av rännorna i norra delen av undersökningsområdet hittades förkolnade skalkfragment från hasselnöt. Även dessa tolkas som hushållsavfall och utgör en sekundär fyllning i anläggningen. Eftersom hasselnötter har utnyttjats sedan tidig stenålder och utnyttjas än i dag så ger inte fynden någon indikation på ålder.

I övrig innehöll proverna endast träkol. Gran var vanligast förekommande följt av tall och björk. Andra påträffade träslag var al, ask, ek och hassel. Fördelningen mellan träslagen ska inte tolkas som ett representativt urval från skogen i området. Träslagen bör ses som ett urval för olika ändamål som bränsle, byggnadsvirke, hantverk med mera.

Referenser

Litteratur

BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

Digitala källor

DIGITAL SEED ATLAS OF THE NETHERLANDS
<http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

WOOD ANATOMY OF CENTRAL EUROPEAN SPECIES
www.woodanatomy.ch

Kontext: provnr	Objekt	Stalkorn	Frag. säd	Hasselnöt	AI	Ask	Björk	Ek	Hassel	Gran	Tall
102:2807	Stolphål	2								X	X
104:2813	Stolphål	2					X		X		X
108:2728	Stolphål	1								X	X
114:2809	Härd		3				X	X			X
115:2808	Nedgrävning				X		X			X	
116:2810	Nedgrävning	6				X					X
118:2811	Härd									X	X
120:2812	Nedgrävning									X	X
121:4107	Ränna									X	
121:4078	Stolphål									X	X
121:4229	Ränna									X	X
122:3814	Ränna									X	
122:3859	Ränna			5			X			X	X
123:4579	Ränna									X	
123:4023	Ränna						X			X	
124:4051	Ränna									X	
124:4048	Ränna									X	
124:4047	Ränna									X	X
125:4101	Stolphål				X			X			X
133:3860	Ränna						X			X	X
134:3570	Nedgrävning						X				
135:3817	Stolphål						X			X	X
136:3818	Nedgrävning								X	X	
137:4148	Stolphål						X			X	X
138:4157	Stolphål					X					X
139:4149	Stolphål						X				X
140:4150	Nedgrävning										
141:3874	Nedgrävning						X			X	X
145:4102	Stolphål										
148:4151	Nedgrävning										
149:4152	Nedgrävning										
152:4103	Stolphål										
156:4276	Nedgrävning						X			X	X
161:4277	Nedgrävning										
171:4471	Stolphål										
172:4472	Nedgrävning				X						
173:4473	Stolphål						X	X			X
176:4664	Härd							X			X
179:4666	Stolphål										X
180:4678	Härd						X			X	
181:4667	Nedgrävning							X		X	X
182:4702	Nedgrävning						X				X
185:4749	Stolphål						X				X
186:4750	Stolphål										X
190:4792	Nedgrävning						X				X

Figur 1. Artlista över samtliga analyserade anläggningar.

BILAGA 4. OSTEOLOGISK ANALYS

TOVE BJÖRK, ARKEOLOGIKONSULT

Tillägg med förklaring

Fyndnumret består här av två delar (X:X), varav det första är numret på den kontext som benen tillhör. Det andra numret är det löpnummer som benen tilldelas vid inmätningen i fält. Dessa två bildar tillsammans benens unika fyndnummer.

B/OB betyder bränd respektive obränd.

Siffrorna som anger anatomisk region har följande betydelse (efter Sigvallius 1988):

- 1 = Kraniedelar, underkäke, tänder, första och andra halskota.
- 2 = Övriga kotor, bröstben, revben.
- 3 = Överarmsben.
- 4 = Skulderblad, strålben, armbågsben.
- 5 = Höftben, korsben, lårben.
- 6 = Skenben, smalben, knäskål.
- 7 = Alla ben i händer och fötter, sesamben, svanskotor.

Referenser

SIGVALLIUS B., 1988. Husdjur från förhistoriska platser. En utvärdering av osteologiska undersökningar. I: *Gotländskt arkiv*.

Fynd-nr	Art	Benslag	Antal	Vikt (g)	Sida	Anatomisk region	Ålder	B/ OB	Övriga observationer
156:4236	Svin	Kranium	1	223,7		1		OB	
156:4236	Svin	Underkäke	2			1		OB	M1 pågående tandframbrött.
156:4236	Svin	Överkäke	2			1		OB	
156:4236	Svin	Nackben	2			1		OB	
156:4236	Svin	Revben	16			2		OB	
156:4236	Svin	Andra halskota	1			1		OB	
156:4236	Svin	Halskota	3			2	< 3-6 mån.	OB	Ofus.arcus/corpus.
156:4236	Svin	Bröstkota	5			2	< 3-6 mån.	OB	Ofus.arcus/corpus.
156:4236	Svin	Bröstkota	2			2	< 3-6 mån.	OB	Ofus.arcus/corpus.
156:4236	Svin	Skulderblad	2			4		OB	
156:4236	Svin	Bröstben	1			2		OB	
156:4236	Svin	Överarmsben	2		H, V	3		OB	
156:4236	Svin	Armbågsben	2		H, V	4		OB	
156:4236	Svin	Strålben	2		H, V	4		OB	
156:4236	Svin	Mellanhand/fotsben	8			7		OB	
156:4236	Svin	Höftben	1		H	5		OB	
156:4236	Svin	Lårben	1		H	5		OB	
156:4236	Svin	Skenben	2		H, V	6		OB	
156:4236	Svin	Smalben	1			6		OB	
156:4236	Svin	Hand/fotrotsben	8			7		OB	
156:4236	Svin	Tå/fingerben	1			7		OB	

Figur 1. Benlista över nedgrävning 156.

BILAGA 5. ¹⁴C-ANALYS

INTERNATIONAL CHEMICAL ANALYSIS INC.
MARYLAND, USA

Resultat (maj 2022)

Kontexter:

- 104 – Stolphål
- 122 – Ränna
- 156 – Nedgrävning

14C-6508	3470-104:2813	Charcoal	AAA	2390 +/- 30 BP	Cal 730 - 700 BC (3.0%) Cal 670 - 650 BC (2.1%) Cal 550 - 390 BC (90.4%)
14C-6509	3470-122:3859	Charcoal	AAA	330 +/- 30 BP	Cal 1470 - 1640 AD
14C-6510	3470-156:4276	Charcoal	AAA	360 +/- 30 BP	Cal 1450 - 1530 AD (45.5%) Cal 1540 -1640 AD (50.0%)

- Calibrated ages are attained using INTCAL20.
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.



Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3470