

Arkeologisk förundersökning 2014

Fodret 5 m.fl.

Fodret 5 & 19, samt del av Tygelsjö 17:I
Tygelsjö socken, Malmö kommun
Skåne län

FREDRIK GREHN



Fodret 5 m.fl.

Arkeologisk förundersökning 2014

Fodret 5 m.fl.

Fodret 5 & 19, samt del av Tygelsjö 17:1

Tygelsjö socken, Malmö kommun

Skåne län

FREDRIK GREHN

Arkeologisk förundersökning 2014

Fodret 5 m.fl.

Fodret 5 & 19, samt del av Tygelsjö 17:I

Tygelsjö socken, Malmö kommun

Skåne län

Fredrik Grehn

Sydsvensk Arkeologi AB Rapport 2015:3

© Sydsvensk Arkeologi AB 2015

Utgiven av: Sydsvensk Arkeologi AB

Postadress: Box 134, 291 22 Kristianstad

Tel: 044-13 58 00

Hemsida: www.sydsvenskarkeologi.se

Grafisk form och bildbehandling: Anders Gutehall

Omslag: Joakim Frejd gräver ut AG884. Foto: Fredrik Grehn, Sydsvensk Arkeologi AB

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriverket, Gävle

Tryck: Holmbergs i Malmö AB

Innehåll

Sammanfattning	7
Exploateringssituationen	9
Antikvariska/arknologiska förutsättningar, frågeställningar och bevarandeintressen	11
Fornlämningssituation	13
TOPOGRAFI	13
TIDIGARE KUNSKAP	14
Metoder och prioriteringar	17
Forlämningens karaktär	19
FORNLÄMNINGENS UTBREDNING	19
Fornlämningens innehåll och omfattning	21
OMRÅDE A	21
Schakt område A	21
OS201	21
AH216	21
AH252	22
AG278	22
OS820	23
AG830	24
AG884	24
OS786	25
AG645	25
AL663	25
OS1263	26
AG1161	27
AI00 – Hus I	27
OMRÅDE B	28
Schakt område B	29
OS1453	29
AH1385	29
AG1423	30
AI735 & AI443	30

OSI654	30
AHI484	30
AHI554	30
AGI627, AHI679 & AHI689	31
ASI496, ASI508, ASI514, ASI520, ASI526, ASI537, ASI608 & ASI620	31
OMRÅDE C	32
OS463	32
AG49I	32
SAMMANFATTNING AV RESULTATET	33
FYNDKATEGORIER	34
BEVARANDEFÖRHÅLLANDEN	34
Analyser	35
MAKROFOSSIL	35
DATERINGAR	36
KERAMIK	36
Forskningsläget	37
TIDIGNEOLITIKUM	37
YNGRE BRONSÅLDER–FÖRROMERSK JÄRNÅLDER	38
Arkeologisk samt vetenskaplig potential och frågeställningar	39
TIDIGNEOLITIKUM	39
YNGRE BRONSÅLDER–FÖRROMERSK JÄRNÅLDER	39
Förslag till fortsatta åtgärder	41
Referenser	43
Administrativa uppgifter	45

Bilagor

Bilaga 1 Kontexter

Bilaga 2 Fynd

Bilaga 3 Arkeobotanisk analys

Bilaga 4 ¹⁴C-analys

Bilaga 5 Keramiken

Bilaga 6 Schaktplan

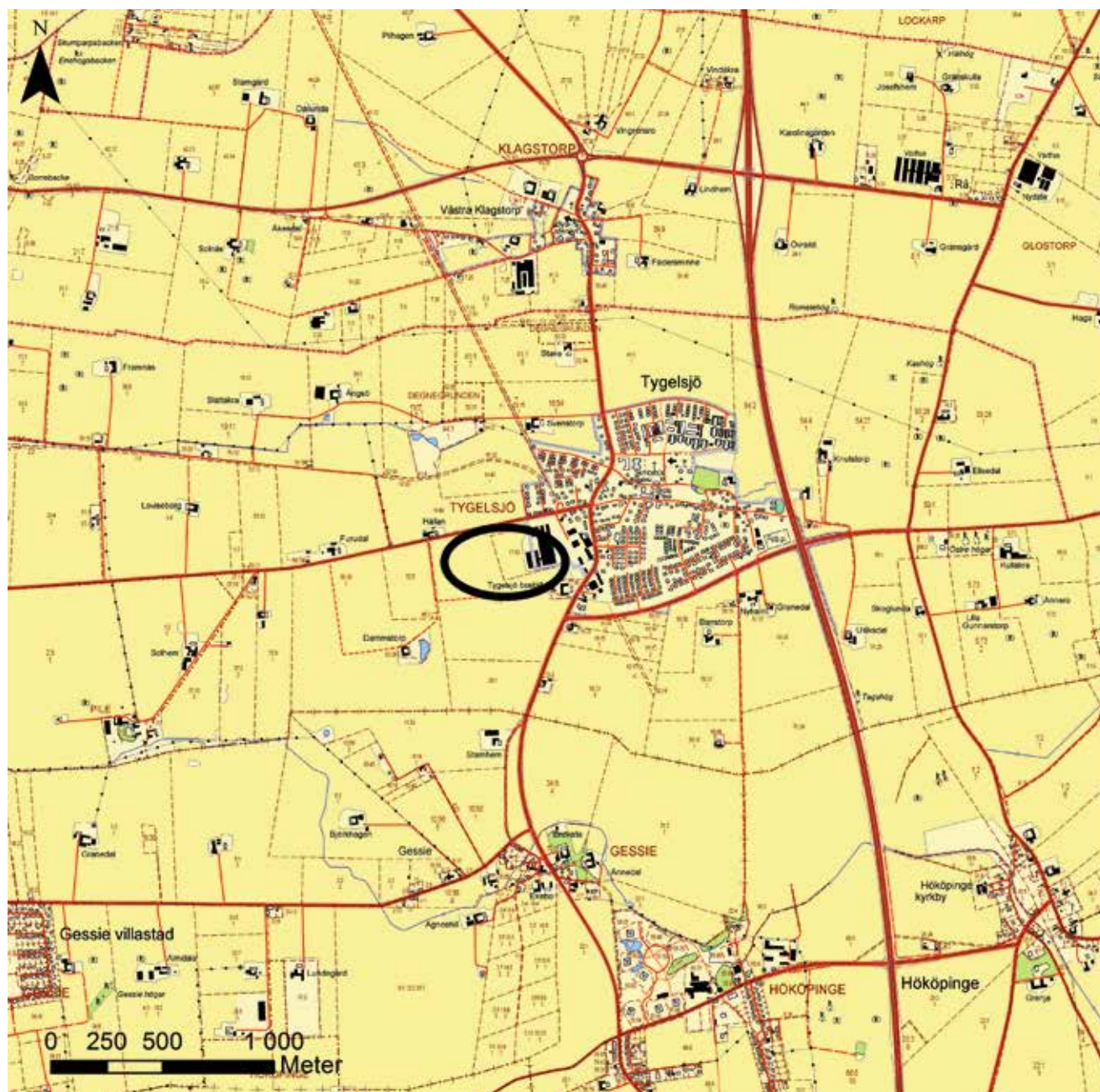
Sammanfattning

- Ett ca 185 000 m² stort område ska planläggas och bebyggas i Tygelsjö, inom fastigheterna Fodret 5 & 19, samt del av Tygelsjö 17:1. Omkring 120 000 m² består av åkermark.
- Under en arkeologisk utredning pekades ett område på ca 76 500 m² ut som särskilt intressant, och låg till grund för en arkeologisk förundersökning.
- En arkeologisk förundersökning utfördes av Sydsvensk Arkeologi AB under perioden 2014-11-03–2014-11-12. Syftet var att fördjupa kunskapen om fornlämningen, samt att klargöra om, var, och i vilken omfattning det fanns områden som skulle kräva fortsatta arkeologiska åtgärder.
- Under förundersökningen grävdes sammanlagt 42 schakt med en total yta av 4 180 m², vilket motsvarar knappt 5,5 % av den totala förundersökningsytan.
- Inom förundersökningsområdet kunde tre områden (område A–C) utpekas som fornlämningsområden.
- Inom område A, som är ca 18 700 m² stort, påträffades lämningar i form av stolphål, gropar, hårdar, och gropsystem, eventuella brunnar, samt ett långhus. Huset kunde dateras till yngre bronsålder–förromesk järnålder. En större grop daterades till förromersk järnålder och en grop i den östligaste delen daterades till tidigneolitikum.
- Inom område B, som är ca 4 000 m² stort, påträffades framför allt hårdar, men även en del stolphål och gropar mm. En hård daterades till tidigneolitikum. Antalet hårdar kan tyda på att området har nyttjats som hantverksområde eller liknade.
- Inom område C, som är ca 7 200 m² stort, framkom spridda boplatslämningar i form av gropar och en del stolphål. Inga konstruktioner har kunnat lokaliseras inom området. De undersökta groparna är dock tydliga och en del av dem innehåller keramik. En grop/gropsystem är daterad till förromersk järnålder.
- Sydsvensk Arkeologi AB föreslår att en yta på knappt 30 000 m², fördelad på tre delområden (område A–C) går vidare till en arkeologisk undersökning.

Figur 1 Förundersökningens läge i Skåne. Malmö kommun markerat med blått.



Figur 2 Förundersökningsområdets lokalisering vid Tygelsjö samhälle, markerat med en svart oval



Exploateringssituationen

En ansökan om en arkeologisk förundersökning för ett planområde i Tygelsjö socken, Malmö kommun, inom fastigheterna Fodret 5 och 19, och del av Tygelsjö 17:1 har inkommit till Länsstyrelsen i Skåne län. Planområdet omfattar ett ca 185 000 m² stort område, varav drygt 120 000 m² utgörs av obebyggd åkermark. På området planeras bebyggelse av småhus och radhus mm (figur 1 och 2).

I enlighet med Länsstyrelsens beslut den 2014-09-22 (Lst dnr 431-16505-2014) har Sydsvensk Arkeologi AB genomfört en arkeologisk förundersökning på en yta av ca 76 500 m² inom det beörda planområdet.

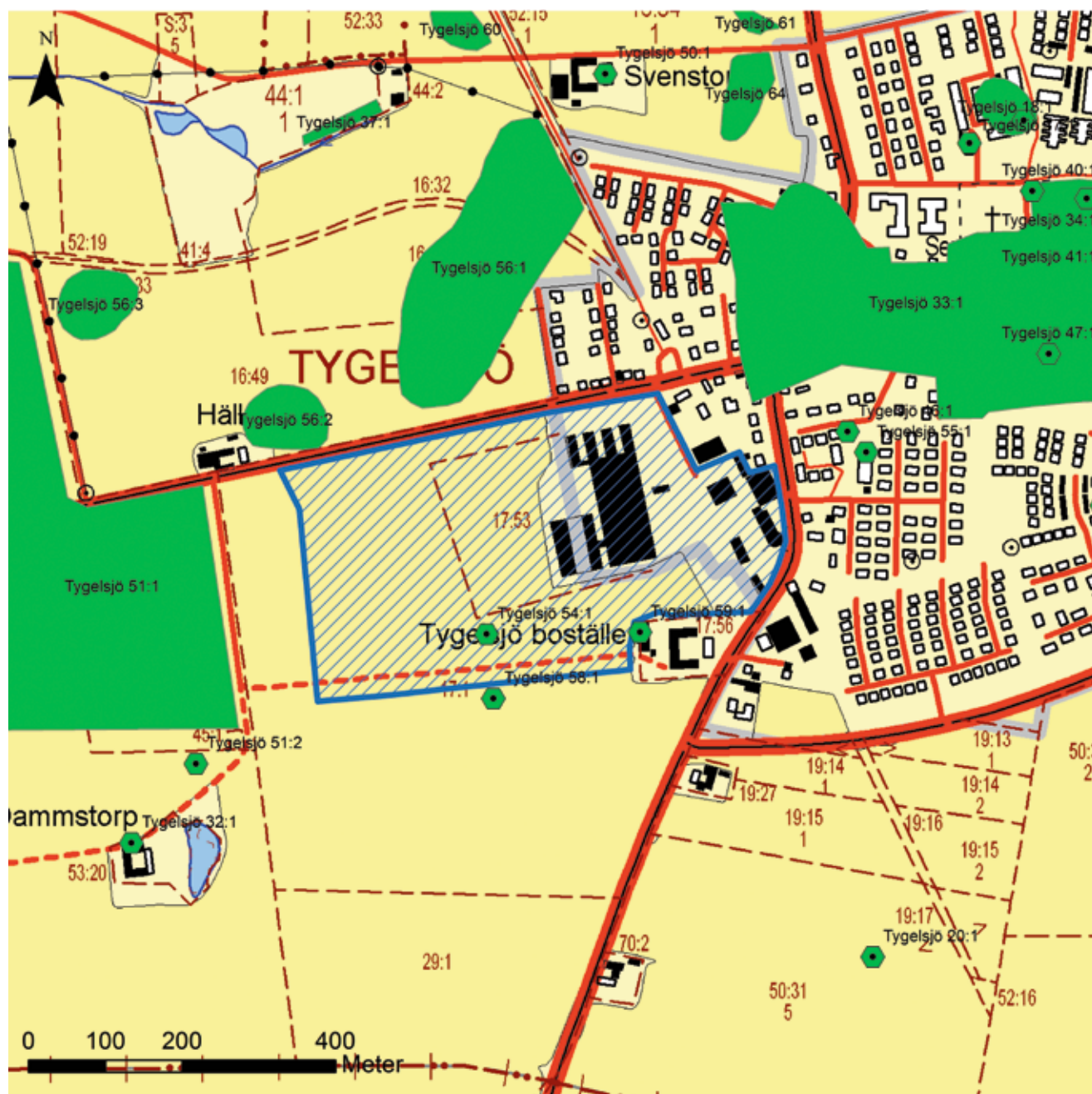
Antikvariska/arkeologiska förutsättningar, frågeställningar och bevarandeintressen

Som framgått av den aktuella fornlämningsituationen, och den arkeologiska utredningen (se nedan) finns det inom planområdet fornlämningar dolda under mark. Ett fornlämningsområde på ca 76 500 m² kunde lokaliseras under den arkeologiska utredningen. Därför föreslogs en arkeologisk förundersökning som skulle ha som syfte att fördjupa kunskapen om fornlämningarna och ha som mål att klargöra fornlämningarnas innehåll, datering och vetenskapliga potential. Den arkeologiska förundersökningens resultat har analyserats och utvärderats för att klargöra om, var och varför det krävs fortsatta arkeologiska undersökningar. Förundersökningen har resulterat i förslag till fortsatta åtgärder och detta resultat skall kunna användas i den fortsatta beslutsprocessen.

Ambitionsnivån i detta ärende har anpassas till behovet av ett fullgott beslutsunderlag för Länsstyrelsens fortsatta handläggning av ärendet enligt 2 kapitlet lag (1988:950) om kulturminnen m.m. (KML), såväl för vidare undersökning som bevarande.

Bevarandeintresset får anses som lågt inom planområdet.

Figur 3 Fornlämningsmiljön i när-
området. Planområdet är skrafferat,
registrerade fornlämningar markerade
med grönt.



Fornlämningssituation

Trakten är mycket fornlämningsrik och flertalet lämningstyper och perioder finns representerade. Fornlämningssituationen redovisas i tabell 1. Inga synliga fornlämningar finns registrerade inom området, men det kan nämnas att det vid jordbruksarbete påträffades tre tunnackiga flintyxor vid samma tillfälle (depå?) inom den berörda ytan (RAÄ Tygelsjö 54:1). Väster om planeringsområdet finns ett större område där ett 50-tal skelett, omgärdade av rektangulära stenramar, påträffats vid grustäkt (RAÄ Tygelsjö 51). Det kan konstateras att området har varit väl nyttjat under förhistorisk tid (figur 3).

Exploateringsområdet ligger strax väster om Tygelsjö by, i ett område som förövrigt präglas av åkermark och enskild bebyggelse. Området är rikt på fornlämningar och under den arkeologiska utredningen kunde det konstateras under mark dolda fornlämningar. Det finns inga utpekade bevarandeintressen inom förundersökningsområdet.

TOPOGRAFI

Förundersökningsområdet är beläget i ett topografiskt tämligen flackt område och utgör en del av den vida slätt som präglar traktens kustbygd. Landskapet består av det flacka, kustnära slättlandet och öresundskusten är belägen ca 4 km västerut. Un-

Tabell 1 Fornlämningar i området kring förundersökningsområdet.

RAÄ-nummer	Datering	Beskrivning
Tygelsjö 54:1	Stenålder	3 tunnackiga yxor (depå?) inom UO.
Tygelsjö 59:1	?	Boplats – ej avgränsad, bl.a. har keramik påträffats. Direkt öster om UO.
Tygelsjö 58:1	Stenålder	Fyndplats – flintskära, inom (direkt söder om?) UO.
Tygelsjö 51:2	BÅ	Örnhögsmosse – hög, sydväst om UO.
Tygelsjö 51:1	Stenålder	Gravfält – 50-tal skelett omgärdade av rektangulära stenramar, väster om UO.
Tygelsjö 32:1	Stenålder/BÅ	Hällbild – älgkvarnsten, sydväst om UO.
Tygelsjö 20:1	Stenålder	Fyndplats – skaft till flintdolk, sydöst om UO.
Tygelsjö 55:1	Stenålder/BÅ/JÅ	Boplatsområde – gropar och stolphål, öster om UO.
Tygelsjö 46:1	Stenålder	Fyndplats – Tunnackig yxa och yxfragment, öster om UO.
Tygelsjö 33:1	Medeltid	Tygelsjö medeltida bytomt, öster om UO.
Tygelsjö 56:1	Stenålder/BÅ/JÅ	Boplats – gropar, stolphål, lager, keramik, ben, yxfragm. mm, norr om UO.
Tygelsjö 56:2	Stenålder/BÅ/JÅ	Boplats – gropar, keramik, norr om UO.
Tygelsjö 56:3	Stenålder	Boplats – gropsystem, vallar och terrassbildning, nordväst om UO.

dersökningsområdet ligger strax väster om Tygelsjö by, söder om Sjötorpsvägen och är lokaliserat mellan ca 15 och 19 m ö.h. Enligt jordartskartan domineras området av moränlera eller lerig morän.

TIDIGARE KUNSKAP

Direkt väster om planområdet har det påträffats ett flatmarksgravfält. Enligt G. Gustafsson i sockenbeskrivning från 1854–55 har ca 50 hela skelett framtagits vid grustagning i en backe inom området. Skeletten var omgärdade av rektangulära stenramar. En huvudskål var genomborrad av en älghornspets. Vid ett av de övriga skeletten hittade man en spjutspets av flinta (FMIS). Enligt Bruzelius har fynden gjorts på Tygelsjö nr 9 och nr 11. Han nämner förutom de ovan beskrivna fynden, också en spiralarmring av brons och en bronslans. I anslutning till och söder om flatmarksgravfältet finns också en ungefärlig plats för en hög. Mossen i det aktuella området kallas "Örnhögsmosse" på kartor/lantmäteriakter från 1761 och 1804. Möjligen har högen legat strax intill mossen (FMIS).

Figur 4 Det under den arkeologiska utredningen, lokaliserade fornlämningsområdet, tillika förundersökningsområdet, markerat med röd streckad linje.

Norr om planområdet, norr om Sjötorpsvägen, genomfördes en arkeologisk slutundersökning år 2002. Vid slutundersökningen konstaterades att tidigare registre-



rade boplatssområden Tygelsjö 56:4 och Tygelsjö 56:1 utgjorde ett sammanhängande område. Vid slutundersökningen framkom 202 anläggningar i form av 58 gropar, sex groppsystem, 24 härdar, 95 stolphål, tre rännor/hyddor, en brunn, samt 15 odefinierade anläggningar. En del av stolphålen utgjorde två öst–västligt orienterade långhus. Hus-typologi och ^{14}C -prov har givit dateringar till yngre bronsålder–förromersk järnålder. Fynd från anläggningar utgörs av keramik, ben och flinta. Flintan är av brons- och järnålderskaraktär, med enstaka inslag av neolitiskt material (Carlsson 2002).

Lämningar från stenålder har påträffats i stort antal, främst i form av fynd av flint- yxor (tjock- och tunnackiga). Även en hel del dolk- och spjutspetsar av flinta, flintskrapor och -skärar och mängder med andra flintföremål (se tabell 1) har framkommit i närområdet. Flera kända bo- och fyndplatser finns registrerade omkring det berörda planområdet, dessa redogörs för i tabell 1 och figur 3.

Under våren 2014 utförde Sydsvensk Arkeologi AB en arkeologisk utredning inom fastigheterna Fodret 5 och 19, samt del av Tygelsjö 17:1. Området innehöll spridda lämningar av boplatsskaraktär i form av stolphål, gropar, lager, enstaka stensamlingar och härdar m.m. En del av stolphålen kan tolkas som eventuellt ingående i någon konstruktion, exempelvis långhuskonstruktioner. Lämningarna framkom främst i undersökningsområdets norra och centrala del, samt i den sydöstra delen. Enstaka flintavslag och keramik av allmänt förhistorisk karaktär framkom i några av de arkeologiska objekten. Inga fynd tillvaratogs. Totalt framkom 69 arkeologiska lämningar, vilka utgjordes av 16 gropar, två härdar, ett lager, 27 stolphål, en trolig stenpackning, samt 22 icke klassificerade arkeologiska objekt (Grehn 2014). Ett fornlämningsområde på ca 76 500 m² inom planområdet kunde lokaliseras (figur 4).

Metoder och prioriteringar

Den arkeologiska förundersökningen utfördes genom sökschaktning med grävmaskin som följdes av en arkeolog, och ett antal arkeologiska lämningar undersöktes.

Vid den arkeologiska utredningen påträffades boplatslämningar, vilka bl.a. troligen består av minst ett förhistoriskt långhus, samt gropar, härdar, stenpackning och lager mm (Grehn 2014). Utredningsschakten gav en grov bild av utbredningen av fornlämningarna inom planområdet, varför förundersökningen kom att prioritera att avgränsa boplatslämningarna och boplatens omfattning, samt att lokalisera och datera eventuella långhus vid stolphålskoncentrationer. Ett antal arkeologiska anläggningar (stolphål, härdar och gropar), undersöktes vid förundersökningen för att bedöma karaktären av lämningarna, samt bevarandegrad, datering och den vetenskapliga potentialen.

Provschaktningen genomfördes generellt genom att sökschakt om ca en skopbredd togs upp. Vid de prioriterade områdena togs det upp större områden för att bl.a. fastslå omfattningen och utbredningen av boplatslämningarna. Schaktens utbredning och omfattning anpassades efter de förutsättningar som uppkom under fältarbetet. Att hela fornlämningsområdet behövde förundersökas beror på fornlämningens något osäkra utbredning och karaktär.

Sökschakt, och utvidgningar av schakt från den arkeologiska utredningen, togs upp med grävmaskin. Totalt togs 42 schakt upp med en yta av 4 180 m², vilket motsvarar knappt 5,5 % av den totala förundersökningsytan på ca 76 500 m² (bilaga 6). Efter avslutat arbete återställdes schakten med hjälp av grävmaskin. Matjordens tjocklek inom undersökningsytan varierade mellan ca 0,2 m och 0,8 m.

Schakt och framkomna arkeologiska lämningar dokumenterades och mättes in med GPS. Tolkning av anläggningstyp (t.ex. stolphål, grop) gjordes direkt vid inmätning genom kodval. Ett urval av anläggningar grävdes ut och dokumenterades i sektion.

För att få ett bra bedömningsunderlag inför en eventuell slutundersökning har 13 jordprover samlats in och analyserats. Syftet var att bedöma om det fanns bevarat makrofossil inom fornlämningen. Makrofossilanalysen har även använts som underlag inför ¹⁴C-datering. Sex ¹⁴C analyser har skickats in i syfte att datera fornlämningarna.

Vidare har en analys av keramik som framkommit under förundersökningen genomförts för att ge ytterligare dateringsmaterial, men också som hjälp för att kunna funktionsbestämma och avgöra den vetenskapliga potentialen av anläggningar där keramik har påträffats. Keramikanalysen har genomförts av Tony Björk på Sydsvensk Arkeologi AB (bilaga 5).

Figur 5 Område A–C inom förundersökningsområdet är markerade med svarta streckade linjer.



Forlämningens karaktär

Vid förundersökningen påträffades 132 arkeologiska objekt bestående av 35 gropar, ett gropsystem, åtta härdar, fyra kulturlager, två rännor, 56 stolphål och 26 icke klassificerade arkeologiska objekt (bilaga 1). Anläggningarna var koncentrerade till de östra, sydöstra och nordvästra delarna av förundersökningsområdet. Av de framkomna arkeologiska objekten undersöktes 48 anläggningar inom alla kategorier. De påträffade fynden bestod av slagen flinta, keramikbitar och djurben.

FORNLÄMNINGENS UTBREDNING

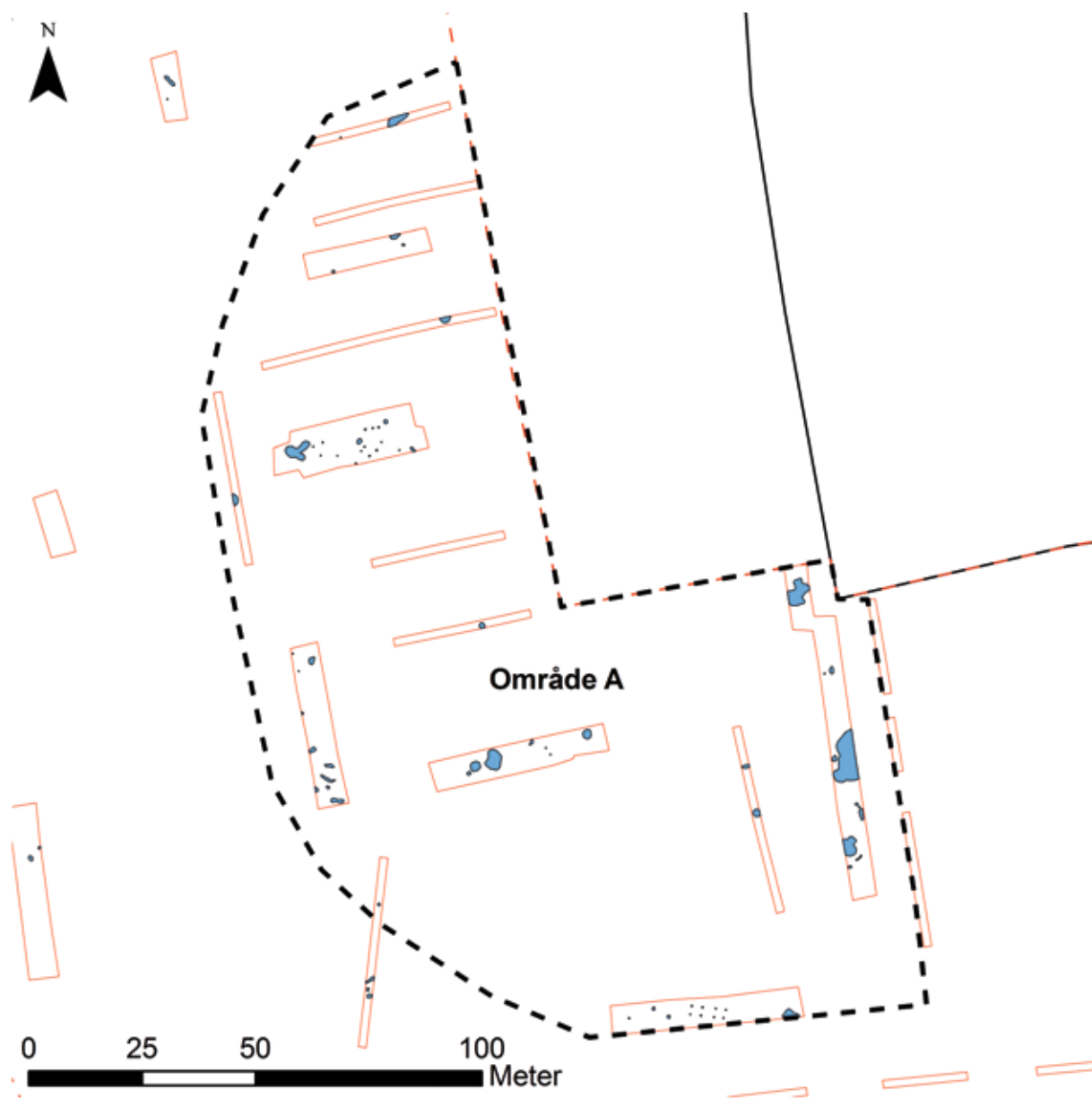
Inom förundersökningsområdet kunde tre områden lokaliseras innehållande boplatslämningar. Dessa tre områden har benämnts område A–C och utgör tillsammans en yta om knappt 30 000 m² (figur 5).

Område A är ett område i östra och södra delen av FU-området. Området är ca 18 700 m² stort. Här påträffades boplatslämningar som är belägna på en svag förhöjning som sluttar lätt mot väst och syd.

Område B, som är ca 4 000 m² stort, är lokaliserat på en svag öst–västlig höjdrygg i östra delen av undersökningsområdet. Inom området påträffades framför allt härdar.

Område C är ca 7 200 m² stort och är lokaliserat i FU-områdets nordvästra del, på en svag höjdrygg som sträcker sig mot norr. Inom området framkom spridda boplatslämningar.

Figur 6 Område A, markerat med svart streckad linje.



Fornlämningens innehåll och omfattning

Inom en yta på totalt ca 29 900 m², av det ca 76 500 m² stora förundersökningsområdet, kunde tre områden (område A–C) lokaliseras som boplat-/fornlämningsområden.

OMRÅDE A

Inom området, som är ca 18 700 m² stort, finns boplatlämningar belägna på en svag förhöjning som sluttar lätt mot väst och syd. Inom området påträffades ett större antal arkeologiska lämningar i form av stolphål, gropar, härdar, och gropsystem och stora gropar som skulle kunna vara eventuella brunnar m.fl. (figur 6).

I den norra delen av området fanns större gropar, lager, härdar och gropsystem, samt stolphål, vilka ännu inte har kunnat kopplas till någon konstruktion, men mängden stolphål gör att man kan misstänka att de tillhör någon konstruktion.

I den södra delen av området påträffades ett långhus bestående av åtta bockpar, samt större gropar mm. Överlag var de utgrävda anläggningarna inom området relativt fyndtomma, men i några av de större groparna framkom keramikskärvor, enstaka slagen flinta, samt djurben.

Schakt område A

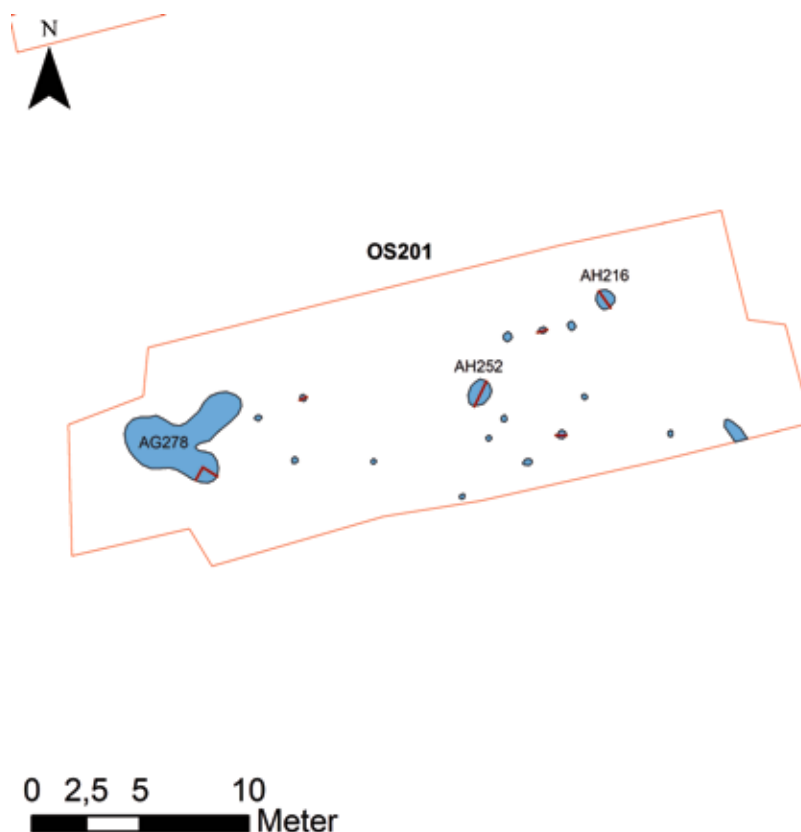
Nedan redogörs för några av de schakt som togs upp och anläggningar som grävdes ut inom område A.

OS201

Schaktet var 327 m² stort, och i schaktet påträffades boplatlämningar i form av ett gropsystem, två härdar, 13 stolphål och en icke klassificerad anläggning (figur 7). Inom schaktet grävdes, förutom det som redogörs för nedan, ett antal stolphål ut, vilka inte kunde kopplas till någon konstruktion.

AH216

Anläggningen har tolkats som en härd eller härdbotten. Härden hade rundoval form i plan och var 0,9 x 0,7 m stor i plan. Västra halvan av anläggningen grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av svartgrå, sotig, sandig silt, som var något urlakad och



Figur 7 Översikt över schakt OS201, med undersökta anläggningar markerade med id.

den hade diffus övergång mot underlaget. Inga fynd framkom i fyllningen. Härdens djup var 0,12 m (figur 7).

AH252

Anläggningen har tolkats som en härd eller härdbotten. Härden hade rundoval form i plan och var 1,26 x 0,9 m stor i plan. Sydöstra halvan av anläggningen grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av gråsvart, sotig, sandig silt med sotinslag. Inga fynd framkom i fyllningen. Härdens djup var 0,11 m (figur 7).

AG278

Anläggningen är inmätt som en grop, men skulle på grund av dess utseende och form i plan mycket väl kunna vara ett gropsystem. Anläggningen hade oregelbunden form och var ca 5,5 x 4,5 m stor i plan. En kvadrant i anläggningens sydvästra del grävdes ut med skärslev. I sektionen kunde tre lager iakttas; överst (L1) bestod av brungrå, något humös sandig lera, upptill 0,18 m tjockt. Därunder (L2) som bestod av mörkare gråbrun, något humös, sandig lera, med inslag av sot och kol, upptill 0,56 m tjockt. Underst (L3) som bestod av sotig, mörk gråbrun, humös sandig lera, ca 0,1 m tjockt. I ytterkanterna längst ner i anläggningen fanns en del stenar. I L2 påträffades djurben, och eventuellt bränd lera samt enstaka slagen flinta. Anläggningens djup var 0,67 m (figur 7 & 8).

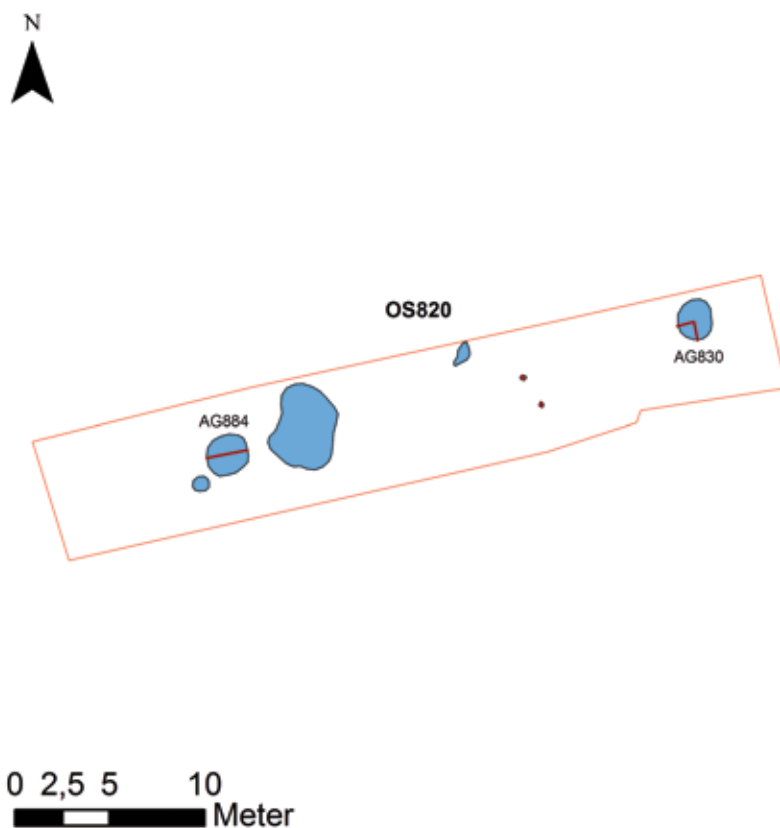
Ett jordprov togs i anläggningen och detta innehöll förkolnade sädeskorn, ogräsfrö och enstaka strådelar. Materialet får ses som hushållsavfall eller rester av tröskning. Inslaget av bland annat fiskben tyder kanske mest på tolkningen till hushållsavfall. Fragment av bränd lera hittades också i provet. Förutom växtmakrofossil påträffades även den del träkol (Gustavsson 2014). Ett skalkorn skickades in för ^{14}C -datering, men detta löstes upp vid förbehandlingen och kunde därför inte dateras.



Figur 8 Fotografi över sektion i AG278.
Foto: Thomas Linderöth, Sydsvensk Arkeologi AB.

OS820

Schaktet var 254 m² stort och i schaktet påträffades ett troligt gropsystem, tre gropar, två stolphål samt en oklassificerad anläggning (figur 9).



Figur 9 Översikt över schakt OS820, med undersökta anläggningar markerade med id.

AG830

Anläggningen har tolkats som en större grop. Gropen hade rund form i plan och var 1,85 m i diameter. Sydvästra kvadranten i anläggningen grävdes ut med skärslev. I sektionen kunde tre lager urskiljas; Huvudlager (L1) bestod av gråbrun, humös sandig lera, upptill 0,55 m tjockt. I botten fanns ett lager (L2) som var omkring 0,1 m tjockt och bestod av gråbrun humös sandig lera med inslag av kol och sot. I västra delen fanns längs kanten ett tunnt lager (L3), som var kring 0,05 m tjockt och bestod av gråbrun, flammig och något humös sandig lera. I L1 påträffades någon slagen flinta. Anläggningens djup var 0,6 m (figur 9).

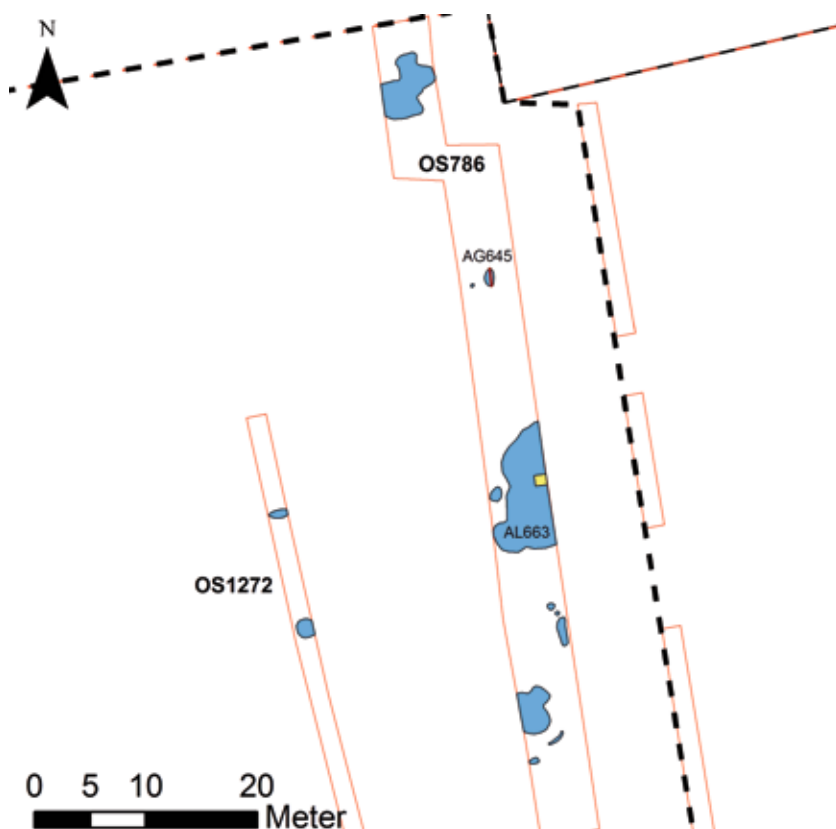
AG884

Anläggningen har tolkats som en trolig täktgrop. Gropen hade rund form i plan med en diameter på 2,4 m. Södra halvan av gropen grävdes ut med skärslev och spade. I sektionen kunde två lager urskiljas; Lager 1 (överst) bestod av ett homogent lager av brungrått lerigt material som innehöll enstaka träkolsbitar och djurben. Lagrets tjocklek var som mest 0,56 m. Lager 2 (underst) bestod av ett tunnare lager, ca 0,24 m som tjockast, vilket bestod av gråsvart lerigt material med ett trettiotal mindre stenar (mindre än 0,1 m i diameter) och träkolsbitar. Stenarna i lagret var sotiga och eldpåverkade. I Lager 2 påträffades några keramikbitar och djurben. Gropens djup var 0,7 m (figur 9 & 10).

Ett jordprov togs i anläggningen och i provet hittades förkolnade kärnor av skalkorn, fragmenterade sädeskorn och enstaka ogräs. Gropen har uppenbarligen fyllts igen med bland annat hushållsavfall som troligen kommer från något hus i närheten,

Figur 10 Fotografi över sektionen i AG884. Foto: Joakim Frejd, Sydsvensk Arkeologi AB.





Figur 11 Översikt över schakt OS786, med undersökta anläggningar markerade med id.

vilket har inrymt en köksdel med hårdplats. I provet fanns även en del träkol (Gustafsson 2014). Ett skalkorn plockades ut och skickades in för ^{14}C -datering och detta daterades till 2105 ± 33 BP, vilket med 94,1% säkerhet motsvarar 210–40 BC, alltså till den andra halvan av förromersk järnålder.

OS786

Schaktet var 410 m² stort och i schaktet framkom tre kulturlager, tre gropar, två stolphål samt tre ej klassificerade anläggningar (figur 11).

AG645

Anläggningen har tolkats som en grop, eller möjligtvis en hårdbotten. Den hade oval form i plan och var 1,5 x 0,6 m stor. Gropens östra halva grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av grå, humös, sandig lera, som i den centrala delen var något svart av sot och kol. I fyllningen påträffades eventuellt bränd lera. Anläggningens djup var 0,22 m (figur 11).

Ett jordprov togs i anläggningen och i detta fanns gott om träkol och förkolnade skaldelar av hasselnöt. Det går inte avgöra i vilket sammanhang skalen förkolnats. Hasselnötter har använts i kosthålllet sedan stenålder och det kan mycket väl var rester från matberedning som exempelvis rostning (Gustafsson 2014). En bit av hasselnötskal skickades in för ^{14}C -datering och detta daterades till 4628 ± 42 BP, vilket med 94,2% säkerhet motsvarar 3530–3330 BC, alltså till tidigneolitikum (TN II).

AL663

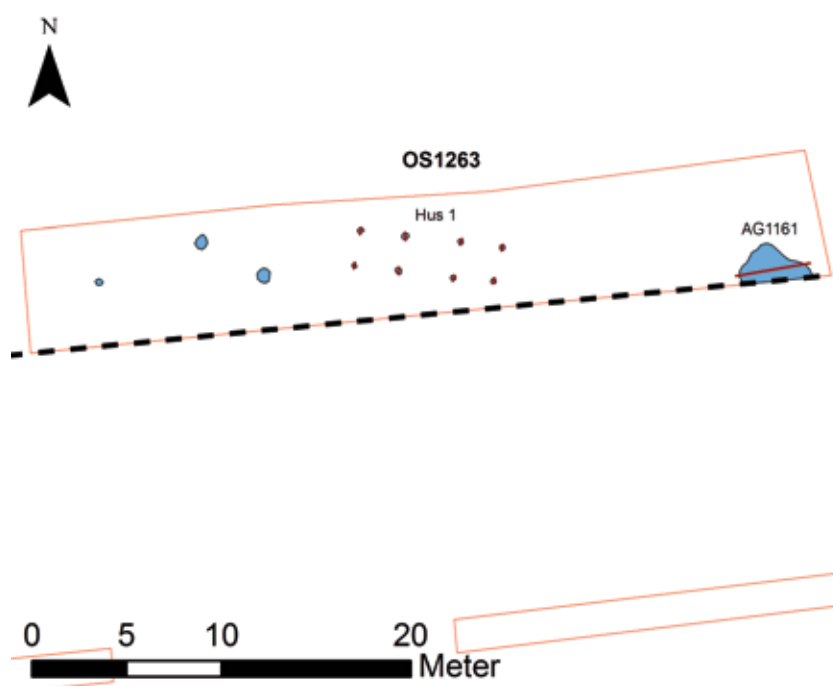
Lagret har tolkats som ett kulturlager eller möjligen en äldre markhorisont. Lagrets storlek var minst 11 x 5,5 m, men troligtvis större eftersom det försätter utanför schaktet. En 1 x 1 m stor provruta grävdes ut i lagret (G2066). Fyllningen bestod av gråbrun, humös lerig sand. En bit bränd lera påträffades i fyllningen. Lagrets djup var 0,3 m (figur 11 & 12).



Figur 12 Fotografi över AL663, sett från söder. Foto: Thomas Linderöth, Sydsvensk Arkeologi AB.

OSI263

Schaktet var 270 m² stort och i schaktet påträffades tre gropar och nio stolphål, varav åtta tillhör en huskonstruktion, hus 1 (figur 13).



Figur 13 Översikt över schakt OSI263, med undersökta anläggningar markerade med id.

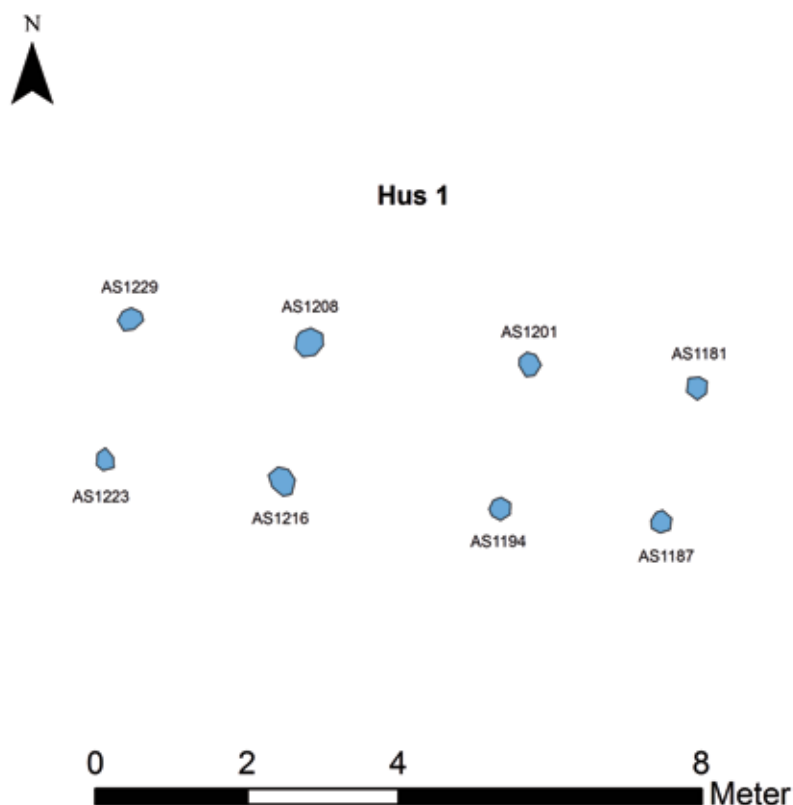
AG1161

Anläggningen har tolkats som en större grop, eller möjligen ett grophus. Gropen hade något oval form i plan och var minst 3,77 x 1,5 m stor, men fortsatte utanför schaktet i söder. Norra halvan av anläggningen snittades försiktigt med grävmaskin. Fyllningen bestod av mörk brun, något gråsvart, humös sandig lera. I fyllningen framkom slagen flinta och keramikbitar. Gropen hade plan botten med sluttande kant i östra delen. Gropens djup var 0,48 m (figur 13).

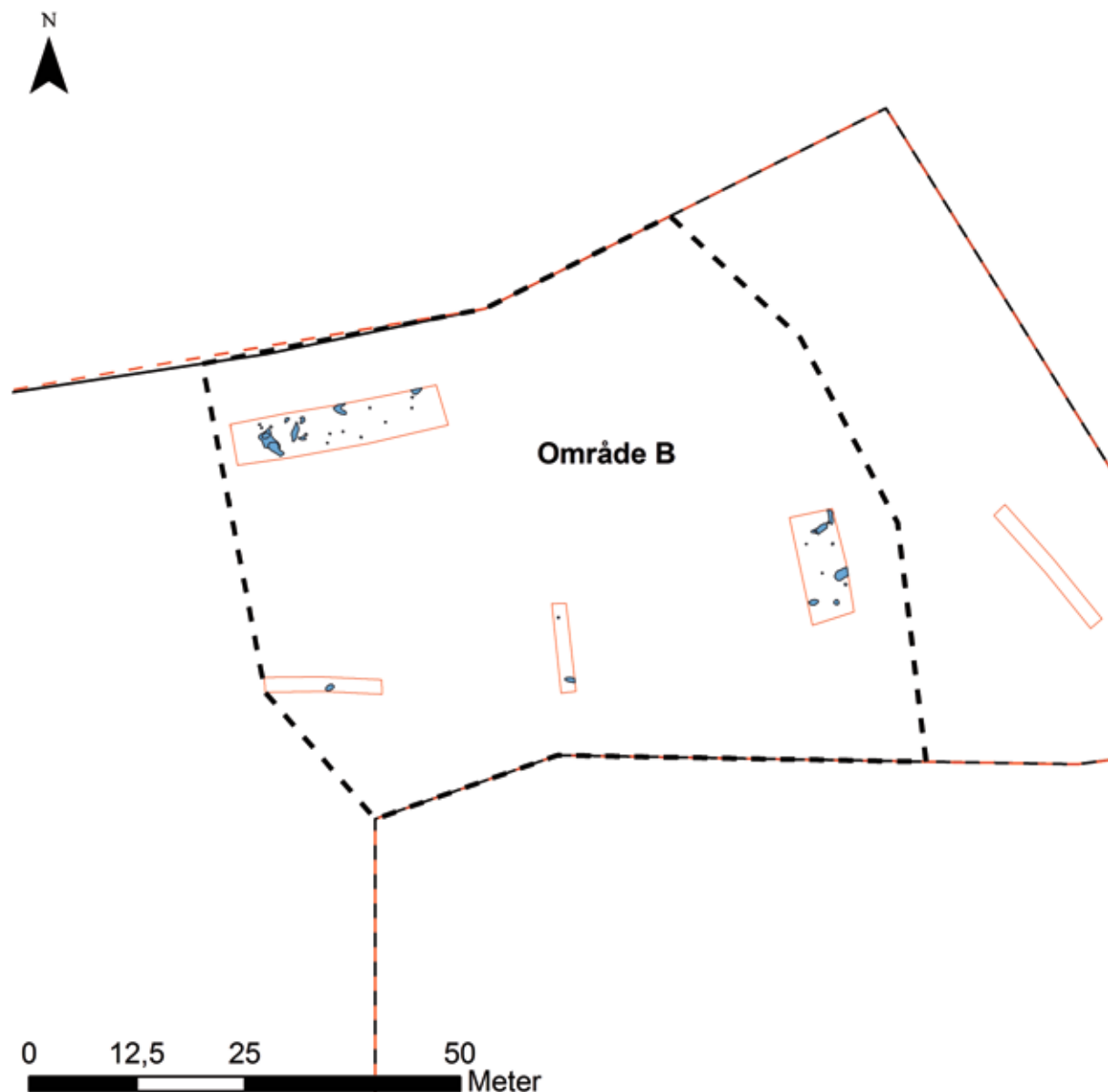
A100 – Hus I

Huset var lokaliserat i öst–västlig riktning och var 7,52 x 1,94 m stort. Huset utgjordes av stolphålen AS1181, AS1187, AS1194, AS1201, AS1208, AS1216, AS1223 och AS1229 (figur 13 & 14). Östra halvan av alla stolphål grävdes ut med skärlev. Stolphålen varierade i diameter mellan 0,24 och 0,31 m, och i djup mellan 0,13 och 0,24 m. Fyllningen i stolphålen bestod av ljus gråbrun, något flammig och något humös, sandig lera. I AS1187, AS1194 och AS1216 fanns även stenar i fyllningen. Avstånden mellan bockparen, från öst, var 2,23 m, 2,92 m och 2,37 m. Avstånden mellan stolparna, från öst, var 1,84 m, 1,94 m, 1,88 m och 1,90 m.

I två stolphål (AS1201 och AS1208) togs jordprover för att få daterande material. I båda proverna fanns ringa mängder träkol, vilket tyder på att huset inte har brunnit. Förutom kol hittades fragmenterat sädeskorn (i AS1201), samt en förkolnad rotnöl av brudbröd (i AS1208). Under framförallt järnålder förekommer brudbröd/rotnöl dels i gravar som gravgåva, men också i hus tillsammans med annat köksavfall. Både det fragmenterade sädeskornet från AS1201 och brudbrödet från AS1208 får ses som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning (Gustafsson 2014). Rotknölen av brudbröd plockades ut för ^{14}C -analys och kunde dateras till 2425 ± 34 BP, vilket med 71,8% säkerhet motsvarar en datering till 600–400 BC, alltså en datering till övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder.



Figur 14 Plan över hus I. Stolphålen markerade med blått och med id.

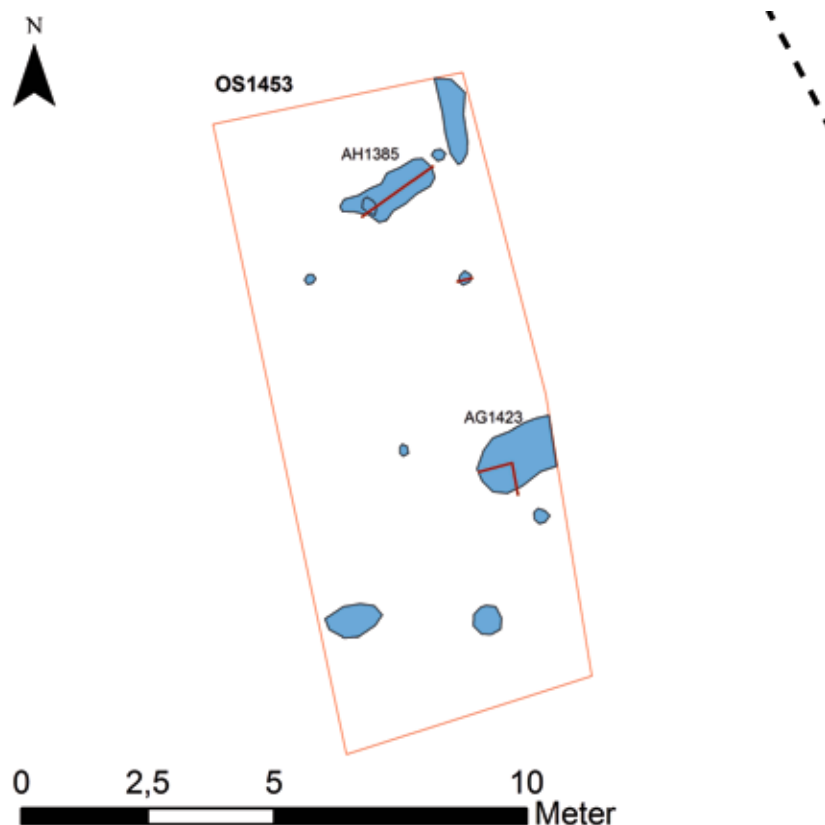


Figur 15 Område B, markerat med svart streckad linje.

Liknade hus, både typologiskt och dateringsmässigt, har flera gånger tidigare påträffats i Malmöområdet. Exempelvis inom Öresundsförbindelseprojektet, inom lokalerna Svågertorp 8A (hus 6), Burlöv 20C (hus 8), Vintriehemmet 3A (hus 1) och Nafentorp 5a (hus 3 och 4) för att nämna några (Björhem & Magnusson Staaf 2006:90f). Det finns likheter i utseendet mellan huslämningar från yngre bronsålder och förromersk järnålder. Det är svårt att sätta en gräns mellan en datering till mycket sen yngre bronsålder och till inledningen av förromersk järnålder, men med stor sannolikhet bör denna typ av hus snarare placeras i inledningen av förromersk järnålder än till mycket sen yngre bronsålder, även om det finns en kontinuitet i byggnadsskicket från bronsålder (ibid).

OMRÅDE B

Området är ca 4 000 m² stort, och är lokaliserat på en svag öst–västlig höjdrygg i östra delen av förundersökningsundersökningsområdet (figur 15). Inom området påträffades framför allt härdar, men även en del stolphål och gropar mm. Antalet härdar kan tyda på att området utnyttjats som hantverksområde eller liknade.



Figur 16 Översikt över schakt OSI453, med undersökta anläggningar markerade med id.

Schakt område B

Nedan redogörs för några av de schakt som togs upp och anläggningar som grävdes ut inom område B.

OSI453

Schaktet var 65 m² stort och i schaktet framkom sex stolphål, en hård, en grop och tre oklassificerade anläggningar (figur 16).

AHI385

Anläggningen är tolkad som hård. Härden hade oregelbundet oval form i plan och var 1,6 x 0,68 m stor. I den västra delen var ett stolphål (AS1728) nedgrävt igenom härden. Den södra halvan av anläggningen grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av gråsvart sotig sandig silt och innehöll ca 1 liter skörbränd sten, samt inslag av träkol och sot. Inga fynd påträffades. Härdens djup var 0,16 m (figur 16 & 17).



Figur 17 Fotografi över sektionen i AHI385. Foto: fredrik Grehn, Sydsvensk Arkeologi AB.

I anläggningen togs ett jordprov. I provet finns lite träkol samt någon form av slaggliknande material. Det kan vara harts, kåda eller fett av något slag. Små fragment av björk plockades ut för ^{14}C -datering. Björkfragmenten daterades till 4777 ± 34 BP, vilket med 88,3% säkerhet motsvarar en datering till 3660–3520 BC, alltså en datering till tidigneolitikum (TN I).

AGI423

Anläggningen är tolkad som en grop. Gropen hade oval form i plan och var 1,58 x 1 m stor, men troligen är den större eftersom den fortsätter utanför schaktet i öst. Den sydvästra kvadranten grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av brun/grå/svart melerad sandig silt. Inga fynd påträffades. Gropens djup var 0,22 m (figur 16).

AI735 & AI443

Dessa två anläggningar är inte utgrävda, men båda såg i plan ut att kunna vara stora stensatta stolphål, vilket i så fall skulle kunna tyda på att ett hus med kraftiga, stensatta stolphål kan finnas här.

OSI654

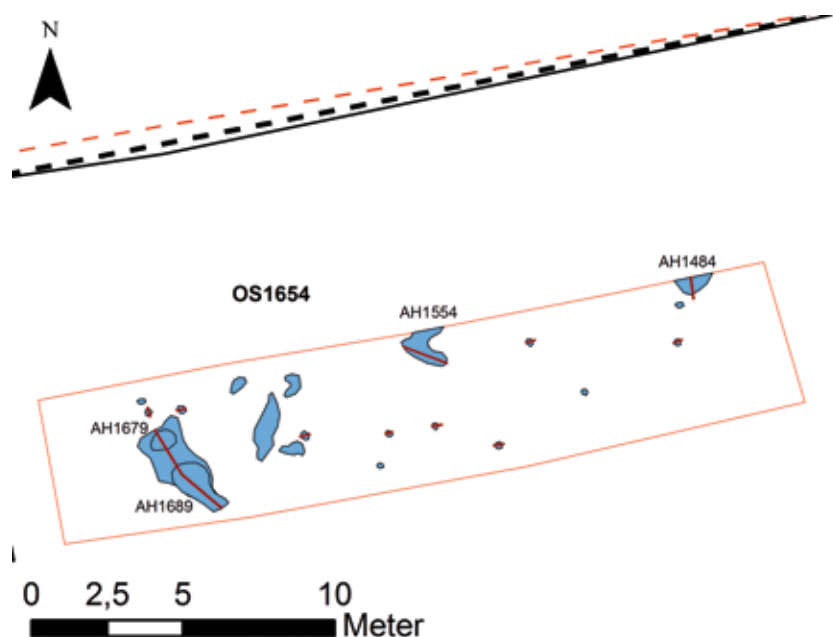
Schaktet var 123 m² stort och i schaktet påträffades tolv stolphål, en grop/lager, fyra härdar och fyra oklassificerade anläggningar (figur 18).

AHI484

Anläggningen är tolkad som en härd. Härden såg ut att vara rund i plan och hade en framschaktad storlek på 1,3 x 0,66 m, men fortsatte norrut utanför schaktet. Västra delen av härden grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av gråbrun, något humös och flammig sandig lera. Mot norr var fyllningen dock mer svart och med inslag av sot. Härdens djup var 0,2 m (figur 18).

AHI554

Anläggningen har tolkats som en härd. Härden hade oregelbunden form i plan och var 1,45 x 1 m stor, den fortsatte dock utanför schaktet i norr. Sydvästra delen av härden grävdes ut med skärslev. Fyllningen bestod av gråbrun, något humös, flammig sandig lera. Mot sydost var fyllningen mer svart och mycket sotig. härdens djup var 0,14 m (figur 18).



Figur 18 Översikt över schakt OSI654, med undersökta anläggningar markerade med id.

AG1627, AH1679 & AH1689

Gropen/färgningen AG1627 hade oval form i plan och var 3,3 x 1,3 m stor i plan. Dess fyllning bestod av ljus gråbrun, något humös och något flammig, sandig lera. Anläggningen innehöll hårdarna AH1679 och AH1689 och hade ett djup på 0,04 m (figur 18).

Härden AH1679 hade rundoval form i plan och var 0,8 x 0,63 m stor. Dess fyllning bestod av gråbrun, något svart och sotig, och något humös, flammig sandig lera. Hårdens djup var 0,07 m.

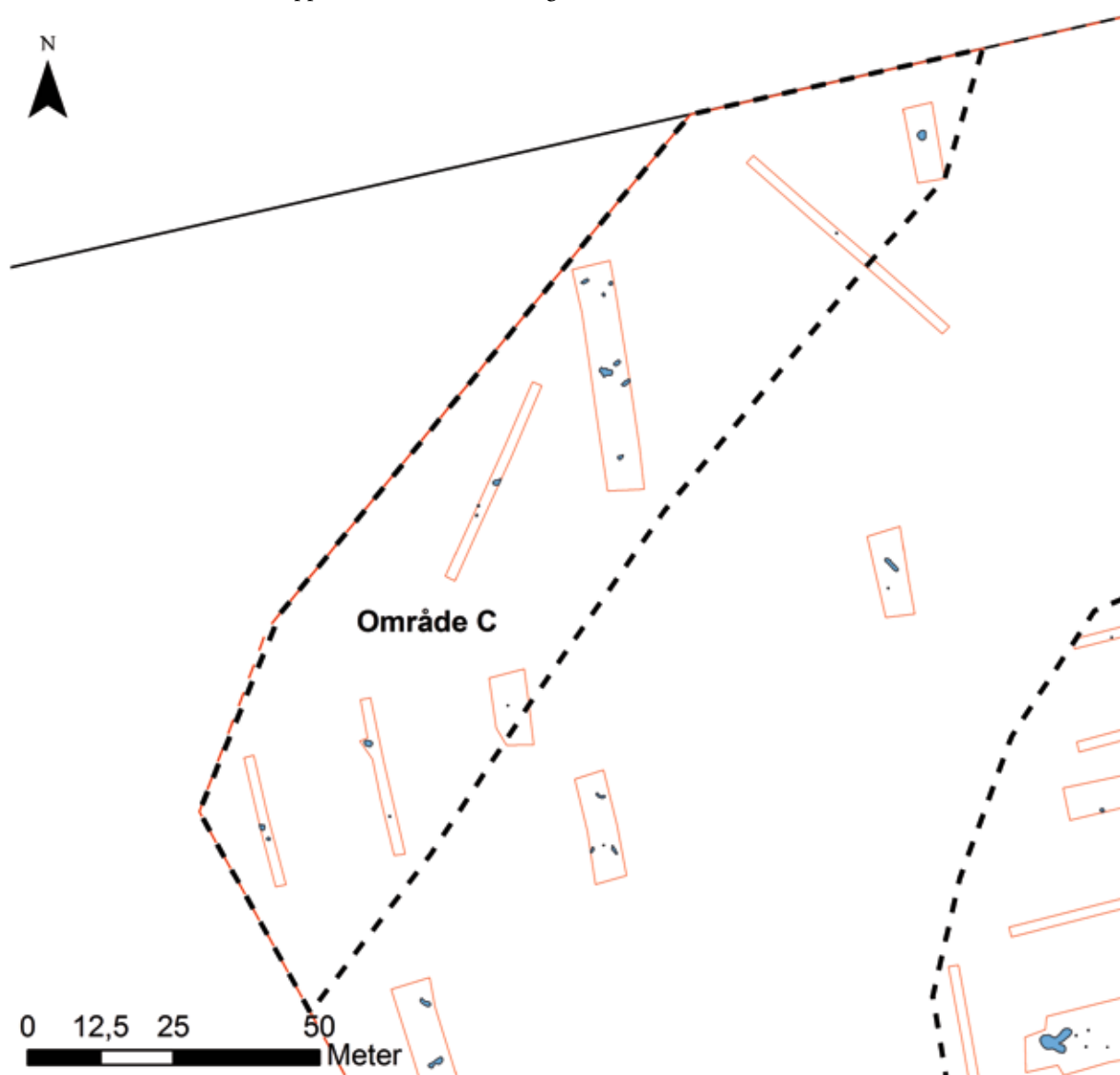
Härden AH1689 hade oval form i plan, störst bredd i norr, och var 2 x 1,2 m stor. Fyllningen bestod av gråbrun, något svart och sotig, något humös flammig sandig lera. Hårdens djup var 0,1 m.

Inga fynd påträffades i någon av anläggningarna. Sydvästra halvan av alla tre anläggningar grävdes ut med skärslev.

ASI496, ASI508, ASI514, ASI520, ASI526, ASI537, ASI608 & ASI620

Åtta (se ovan) av de tolv stolphålen som framkom i schaktet grävdes ut. Alla åtta är att betrakta som stolphål, men de har inte kunnat kopplas till någon konstruktion. Mängden stolphål i schaktet kan kanske trots det peka på att det finns någon stolpkonstruktion som de kan kopplas till i närområdet (figur 18).

Figur 19 Område C, markerat med svart streckad linje.



OMRÅDE C

Området är ca 7 200 m² stort, och är lokaliserat i förundersökningsområdets nordvästra del, på en svag höjdrygg som sträcker sig mot norr. Inom området framkom spridda boplatslämningar i form av gropar och en del stolphål. Inga konstruktioner har kunnat lokaliseras inom området (figur 19).

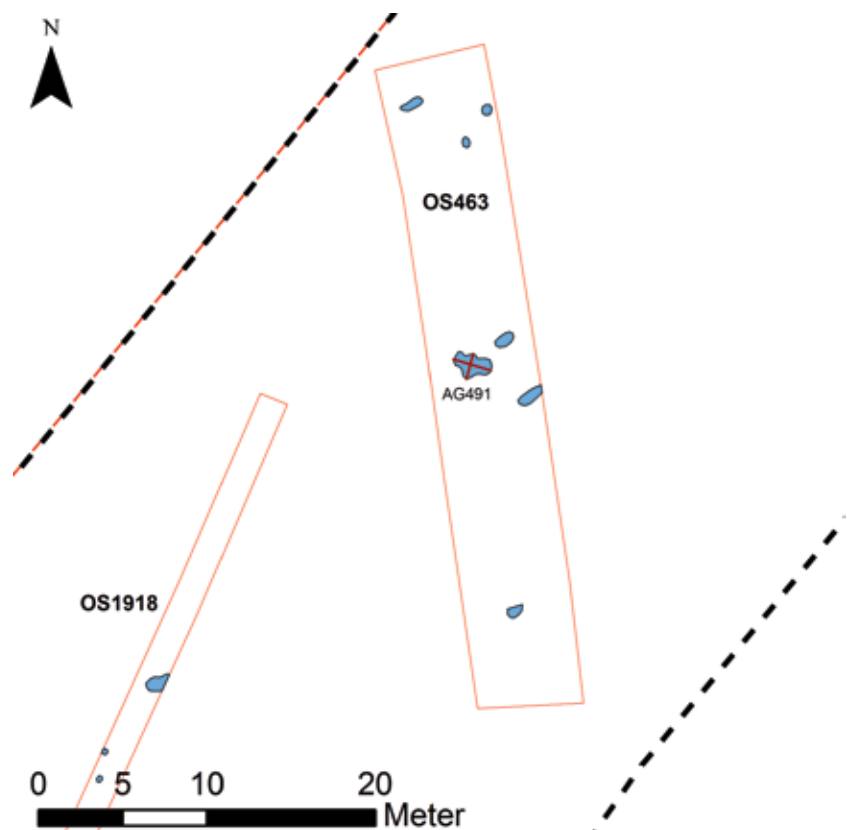
OS463

Schaktet var 252 m² stort och i schaktet påträffades fem gropar, en grop/gropsystem samt en oklassificerad anläggning (figur 20).

AG491

Anläggningen är tolkad som en större grop eller ett mindre gropsystem. Anläggningen hade oregelbunden form i plan och var 2,3 x 1,5 m stor (figur 20 & 21). Anläggningen var inmätt som grop, men kan bäst beskrivas som ett litet gropsystem med två huvudsakliga fördjupningar, där den västliga var djupast. Fyllningen i hela anläggningen var homogen och bestod av ett lager med gråbrunt lerigt material. I den SÖ kvadranten påträffades en keramikskärva, ett ben samt ett femtontal små stenar (mindre än 0,1 m). Ett litet flintavslag fanns också i fyllningen. Det går inte att avgöra gropsystemets ursprungliga funktion.

I anläggningen togs ett jordprov och i provet hittades förutom träkol, även skalkorn, emmer-/speltvete, obestämt korn och enstaka ogräs. Precis som i flera andra undersökta gropar inom undersökningsområdet, innehåller även AG491 förkolnat hushållsavfall. Troligtvis från en sekundär deponering från någon gård i närheten (Gustafsson 2014). Skalkorn plockades ut för ¹⁴C-datering. Skalkornet daterades till 2109 ± 37 BP, vilket med 90,8% säkerhet motsvarar en datering till 210–30 BC, alltså en datering till andra halvan av förromersk järnålder (jfr AG884, område A).



Figur 20 Översikt över schakt OS463, med undersökta anläggningar markerade med id.



SAMMANFATTNING AV RESULTATET

Inom förundersökningsområdet fanns boplatslämningar bestående av större gropar, lager, härdar och gropsystem, samt stolphål och ett långhus. Lämningarna har främst framkommit inom tre olika områden (område A–C), vilka föreslås gå vidare till en arkeologisk slutundersökning.

Inom område A och C har boplatslämningar i form av långhus, eventuella brunnar, större gropar och gropsystem, samt härdar och stolphål påträffats. I den södra delen av område A påträffades ett långhus bestående av åtta bockpar, vilket har kunnat dateras till övergången yngre bronsålder–förromersk järnålder. Många av stolphålen inom området har ännu inte kunnat kopplas till någon konstruktion, men mängden stolphål gör att man kan anta att de tillhör någon konstruktion och att det kan finnas fler hus/gårdar inom området. Två andra gropar inom område A och C har kunnat dateras till förromersk järnålder.

Inom område B (och den östligaste delen av område A) påträffades framför allt härdar, men även en del stolphål och gropar mm. En härd och en grop har kunnat dateras till tidigneolitikum och inom detta område finns ett flertal härdar, gropar, diffusa färgningar mm som troligtvis kan knytas till samma tidsperiod och aktiviteter. Antalet härdar skulle kunna tyda på att området utnyttjats som hantverksområde eller liknade.

Överlag var de utgrävda anläggningarna inom området relativt fyndtomma, men i några av de större groparna framkom keramikskärvor, enstaka slagen flinta, samt djurben.

Figur 21 Fotografi över sektioner i AG491. Foto: Joakim Frejd, Sydsvensk Arkeologi AB.

FYNDKATEGORIER

Generellt sett har det under förundersökningen påträffats relativt få fynd i de undersökta anläggningarna, men detta beror med stor sannolikhet inte på bevaringsförhållandena, utan på andra faktorer.

Totalt påträffades 77 bitar fragmenterat djurben med en total vikt av 334 g, 23 keramikskärvor/fragment med en total vikt av 98 g, 17 bitar bränd lera med en total vikt av 58 g, 6 st flintavslag med en total vikt av 51 g, samt 10 st övrig flinta med en total vikt av 264 g (bilaga 2).

BEVARANDEFÖRHÅLLANDEN

Generellt måste lämningarna inom området betraktas som välbevarade och det fanns ett matjordslager på omkring 0,2–0,8 m ovan/på dem.

Förekomsten av djurben var relativt begränsad och utgjordes till största delen av ett fragmenterat material. Bevaringsförhållandena för keramik bedöms vara bra, även om detta material till synes verkar vara något fragmenterat och begränsat.

Analys

Under förundersökningen samlades 13 jordprover in för makrofossilanalys, samt för att få daterande material. Dessa prover floterades av personal från Sydsvensk Arkeologi AB och skickades till arkeobotaniker Stefan Gustafsson (Arkeologikonsult AB) för analys och för utplock till datering.

Materialet i jordproverna visar på att det finns ett välbevarat växtmakrofossilt material i många av de undersökta anläggningarna.

Vidare har den påträffades keramiken analyserats med syftet att ge ett bättre dateringsunderlag, samt bidra till att funktionsbestämma och att avgöra den vetenskapliga potentialen av anläggningar där keramik påträffats.

Även om det under förundersökningen inte har gjorts någon analys på flinta och djurben, och flint- och djurbensmaterialet verkar till synes begränsat inom området, måste även dessa kategorier anses kunna ge värdefull information under en eventuell slutundersökning. Framför allt vad gäller frågor om ekonomi, produktionsinriktning och boskapsskötsel.

MAKROFOSSIL

Flera av de undersökta anläggningarna innehöll förkolnat material i form av sädeskorn, ogräsfrö, rotknölar och hasselnötter (bilaga 3). Samantaget kan materialet beskrivas som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning. Ogräsen tyder på gödslade åkrar och att sädens skars vi marken. Rotknölar av brudbröd och hasselnötter har samlats in och använts i kosthället (Gustafsson 2014).

Generellt så består fynden av relativt hårt bränt hushållsavfall. Förkolningen har skett i samband med matberedning i hus för att sedan som hushållssopor deponeras på annan plats i husens absoluta närområde. Materialet går att artbestämma och ger information om odling, mathantering och boplatsens inre struktur och funktion. Skalkorn har odlats som stapelgröda men även olika vetesorter har odlats i mindre omfattning. Det finns inget som tyder på annat än ensäde. Ogräsfröna tyder på gödslade och bearbetade åkrar. Av insamlade växter finns hasselnötter och rotkölar av brudbröd vilka båda tidigare är kända i både hushållssammanhang och i form av gravgåvor (ibid).

Materialet är informationsrikt och vid en eventuell slutundersökning finns mycket kunskap att inhämta från en vidare arkeobotanisk analys. Hus och anläggningars funktion, skillnad mellan hushåll, odlingarnas karaktär och gårdarnas inre struktur

kan studeras genom en större växtmakrofossilanalys. Växtmaterialet går i de flesta fall utmärkt att datera.

DATERINGAR

Sex prover skickades in till Göran Possnert på Ångströmlaboratoriet i Uppsala för ^{14}C -datering. Av dessa prover bestod fem stycken av makrofossil och ett av träkol (vedartsbestämt till björk). Ett av proverna (PM1900 från AG278) löstes upp under förbehandlingen i laboratoriet och kunde därför inte dateras. ^{14}C -dateringarna visar på kronologiska tyngdpunkter i tidigneolitikum (TN I och TN II), samt i förromersk järnålder. Redovisning av dateringarna finns under respektive anläggningsnummer, men också som bilaga 4.

KERAMIK

Vid förundersökningen tillvaratogs ett begränsat fyndmaterial i form av keramik och bränd lera. Det tillvaratogs 98 g keramik, bestående av totalt 26 bitar, från tre olika anläggningar. Dessutom tillvaratogs 58 g bränd lera, bestående av 17 bitar, från tre olika anläggningar. Detta material låg till grund en analys av keramiken gjord av Tony Björk på Sydsvensk Arkeologi AB (bilaga 5).

I undersökningsplanen för förundersökningen angavs att det skulle göras en analys av den keramik som påträffades. Syftet med analysen var att ge bättre dateringsunderlag samt bidra till att funktionsbestämma och att avgöra den vetenskapliga potentialen av anläggningar där keramik påträffats.

Keramiken från förundersökningen inom Fodret m.fl. utgörs av fragmenterade förhistoriska lergodskärl som bedöms vara ett normalt bestånd ur hushållens uppsättningar av kärl. Materialet är litet, sett i förhållande till antalet undersökta anläggningar. Detta kan ha att göra med att de undersökta anläggningarna till en del legat perifert i förhållande till bebyggelsen och/eller till de aktiviteter som förvaring, matlagning etc där keramiken haft sitt största användningsområde. Samtidigt indikerar förekomsten av en relativt stor skärva från en bägare motsatsen (Björk 2014).

Det går inte att dra några kronologiskt sett säkra slutsatser av materialet. Detta beror att det saknas kronologiskt distinkta drag i materialet, vilket i sin tur beror på att materialet är mycket litet. Rabbad keramik och fasetterade mynningsbitar saknas, medan det förekommer en mynningsbit som troligen är från järnåldern, men närmare specificering av denna till period är inte möjlig. Avsaknaden av rabbad keramik och kärl med fasetterade mynningskanter skulle kunna tyda på att materialet ska placeras i yngre romersk järnålder eller senare, med en stark reservation för att materialet är sparsamt (ibid).

Bevaringsförhållandena för keramik på platsen är god. Trots att materialet från förundersökningen är litet så bedöms det att det finns en vetenskaplig potential i det keramiska materialet. Framför allt kan det förväntas att keramiken kan belysa frågor om hushållets/hushållens sociala status och gårdslägets/gårdslägenas rumsliga struktur med avseende på aktiviteter och aktivitetsytor. Eventuell specialisering kan belysas av det keramiska materialet inklusive den brända leran. Även frågor som rör datering kommer att belysas av det keramiska materialet (ibid).

Forskningsläget

TIDIGNEOLITIKUM

Forskningen om landskapet under neolitikum har bl.a. berört olika företeelsers fördelning i rummet. Tolkningen av olika platser funktion har oftast inneburit klara kategoriseringar som boplatser/gård, gravplats eller offerplats. De anses ha utkristalliserats i landskapsanvändningen under trättbägarkulturens gång, från ytmässigt stora boplatser med många funktioner till mer specialiserade platser (Andersson 2003). Närmare studier av de handlingar som ägt rum på enskilda platser, exempelvis kategoriserade som offerplatser eller boplatser/gårdar, kan dock visa på en mycket varierad användning och betydelse över tid (Berggren 2010; Berggren & Brink 2012; Brink, Hammarstrand Dehman & Helgesson 2014).

Likaså har man inom forskningen börjat uppmärksamma problematiken kring boplatserbegreppet och hur boplatser skall förstås rumsligt. Äldre forskning har diskuterat boplatserns avgänsning i termer av m², dvs avgränsningarna har setts som tydliga (tex Larsson 1992). I en nyligen publicerad artikel framförs dock en uppfattning om att vi kanske snarare ska uppfatta boplatsern i ett större landskapsperspektiv med en mycket vid rumslig spridning av aktiviteter kopplade till boplatsern (Andersen 2013). Snarare än att fokusera på m² bör diskussionen koncentreras på att identifiera faktiska aktiviteter och att förstå detaljerna i detta som en helhet knuten till aktiviteterna inom en boplatser/gård (Brink manus). Jordbruksaktiviteter har knutit människor till boplatsern/gården, men samtidigt har vissa individer bedrivit andra verksamheter på platser på kortare eller längre avstånd ifrån boplatsern/gården. Därmed betonas också rörligheten och den kollektiva tillgängligheten till landskapet under TN (Björhem & Magnusson Staaf 2006). Socialt och ekonomiskt viktiga platser, dit vissa tagit sig och befunnit sig på under kortare perioder, inbegriper stora samlingsplatser som tex Almhov eller flintgruvorna i Södra Sallerup, båda i Malmöområdet (tex Rudebeck 2010).

Forskningsläget visar alltså att vår förståelse för platser funktion och betydelse samt deras inbördes relation under TN har börjat nyanseras men att vidare forskning behövs för att vi ska få förståelse för den mångfald och komplexitet som fanns i användningen av platser i landskapet, och därmed för hur landskapet som helhet användes och uppfattades.

YNGRE BRONSÅLDER–FÖRROMERSK JÄRNÅLDER

Den avslutande delen av bronsåldern och inledningen av järnålder har traditionellt uppfattats som en krisperiod. Den saknar bronsålderns spektakulära grav- och depåfynd, och tidigt definierades bilden av en fyndfattig period. I regionen har omfattande bebyggelsematerial undersökts och beforskats under de senaste decennierna. Forskningen kring bebyggelsens karaktär och dess sociala implikationer har dock genererat delvis olika tolkningar.

Hedeager argumenterar för en utveckling där bronsålderns större långhus under FRJÅ ersattes av mindre hus samlade i egalitärt organiserade byar (1990:197). Ett generellt problem i diskussionen kring bebyggelsen i YBÅ–FRJÅ är att den i huvudsak vilar på ¹⁴C-dateringar. Här gör den sk Hallstattplatån det svårt att exakt tidsbestämma olika bebyggelsefaser. I något fall har keramik-kronologi använts med framgång i syfte att snäva in dateringar för bebyggelse (tex Berggren & Celin 2004; Björk 2014).

Inom Västkustbanan framkom ett relativt stort husmaterial från äldre järnålder. Ett förhållande som lyfts fram av Carlie och Artursson är att det under äldre FRJÅ är vanligt med bebyggelse-lägen där man endast kunnat belägga en bebyggelsefas vilket talar för en hög grad av rörlighet (Carlie & Artursson 2005:177; Carlie 2009:59). Den förändring som Carlie och Artursson knyter till skedet omkring 150 f.Kr motsvaras i studierna från Öresundsförbindelsen av övergången mellan husfas A och husfas B, ca 200 f.Kr. Husfas A kännetecknas av tämligen små hus, 8–15 m långa, vilka har en tydlig kontinuitet i utförande från YBÅ. I husfas B förekommer en större storleksvariation med enstaka upp till 50 m långa hus (Björhem & Magnusson Staaf 2006:89ff; Björhem & Skoglund 2009:40ff).

Såväl Carlie och Artursson som Björhem och Magnusson Staaf/Skoglund ser en ökad social och ekonomisk diversifiering från 200/150 f.Kr., medan bebyggelsen framstår som mer homogen under perioden 500–200 f.Kr. Studierna vilar i stor utsträckning på ett källmaterial – husen och dess storlek – som utgångspunkt för identifieringen av ekonomiska och sociala skillnader. I ett försök att karaktärisera den sociala organisationen bakom den här typen av bebyggelse har begreppet stamdemokrati använts (Björhem & Magnusson Staaf 2006:193). Detta har bl a tagit sig uttryck i depositioner av t ex djurben och keramik i gropar och brunnar på ett stort antal gårdar under perioden. Depositionerna har ägt rum i samband med socialt viktiga fester där relationerna mellan jämbördiga be-fästs (Friman & Skoglund 2009:265f).

När det gäller jordbruksekonomin skiljer sig denna på flera punkter från förhållanden under bronsåldern. Under FRJÅ dominerar skalkorn (i ensäde på göds-lad åker) materialet. Denna utveckling inleddes redan under YBÅ. Parallellt med skalkorn odlades olika slags veten i begränsad omfattning (Regnell 2002). Frågan om det förelåg olika slags ekonomiska strategier i olika delar av landskapet är tämligen outforskad, men utifrån bebyggelse-bilden framhålls självförsörjande gårdar med ett relativt enhetligt jordbruk vad gäller odling och boskapsskötsel (t ex Björhem & Magnusson Staaf 2006:190ff). Welinders (2009) tolkning av det förromerska materialet från Citytunnelprojektet är en intressant kontrast till de ovanstående tolkningarna. Baserat på en studie av 41 långhus med en datering till 300–200 f.Kr. argumenteras för en modell där landskapet var organiserat med storgårdar till vilka var knutet underställda, mindre gårdar som var ekonomiskt specialiserade på boskapsskötsel och/eller sädesodling. Den ekonomiska specialiseringen speglar alltså även sociala skillnader mellan gårdar: ”Samhället 300–200 f.Kr. var uppbyggt kring hierarki, reglerade ordning och variation” (Welinder 2009:168). Det tidiga förromerska samhällets ekonomiska och sociala skillnader var utifrån denna hypotes knutet till en reglerad organisation av gårdar i skilda landskapsutsknitt.

Arkeologisk samt vetenskaplig potential och frågeställningar

Trakten är mycket fornlämningsrik och flertalet lämningstyper och perioder finns representerade, och området har varit väl nyttjat under förhistorisk tid. Det nu aktuella området är beläget i ett topografiskt tämligen flackt område och utgör en del av den vida slätt som präglar traktens kustbygd.

TIDIGNEOLITIKUM

Människornas användning av landskapet präglades i tidig TN av en långsam övergång från mobilt till mer stationärt liv. Människornas förhållande till landskapet förändrades. Olika typer av platser med lika funktioner skapades (Regnell & Sjögren 2006).

För att förstå platsernas funktion och betydelse är det fruktbart att ställa frågor om vilka handlingar som utförts där. Genom förståelse för dessa handlingar kan komplexiteten i en plats användning bli tydliggjord (tex Rudebeck 2010; Berggren 2010).

De undersökta anläggningarna har vad som traditionellt kan betraktas som boplatsskarakter, men avsaknaden av keramik och till stor del flinta, ger i nuläget få indikationer på aktiviteternas karaktär och/eller varaktighet.

Undersökningen av de neolitiska lämningarna bör inriktas på frågor som kan ställas om platsens funktion och betydelse under TN. Vilken roll har platsen haft i förhållande till aktiviteter i den närliggande regionen som t ex gravar, kommunikationsleder, gårdar och samlingsplatser?

YNGRE BRONSÅLDER–FÖRROMERSK JÄRNÅLDER

Det råder olika meningar om den förromerska bebyggelsens karaktär och hur hushållsekonomin var organiserad. Vissa forskare har framhållit att perioden varit relativt egalitär, med en liten storleksspridning i husmaterialet och ett relativt rörligt bebyggelsemönster, medan andra har framhållit en hierarkiskt organiserad bebyggelse med storgårdar och underliggande ekonomiskt specialiserade smågårdar förlagda till olika utsnitt av landskapet.

När det gäller bebyggelsearkeologin, vilken är beroende av ^{14}C -dateringar, gör den sk Hallstattplatån det svårt att mer exakt tidsbestämma bebyggelse. För att kunna diskutera den kronologiska utvecklingen av den aktuella boplatsten krävs att man parallellt arbetar med såväl ^{14}C -dateringar som keramik-kronologi. FU-resultaten pekar

mot FRJÅ. Detta bör provas inom en kommande SU i syfte att om möjligt snäva in dateringsintervallet. Denna strategi har tidigare med framgång testats inom tex ramen för Öresundsförbindelsen (Berggren & Celin 2004).

En viktig fråga är graden av rörlighet i bebyggelsemönstret och om denna var högre under FRJÅ än under angränsande perioder. Inom den nu aktuella undersökningen finns ett hus- och gropmaterial från FRJÅ vilken kan relateras till denna diskussion.

En undersökning av den aktuella platsen kan bidra med värdefullt material till diskussionen om den socioekonomiska situationen och de förändringar som kan ses under loppet av förromersk järnålder. En undersökning av järnålderslämningarna inriktas på att belysa ekonomin och gårdarnas roll i lokalområdet. En grundförutsättning för detta är att identifiera den/de enskilda gården/gårdarna, analyser som visar på näringsfång och goda dateringar.

Förslag till fortsatta åtgärder

Sydsvensk Arkeologi AB förordar att en arkeologisk undersökning utförs i händelse av exploatering, förutsatt att lämningarna inte kan bevaras. Den arkeologiska förundersökningen har påvisat bevarade lämningar inom tre olika områden (område A–C). Lämningarna bedöms ha god vetenskaplig potential för att belysa frågeställningar kring samhället under framför allt perioderna tidigneolitikum och förromersk järnålder, varför vi föreslår att dessa tre ytor blir föremål för en arkeologisk undersökning. Den totala ytan som föreslås för arkeologisk undersökning är knappt 30 000 m² stor, fördelad på tre olika delområden, där område A är ca 18 700 m² stort, område B är ca 4 000 m² stort, och slutligen område C som är ca 7 200 m² stort (figur 22 på nästa sida).



Figur 22 Område A–C som föreslås gå vidare till arkeologisk undersökning är markerade med svarta streckade linjer.

Referenser

- Andersen, N. H. 2013. The Causewayed Enclosures and Their Settlement Landscape at Sarup, Denmark. In: Bakker, J. A., Bloo, S. B. C. & Dütting, M. K. (eds), *From Funeral Monuments to Household Pottery. Current advances in Funnel Beaker Culture (TRB/TBK) research*. Proceedings of the Borger Meetings 2009, The Netherlands. BAR International Series 2474. Oxford.
- Andersson, M. 2003. *Skapa plats i landskapet*. Stockholm.
- Berggren, Å. 2010. *Med kärret som källa*. Lund.
- Berggren, Å. & Brink, K. 2012. *Arkeologiska slutundersökningar 2010. Dösemarken – Limhamn 155:501. Malmö 126 & 129, Hyllie socken i Malmö stad, Skåne län*. Sydsvensk Arkeologi AB, rapport 2012:19.
- Berggren, Å. & Celin, U. 2004. *Öresundsförbindelsen. Burlöv 20C*. Malmö Kulturmiljö Rapport 36. Malmö.
- Björhem, N. & Magnusson Staaf, B. 2006. *Långhuslandskapet. En studie av bebyggelse och samhälle från stenålder till järnålder*. Malmö.
- Björhem, N. & Skoglund, P. 2009. Kulturlandskapets kontinuitet – platser, gårdar och vägar i ett långtidsperspektiv. I: Högberg, A., Nilsson, B. & Skoglund, P. (red.), *Gården i landskapet: tre bebyggelsearkeologiska studier*. Malmöfynd nr 20. Malmö.
- Björk, T. 2014. Keramiken från Fodret 5 m.fl.
- Björk, T. 2014. Bilaga 5 – Keramiken. I: Helgesson, B., Fabech, C., Linderöth, T. & Skoglund, P. *Hammar 9:21 m.fl. Fornlämning 90:1 och 157, Nosaby socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Särskild undersökning 2010–2011*. Sydsvensk Arkeologi Rapport 2013:25.
- Brink, K. manus. The Funnel Beaker Landscape of Vintrie–Svågertorp, southwest Scania, Sweden. (manus skickat till Lund Archaeological Review januari 2015)
- Brink, K., Hammarstrand Dehman, K. & Helgesson, B. 2014. *Arkeologisk slutundersökning 2012. Herrestorp 3:2 och 3:3. Hyddor, gravar, gårdar. Fornlämning Vellinge 71 och 87, Vellinge socken, Vellinge kommun, Skåne län*. Sydsvensk Arkeologi AB, rapport 2014:14.
- Carlie, A. (red.) 2009. *Germaner och romare: Malmö för 2000 år sedan*. Malmö.
- Carlie, A. & Artursson, M. 2005. Böndernas gårdar. I: Carlie, A. (red.), *Järnålder vid Öresund. Band 1. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan*. Riksantikvarieämbetet UV Syd. Lund.
- Carlsson, Å. 2002. *Rapport över arkeologisk slutundersökning. Tygelsjö 16:32, 16:45 och 16:49. MK101*. Malmö Kulturmiljö.
- Friman, B. & Skoglund, P. 2009. Gårdanknutna ritualer – en diskussion om föremål och depositions-mönster. I: Högberg, A., Nilsson, B. & Skoglund, P. (red.), *Gården i landskapet: tre bebyggelsearkeologiska studier*. Malmöfynd nr 20. Malmö.
- Grehn, F. 2014. *Fodret 5 & 19. Arkeologisk utredning steg 2, 2014 Tygelsjö socken, Malmö kommun*. Sydsvensk Arkeologi AB, rapport 2014:26.

- Gustafsson, S. 2014. Arkeobotanisk analys. Växtmakrofossilanalys av floterade prover från en arkeologisk förundersökning inom fastigheterna Fodret 5 och 19, samt Tygelsjö 17:1 i Tygelsjö socken, Malmö kommun, Skåne.
- Hedeager, L. 1990. *Danmarks jernalder. Mellem stamme og stat*. Aarhus.
- Larsson, M. 1992. The Early and Middle Neolithic Funnel Beaker Culture in the Ystad area (Southern Scania). Economic and social change, 3100–2300 BC. In: Larsson, L., Callmer, J. & Stjernquist, B. (eds), *The Archaeology of the Cultural Landscape. Field work and research in a south Swedish rural region*. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 4°. No 19. Stockholm.
- Regnell, M. & Sjögren, K.-G. 2006. Introduction and development of agriculture. I: Sjögren, K.-G. (red.), *Ecology and economy in Stone Age Scania*. Lund.
- Regnell, M. 2002. Skånska järnåldersskördar. I: Carlie, A. (red.), *Skånska regioner: tusen år av kultur och samhälle i förändring*. Stockholm.
- Rudebeck, E. 2010. I trästodernas skugga – monumentala möten i neolitiserings tid. I: Nilsson, B. & Rudebeck, E. (red.), *Arkeologiska och förhistoriska världar. Fält, erfarenheter och stenåldersplatser i sydvästra Skåne*. Malmö.
- Welinder, S. 2009. Den äldre järnålderns lilla landskap utanför Malmö. I: Högberg, A., Nilsson, B. & Skoglund, P. (red.), *Gården i landskapet: tre bebyggelsearkeologiska studier*. Malmöfynd nr 20. Malmö.
- FMIS, Fornsök
- SGU, Kartgenerator/ jordarter

Administrativa uppgifter

Sydsvensk Arkeologi AB projektnr:	140045
Länsstyrelsen i Skåne dnr:	431-16505-2014
Datum för beslut:	2014-09-23
Län:	Skåne
Kommun:	Malmö
Socken:	Tygelsjö
Fastighet:	Fodret 5 & 19 samt del av Tygelsjö 17:1
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
X koordinat:	6153818,3
Y koordinat:	373177,5
Höjdsystem:	RH2000
M ö.h.	ca 17–21
Fältarbetstid:	2014-11-03–2014-11-12
Antal arbetsdagar:	8
Antal arkeologtimmar:	100
Antal maskintimmar :	45
Exploateringsyta:	ca 120 000 m ²
Undersökt yta:	4 180 m ²
Platschef:	Fredrik Grehn
Personal:	Thomas Linderöth & Joakim Frejd
Underkonsulter:	Tom Karlsson Entreprenad AB & Byggnadsmaskiner AB
Uppdragsgivare:	Fastighetskontoret, Malmö stad
Tidigare undersökningar:	Arkeologisk utredning 2014
Fynd:	Fynden förvaras på Malmö Museer med inventarienummer MMA 103
Dokumentationsmaterial:	Intrasisundersökning, ritningar, digitala foton och annat arkiv- och dokumentationsmaterial förvaras på Malmö Museer under arkivnummer S10:53
Kostnader beräknad (exkl. moms):	399 510 kr
Kostnader faktisk (exkl. moms):	290 678 kr

SYDSVENSK ARKEOLOGI AB RAPPORTER 2015

- 1 Kristianstad 4:13, 4:4 och 4:43. Hästtorget, Kristianstad stad och kommun. Arkeologisk förundersökning 2014. Ing-Marie Nilsson.
- 2 Citadellstaden 1:1 och 2:1. Landskrona stad och kommun. Arkeologisk förundersökning 2014–2015. Joakim Frejd.
- 3 Fodret m.fl. Tygelsjö socken, Malmö kommun. Arkeologisk förundersökning 2014. Fredrik Grehn.

Kontexter

Kontext	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
100	Stolphus	Ja	50	Handplock
216	Härd	Ja	50	Handplock
228	Utgår	Ja	0	
236	Stolphål	Ja	50	Handplock
244	Stolphål	Nej	0	
252	Härd	Ja	50	Handplock
264	Stolphål	Ja	50	Handplock
271	Stolphål	Nej	0	
278	Grop	Ja	25	Handplock
324	Stolphål	Nej	0	
331	Stolphål	Nej	0	
338	Stolphål	Nej	0	
345	Stolphål	Nej	0	
352	Stolphål	Nej	0	
359	Stolphål	Nej	0	
367	Stolphål	Ja	50	Handplock
374	Stolphål	Nej	0	
380	Stolphål	Nej	0	
387	Oklassificerad	Nej	0	
403	Grop	Nej	0	
415	Oklassificerad	Nej	0	
436	Grop	Ja	50	Handplock
457	Stolphål	Nej	0	
473	Grop	Nej	0	
481	Grop	Nej	0	
491	Gropsystem	Ja	50	Handplock
514	Grop	Nej	0	
525	Grop	Nej	0	
533	Grop	Nej	0	
541	Oklassificerad	Nej	0	
558	Stolphål	Nej	0	

Kontext	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
564	Oklassificerad	Nej	0	
590	Grop	Ja	25	Handplock
607	Stolphål	Nej	0	
638	Stolphål	Nej	0	
645	Grop	Ja	50	Handplock
657	Stolphål	Nej	0	
663	Kulturlager	Ja	2	Handplock
692	Grop	Nej	0	
702	Grop	Nej	0	
711	Stolphål	Nej	0	
719	Oklassificerad	Nej	0	
734	Kulturlager	Nej	0	
759	Oklassificerad	Nej	0	
776	Oklassificerad	Nej	0	
830	Grop	Ja	25	Handplock
845	Oklassificerad	Nej	0	
856	Grop	Nej	0	
884	Grop	Ja	50	Handplock
901	Grop	Nej	0	
911	Oklassificerad	Ja	50	Handplock
929	Grop	Nej	0	
935	Grop	Nej	0	
944	Ränna	Nej	0	
967	Oklassificerad	Ja	50	Handplock
984	Oklassificerad	Nej	0	
998	Grop	Nej	0	
1005	Stolphål	Ja	50	Handplock
1011	Grop	Ja	50	Handplock
1028	Utgår	Ja	50	Handplock
1050	Hård	Nej	0	
1059	Grop	Nej	0	
1072	Grop	Nej	0	
1098	Grop	Nej	0	
1116	Grop	Nej	0	
1142	Grop	Nej	0	
1153	Grop	Nej	0	
1161	Grop	Ja	50	Handplock
1181	Stolphål	Ja	50	Handplock
1187	Stolphål	Ja	50	Handplock
1194	Stolphål	Ja	50	Handplock
1201	Stolphål	Ja	50	Handplock
1208	Stolphål	Ja	50	Handplock
1216	Stolphål	Ja	50	Handplock
1223	Stolphål	Ja	50	Handplock
1229	Stolphål	Ja	50	Handplock
1236	Grop	Nej	0	
1246	Grop	Nej	0	
1255	Stolphål	Nej	0	
1279	Grop	Nej	0	

Kontext	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
I290	Oklassificerad	Nej	0	
I300	Grop	Ja	50	Handplock
I311	Utgår	Ja	50	Handplock
I319	Oklassificerad	Nej	0	
I340	Utgår	Ja	50	Handplock
I348	Grop	Nej	0	
I368	Oklassificerad	Nej	0	
I379	Stolphål	Nej	0	
I385	Härd	Ja	50	Handplock
I405	Stolphål	Ja	50	Handplock
I411	Stolphål	Nej	0	
I417	Stolphål	Nej	0	
I423	Grop	Ja	25	Handplock
I436	Stolphål	Nej	0	
I443	Oklassificerad	Nej	0	
I469	Stolphål	Nej	0	
I475	Oklassificerad	Nej	0	
I484	Härd	Ja	25	Handplock
I490	Stolphål	Nej	0	
I496	Stolphål	Ja	50	Handplock
I502	Stolphål	Nej	0	
I508	Stolphål	Ja	50	Handplock
I514	Stolphål	Ja	50	Handplock
I520	Stolphål	Ja	50	Handplock
I526	Stolphål	Ja	50	Handplock
I532	Stolphål	Nej	0	
I537	Stolphål	Ja	50	Handplock
I543	Oklassificerad	Nej	0	
I554	Härd	Ja	50	Handplock
I572	Oklassificerad	Nej	0	
I584	Oklassificerad	Nej	0	
I593	Oklassificerad	Nej	0	
I608	Stolphål	Ja	50	Handplock
I614	Stolphål	Nej	0	
I620	Stolphål	Ja	50	Handplock
I627	Grop	Ja	25	Handplock
I669	Oklassificerad	Nej	0	
I679	Härd	Ja	50	Handplock
I689	Härd	Ja	50	Handplock
I728	Stolphål	Ja	50	Handplock
I735	Oklassificerad	Nej	0	
I788	Ränna	Nej	0	
I804	Oklassificerad	Nej	0	
I815	Stolphål	Nej	0	
I822	Oklassificerad	Nej	0	
I847	Grop	Ja	50	Handplock
I860	Stolphål	Ja	50	Handplock
I874	Stolphål	Nej	0	
I881	Kulturlager	Nej	0	

Kontext	Anläggningstyp	Undersökt	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
1912	Stolphål	Nej	0	
1926	Oklassificerad	Nej	0	
1937	Stolphål	Nej	0	
1943	Stolphål	Nej	0	
1961	Oklassificerad	Nej	0	
1975	Utgår	Ja	50	Handplock
1985	Utgår	Ja	50	Handplock
1997	Stolphål	Ja	50	Handplock
2004	Stolphål	Ja	50	Handplock
2027	Kulturlager	Nej	0	

BILAGA 2

Fynd

Fyndnr	Intrasisld	Klass	Subklass	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)
1	200033	Fynd	Ben	Ben	Ben	1	74
2	200035	Fynd	Ben	Ben	Ben	5	125
3	200037	Fynd	Ben	Ben	Ben	70	134
4	200039	Fynd			Föremål?	1	24
5	200041	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	1	7
6	200043	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	1	23
7	200045	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	1	19
8	200047	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	1	24
9	200049	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	1	4
10	200051	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	16	17
11	200053	Fynd	Keramik	Keramik	Skärva	2	4
12	200055	Fynd	Bränd lera	Bränd lera	Bränd lera	8	10
13	200057	Fynd	Bränd lera	Bränd lera	Bränd lera	5	44
14	200059	Fynd	Bränd lera	Bränd lera	Bränd lera	4	4
15	200061	Fynd	Flinta	Flinta	Avslag	1	3
16	200063	Fynd	Flinta	Flinta	Övrig flinta	3	15
17	200065	Fynd	Flinta	Flinta	Övrig flinta	1	1
18	200067	Fynd	Flinta	Flinta	Övrig flinta	2	82
19	200069	Fynd	Flinta	Flinta	Övrig flinta	1	45
20	200071	Fynd	Flinta	Flinta	Övrig flinta	1	81
21	200073	Fynd	Flinta	Flinta	Avslag	3	32
22	200075	Fynd	Flinta	Flinta	Övrig flinta	1	30
23	200077	Fynd	Flinta	Flinta	Avslag	1	2

BILAGA 3

Arkeobotanisk analys

ARKEOBOTANISK ANALYS

Växtmakrofossilanalys av floterade prover från en
arkeologisk förundersökning inom fastigheterna
Fodret 5 och 19 samt Tygelsjö 17:1 i Tygelsjö socken,
Malmö kommuns, Skåne



Sammanfattning

Flera av de undersökta anläggningarna innehöll förkolnat material i form av sädeskorn, ogräsfrö, rotknölar och hasselnötter. Samantaget kan materialet beskrivas som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning. Ogräsen tyder på gödslade åkrar och att sädens kars vi marken. Rotknölar av brudbröd och hasselnötter har samlats in och använts i kosthållet. Det finns daterbart material i de flesta anläggningar men inte i alla.

Metod

Proverna floterades av personal från Sydsvensk arkeologi och var 13 till antalet. Materialet analyserades under mikroskop med en förstoring av 4 till 100 gånger. Växtmaterialet bestämdes med hjälp av referenslitteratur och referenssamling (bl.a. Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Korsmo 1981, Digital Seed Atlas of the Netherlands).

Resultat

Resultaten av analysen redovisas i tabell 1 nedan. Samtliga fynd som räknas upp är i förkolnad form förutom benfragment som fiskkotor. Mängden kol redovisas i en relativ mängdskala från (+) som innebär ringa mängd kol som inte räcker för 14C-analys upp till +++ som markerar riklig förekomst.

Tabell 1. Innehåll av träkol och växtmakrofossil i analyserade prover.

A.nr.	P.nr.	Art	Art	Antal	Kol	Övrigt	¹⁴ C material
1385	1748	Obestämd skaldel		1	+	Organiskt slagg	Träkol
1484	1752	Obest vicker	Vicia indet	1	++		Träkol
1201	1771	Obestämd säd	Cerealia fragmenta	1	(+)	Varken kol eller sädframet räcker för datering	-
1208	1772	Brudbröd	Filipendula vulgaris	1	(+)	Kol räcker ej till datering	Brudbröd
1161	1773	Skalkorn	Hordeum vulgare	1	++		Skalkorn
		Trampört	Polygonum aviculare	1			
216	1787				++		Träkol
278	1900	Skalkorn	Hordeum vulgare	1	++	Fiskben, lerklining	Skalkorn
		Obestämt korn	Hordeum indet.	1			
		Åkerbinda	Fallopia convolvulus	3			
		Kråkvicker	Vicia cracca	1			
830	1996	Skalkorn	Hordeum vulgare	25	+++		Skalkorn
		Bröd/Kubbevete	Triticum aestivocompactum	1			
		Fragmenterad säd	Cerealia fragmenta	ca 100			
		Åkerbinda	Fallopia convolvulus	5			
		Obestämd frödel		1			
884	2070	Skalkorn	Hordeum vulgare	6	++		
		Fragmenterad säd	Cerealia fragmenta	35			
		Obestämd vicker	Vicia indet	2			
		Bergsyra	Rumex acetosella	1			
1847	2073	Skalkorn	Hordeum vulgare	5	+		Skalkorn
		Fragmenterad säd	Cerealia fragmenta	17			
		Svinmålla	Chenopodium album	8			
		Pilört	Fallopia lapathifolia	5			
		Åkerbinda	Fallopia convolvulus	3			
		Obestämd vicker	Vicia indet	1			
1663	2076				(+)	Recenta frö av bl.a. åkerbinda och svinmålla	-
645	2079	Hasselnöt	Corylus avellana	3	+++		Hasselnöt
491	2085	Skalkorn	Hordeum vulgare	2	+	Hårt bränt material	Skalkorn/vete
		Obestämt korn	Hordeum indet.	5			
		Emmer/speltvete	Triticum dicoccum/spelta	1			
		Fragmenterad säd	Cerealia fragmenta	2			
		Åkerbinda	Fallopia convolvulus	1			
		Svinmålla	Chenopodium album	1			

AH1385 PM 1748 Härd

I provet finns lite träkol som sannolikt räcker till en ¹⁴C-analys. Förutom träkol hittades någon form av slaggliknande material. Det kan vara harts, kåda eller fett av något slag. Små fragment av björk plockades ut till en eventuell datering. Utifrån analysen går det inte avgöra vad härden använts till för ändamål.

AH1484 PM1752 Härd

I provet fanns en del träkol som gott och väl räcker till ^{14}C -analys. Förutom kol påträffades ett frö av obestämd vicker. Eftersom arten har små frön räcker de inte till för någon datering. Utifrån analysen går det inte att avgöra vad härden använts till för ändamål.

AS1201 PM1771 Stolphål i långhus 1

Provet innehöll en fragmenterad kärna av obestämd säd samt små flagor av träkol. Varken sädeskornsfragmentet eller kolet räcker till för en ^{14}C -analys.

AS1208 PM1772 Stolphål i långhus 1

Precis som i det andra stolphålet (1201) från samma långhus innehöll detta prov nästan inget träkol. Den ringa mängden kol tyder på att huset inte har brunnit. Förutom kol hittades en förkolnad rotknöl av brudbröd. Dessa proteinrika rotknölar har en mycket speciell smak och har historiskt använts för att smaksätta bland annat bröd vid högtidliga tillfällen. Under framförallt järnålder förekommer de dels i gravar som gravgåva men också i hus tillsammans med annat köksavfall (Engelmark 1984, Viklund 1998). Både det fragmenterade sädeskornet från 1201 och brudbrödet från 1208 får ses som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning. Rotknölen av brudbröd plockades ut för ^{14}C -analys.

AG1161 PM1773 Grop

I provet hittades träkol samt en kärna av skalkorn och ett frö av trampört. Skulle huset vara ett grophus kan det vara fråga om ett primärt deponerat material från beredning av mat och i annat fall rör det sig om en sekundär deponering av hushållsavfall. Skalkornet går utmärkt att datera.

AH216 PM1787 Härd

I provet fanns en del kol som mängdmässigt räcker till för ^{14}C -analys. I övrigt hittades ingen annan växtmakrofossil.

AG278 PM1900

Provet innehöll förkolnade sädeskorn, ogräsfrö och enstaka strådelar. Materialet får ses som hushållsavfall eller rester av tröskning. Inslaget av bland annat fiskben tyder kanske mest på tolkningen till hushållsavfall. Fragment av bränd lera hittades också i provet. Förutom växtmakrofossil påträffades även en del träkol. Skalkorn plockades ut för eventuell datering.



Bild 1. Förkolnad växtmakrofossil och fiskkota från pm 1900.

AG830 PM1996

I provet hittades förutom träkol gott om förkolnade sädeskorn och enstaka ogräs. Skalkorn dominerade och får ses som stapelgrödan men en kärna av bröd-/kubbevete visar att även vete ingick i sädesodlingen. Ogräsen var något knapphändig för vidare tolkningar men tyder på gödslad åker. Materialet i sin helhet får ses som sekundär deponering av hushållsavfall. Skalkorn plockades ut för datering.



Bild 2. Förkolnade sädeskorn från pm 1996.

AG884 PM2070 Grop

I provet hittades förkolnade kärnor av skalkorn, fragmenterade sädeskorn och enstaka ogräs. Gropen har uppenbarligen fyllts igen med bland annat hushållsavfall och kommer från något hus i närheten som inrymt en köksdel med hårdplats. I provet fanns även en del träkol. Skalkorn plockades ut för eventuell datering.

AG1847 PM2073

I provet fanns förkolnade kärnor av skalkorn, fragmenterad säd och åkerogräs. Materialet får ses som hushållsavfall från en gård där man odlade skalkorn i ensäde på bearbetad och gödslad åker. Förkolningen har antingen skett i samband med matberedning eller eldsvåda.

AL663 PM2076 Lager

I provet fanns endast ett par kolflagor och recenta frön från svinmälla och åkerbinda. Kolet räcker inte till någon 14C-analys och dessutom verkar lagret vara kontaminerat av recent material från de senaste årens vegetation i närområdet.

AG645 PM2079 Grop

I gropen fanns gott om träkol och förkolnade skaldelar av hasselnöt. Det går inte att avgöra i vilket sammanhang skalen förkolnats. Hasselnötter har använts i kosthåll sedan stenålder och det kan mycket väl vara rester från matberedning som exempelvis rostning.



Bild 3. Förkolnat hasselnötsskal från pm 2079.

AG491 PM2085 Grop

I provet hittades förutom träkol även skalkorn, emmer-/speltvete, obestämt korn och enstaka ogräs. Precis som i flera andra undersökta gropar verkar även 491 innehålla förkolnat hushållsavfall. En sekundär deponering från någon gård i närheten. Skalkorn plockades ut för eventuell datering.

Sammanfattning

Generellt så består fynden av relativt hårt bränt hushållsavfall. Förkolningen har skett i samband med matberedning i hus för att sedan som hushållssopor deponeras på annan plats i husens absoluta närområde. Materialet går att artbestämma och ger information om odling, mathantering och boplatsens inre struktur och funktion. Skalkorn har odlats som stapelgröda men även olika vetesorter har odlats i mindre omfattning. Det finns inget som tyder på annat än ensäde. Ogräsfröna tyder på gödslade och bearbetade åkrar. Av insamlade växter finns hasselnötter och rotkölar av brudbröd vilka båda tidigare är kända i både hushållssammanhang och i form av gravgåvor.

Materialet är informationsrikt och vid en slutundersökning finns mycket kunskap att inhämta från en vidare arkeobotanisk analys. Hus och anläggningars funktion, skillnad mellan hushåll, odlingarnas karaktär och gårdarnas inre struktur kan studeras genom en större växtmakrofossilanalys. Växtmaterialet går i de flesta fall utmärkt att datera.

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.

Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

Engelmark, R. 184. Two Useful Plants from Iron Age Graves in Central Sweden. *Archaeology and Environment* 2. Pp 87-92. Umeå.

Jacomet, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

Korsmo E., Vidme T. & Fykse, H. 1981. Korsmos ogräsplanscher.

Viklund, K. 1998. Cereals, weeds and crop processing in Iron Age Sweden. Methodological and interpretive aspects of archaeobotanical evidence. *Archaeology and Environment* 14. Umeå.

BILAGA 4

¹⁴C-analys

Lab.nr	¹⁴ C-år BP	Kal. 1 σ	Kal. 2 σ	Anl.nr	Anl.typ/kontext	Material
Ua-50007	2109±37	180–50BC (68,2%)	350–310BC (4,6%) 210–30BC (90,8%)	AG491	Gropsystem	Skalkorn
Ua-50008	4628±42	3500–3430BC (52%) 3380–3350BC (16,2%)	3630–3600BC (1,2%) 3530–3330BC (94,2%)	AG645	Grop	Hasselnöt
Ua-50009	2105±33	180–50BC (68,2%)	340–320BC (1,3%) 210–40BC (94,1%)	AG884	Grop	Skalkorn
Ua-50010	4777±38	3640–3620BC (8%) 3600–3520BC (60,2%)	3650–3510BC (88,3%) 3430–3380BC (7,1%)	AH1385	Härd	Träkol (björk)
Ua-50011	2425±34	720–680BC (7,7%) 540–400BC (60,5%)	750–680BC (18,1%) 670–630BC (5,5%) 600–400BC (71,8%)	AS1208	Stolphål – Hus I	Rotknöl av brunbröd

Keramiken från Fodret 5 m.fl.

TONY BJÖRK

Vid förundersökningen tillvaratogs ett begränsat fyndmaterial i form av keramik och bränd lera. Det tillvaratogs 98 g keramik, bestående av totalt 26 bitar, från tre olika anläggningar. Dessutom tillvaratogs 58 g bränd lera, bestående av 17 bitar, från tre olika anläggningar. Detta material ligger till grund för följande analys.

I undersökningsplanen för förundersökningen angavs att det skulle göras en analys av den keramik som påträffades. Syftet med analysen var att ge bättre dateringsunderlag samt bidra till att funktionsbestämma och att avgöra den vetenskapliga potentialen av anläggningar där keramik påträffats.

METOD

Keramiken har bedömts okulärt, mätts och vägts och har registrerats i Intrasis enligt det registreringsformulär som tagits fram av Torbjörn Brorsson. Frågeställningarna i undersökningsplanen kräver att keramiken analyseras utifrån typologiska och kronologiska drag. För att nå dithän har keramiken registreras primärt efter typ, ytbehandling och ornamentik, och det har i huvudsak gjorts i enlighet med terminologin som presenteras i Keramik i Sydsverige (Stilborg 2002; Brorsson & Stilborg 2002). En viktig distinktion gentemot Stilborgs m.fl. terminologi är att jag frångår typbenämningen krukor som samlande beteckning för merparten av alla stora och mellanstora kärl och istället använder mig av termerna förvaringskärl och mellanstora kärl. Jag skiljer även mellan koppar och bågare, dels beroende på kärlform och dels på om det förekommer hank eller ej (se Björk 2012).

ANALYS

Keramiken från förundersökningen består av totalt 26 skärvor som väger 98 gram. Keramiken är inte påtagligt vittrad utan konsistensen är fast och bevaringsförhållandena bedöms därför som goda. Det finns ingen ornamentik i materialet. En noggrannare beskrivning av ytbehandling, mynningar och kärlformer görs nedan för att karaktärisera materialet närmare.

Ytbehandling

De tillvaratagna skärvorna har dels obehandlad/avstruken yta respektive glättning. Rabbning eller polering förekommer inte i materialet.

Figur 1 Den fragmentariska bågaren/skålen från AG491 (Fnr 8). Foto: Tony Björk.



Mynningar

Det finns två mynningsbitar från Fodret 5 m.fl. Den ena är sekundärbränd, med en ganska tvärt avstruken mynning, med aningen förtjockad kant på insidan (Fnr 9, AG1847). Mynningsbiten bör dateras till järnålder, men någon specificering till period är inte möjlig. Från samma anläggning kommer för övrigt tjugo små, sekundärbrända keramikbitar, som troligen härrör från samma kärl som mynningsbiten (Fnr 10). Den andra mynningsbiten är en större bit från en bögare eller skål, som beskrivs närmare nedan.

Kärlformer

Det enda fragment som kan identifieras någorlunda säkert till kärlform är en bögare eller skål från AG491. Kärlet har haft en mynningsdiameter av omkring 12 cm och ett tunt gods med en tjocklek mellan 4 och 7 mm (Fnr 8, figur 1). Det påträffades tre skärvor i AG884 som att döma av godstjockleken troligen är delar från ett eller två stora förvaringskärl samt sannolikt ett mellanstort kärl (Fnr 5–7). Skärvorna har en tjocklek av 9, 12 respektive minst 14 mm (den tjockaste är vittrad på insidan).

Bränd lera

Bränd lera förekommer från tre olika anläggningar vid förundersökningen. Fragmenten är i huvudsak små. Endast en större bit med ett pinnintryck och mycket grov magring kan bedömas som lerklining alternativt en del av en ugnsvägg.

SLUTSATSER

Keramiken från förundersökningen inom Fodret m.fl. utgörs av fragmenterade förhistoriska lergodskärl som bedöms vara ett normalt bestånd ur hushållens uppsättningar av kärl. Keramiken är inte påtagligt vittrad utan konsistensen är fast och bevaringsförhållandena bedöms därför som goda.

Materialet är litet, sett i förhållande till antalet undersökta anläggningar. Detta kan ha att göra med att de undersökta anläggningarna till en del legat perifert i förhållande till bebyggelsen och/eller de aktiviteter som förvaring, matlagning etc där keramiken haft sitt största användningsområde. Samtidigt indikerar förekomsten av en relativt stor skärva från en bögare motsatsen.

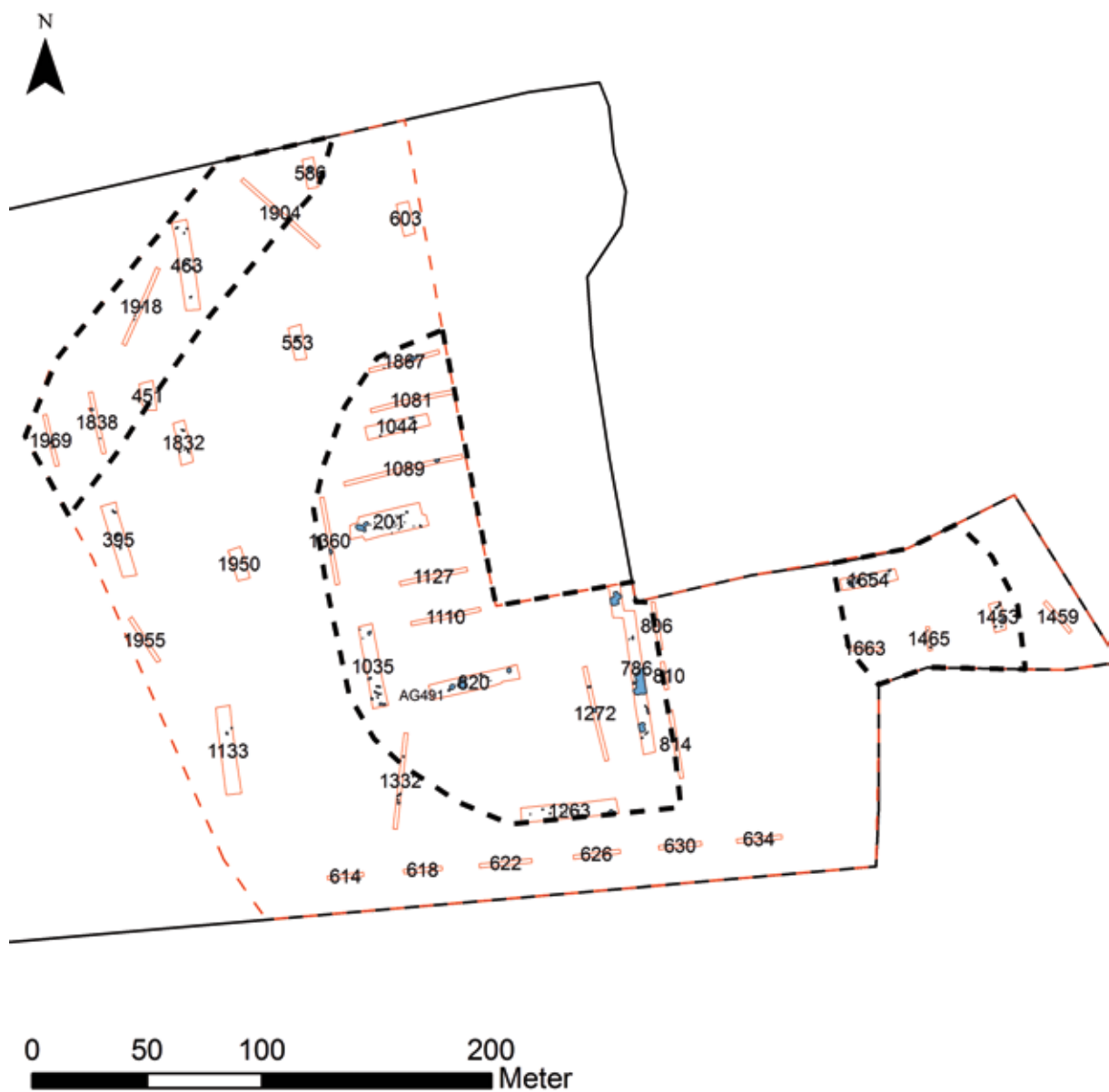
Det går inte att dra några kronologiskt sett säkra slutsatser av materialet. Detta beror att det saknas kronologiskt distinkta drag i materialet, vilket i sin tur beror på att materialet är mycket litet. Rabbad keramik och fasetterade mynningsbitar saknas, medan det förekommer en mynningsbit som troligen är från järnåldern, men närmare specificering av denna till period är inte möjlig. Avsaknaden av rabbad keramik och kärl med fasetterade mynningskanter skulle kunna tyda på att materialet ska placeras i yngre romersk järnålder eller senare, med en stark reservation för att materialet är sparsamt.

Bevaringsförhållandena för keramik på platsen är god. Trots att materialet från förundersökningen är litet så bedöms det att det finns en vetenskaplig potential i det keramiska materialet. Framför allt kan det förväntas att keramiken kan belysa frågor om hushållets/hushållens sociala status och gårdslägets/gårdslägenas rumsliga struktur med avseende på aktiviteter och aktivitetsytor. Eventuell specialisering kan belysas av det keramiska materialet inklusive den brända leran. Även frågor som rör datering kommer att belysas av det keramiska materialet.

REFERENSER

- Björk, T. 2012. Keramiken från Stora Köpinge 21:24. I: Linderöth, T., Arkeologisk slutundersökning 2011. Köpinge 21:24 m.fl., Fornlämning 100, Stora Köpinge socken, Ystads kommun, Skåne län. Rapport Sydsvensk Arkeologi 2012:41. Kristianstad/Malmö.
- Brorsson, T. & Stilborg, O. 2002. Järnåldern. I: Carlie, A., Lindahl, A. & Olausson, D. (red.), Keramik i Sydsvrige. En handbok för arkeologer. Keramiska forskningslaboratoriet: Monographs on Ceramics 1. Lund.
- Stilborg, O. 2002. Bronsåldern. I: Carlie, A., Lindahl, A. & Olausson, D. (red.), Keramik i Sydsvrige. En handbok för arkeologer. Keramiska forskningslaboratoriet: Monographs on Ceramics 1. Lund.

Schaktplan



Sydsvensk Arkeologi AB har utfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheterna Fodret 5 & 19, samt del av Tygelsjö 17:1, Tygelsjö socken, Malmö kommun. Syftet var att fördjupa kunskapen om fornlämningen, samt att klargöra om, var, och i vilken omfattning det fanns områden som skulle kunna kräva fortsatta arkeologiska åtgärder. Inom förundersökningsområdet kunde tre områden (område A–C) utpekas som fornlämningsområden.

Inom område A påträffades lämningar i form av stolphål, gropar, härdar, och gropsystem, eventuella brunnar, samt ett långhus. Huset daterades till yngre bronsålder–förrromesk järnålder. En större grop daterades till förrromersk järnålder och en grop i den östligaste delen daterades till tidigneolitikum.

Inom område B påträffades framför allt härdar, men även en del stolphål och gropar mm. En härd daterades till tidigneolitikum.

Inom område C framkom spridda boplatslämningar i form av gropar och en del stolphål. En grop/gropsystem inom området daterades till förrromersk järnålder.

Sydsvensk Arkeologi AB föreslår att en yta på knappt 30 000 m², fördelad på tre delområden (område A–C) går vidare till en arkeologisk undersökning.