

Rapport 2012:17

Tygelsjö 76:1

Arkeologisk förundersökning 2011
Tygelsjö socken, Malmö kommun

Joakim Frejd



sydsvensk
arkeologi



Rapport 2012:17

Tygelsjö 76:1

Arkeologisk förundersökning 2011
Tygelsjö socken, Malmö kommun

Joakim Frejd



Fornlämningsnr: 69
Tygelsjö socken
Malmö kommun
Skåne län

Sydsvensk Arkeologi AB

Kristianstad

Box 134

291 22 Kristianstad

Telefon (Regionmuseets växel): 044-13 58 00

Malmö

Erlandsrovägen 5

218 45 Vintrie

www.sydsvenskarkeologi.se

© 2012 Sydsvensk Arkeologi AB

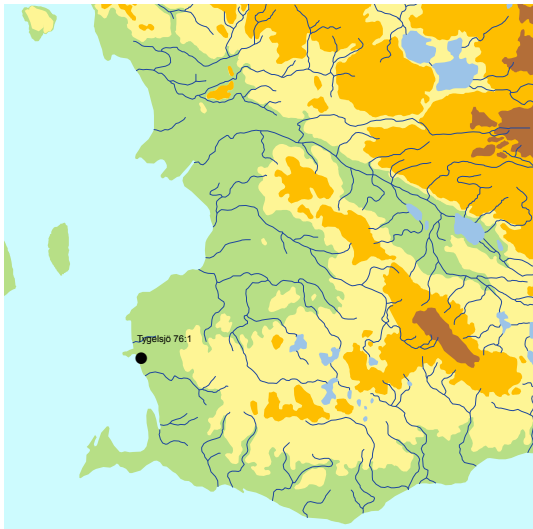
Rapport 2012:17

Omslag: Utsikt från det senneolitiska Hus 1 mot Falsterbohalvön. Foto: Truls Månsson

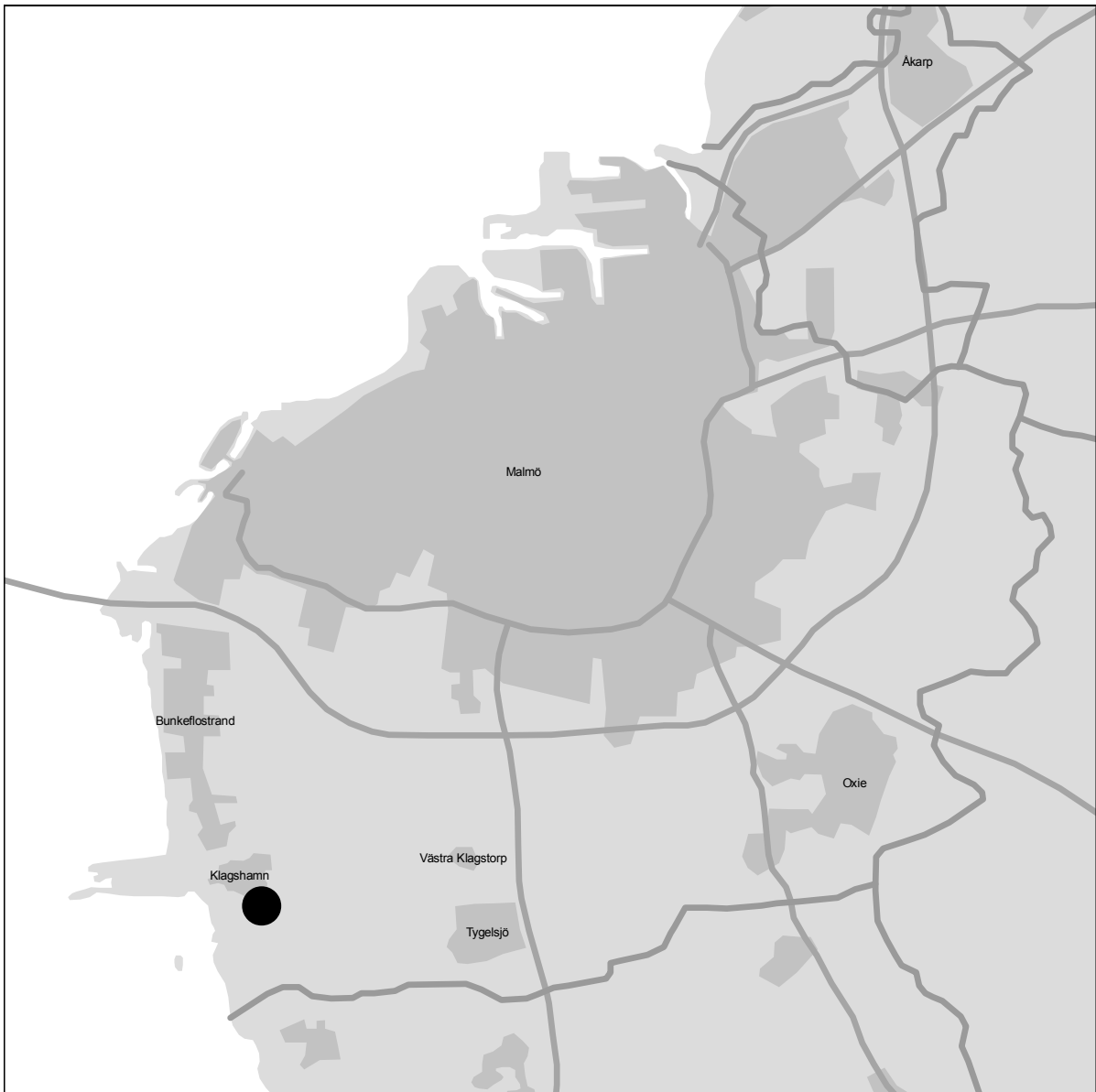
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, Gävle.

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	5
Läge och topografi	6
Fornlämningsmiljö	6
Arkeologisk utredning	8
Frågeställningar	10
Metoder och resultat	11
Flinta	11
Flintan i anläggningarna	12
Aktivitetsområden	12
Schakt 1	14
Schakt 2	16
Schakt 3	16
Schakt 4	17
Schakt 5	17
Schakt 6	17
Schakt 7	17
Schakt 8	18
Schakt 9	18
Schakt 10	18
Schakt 11	18
Schakt 12	19
Schakt 13	19
Schakt 14	19
Sammanfattning	19
Neolitiseringsprocessen i sydsandinavien	20
Rituella aktiviteter under neolitikum	20
Referenser	21
Administrativa uppgifter	22
Bilaga 1. ¹⁴C-analys	23
Bilaga 2. Arkeologiska objekt	23
Bilaga 3. Fynd	25
Bilaga 4. Ritningar	26
Bilaga 5. Fotolista	26
Bilaga 6. Plan över schakt och anläggningar	30
Bilaga 7. Sektionsritningar	31



Figur 1. Undersökningens läge i sydvästra Skåne



Figur 2. Undersökningens läge i Malmö kommun

Sammanfattning

- Sydsvensk Arkeologi AB har utfört en arkeologisk förundersökning av fornlämningen Tygelsjö 69.
- Syftet med förundersökningen var att tydliggöra fornlämningsituationen. Den skulle visa fornlämningarnas bevarandestatus, utbredning, innehåll, datering och vetenskapliga potential.
- Förundersökningen har avgränsat fornlämningens utbredning till ett boplotsområde i norr samt ett gravområde i söder.
- Det norra boplotsområdet är ca 16 000 m² stort och innehåller ett mycket välbevarat tvåskeppigt långhus med datering till senneolitikum (2200–1950 BC). Utöver detta finns här också gropar, stolphål och lager.
- Det södra gravområdet är ca 4 000 m² stort. Inom detta undersöktes en grav som tyvärr är odaterad. Graven utgjordes av en avlång stenfylld grop, dock utan bevarade rester efter skelett. Det fanns flera liknande anläggningar i närheten, vilket talar för att det kan förekomma flera gravar. I övrigt fanns det även gropar och stolphål inom ytan.
- Den påträffade huslämningen har vetenskaplig potential bl.a. för forskningen om bebyggelsemönster under senneolitikum.
- Vid förundersökningen kunde inga anläggningar med förekomst av sädeskorn daterbara till tidigneolitikum beläggas. Däremot har hasselnöt i en grop daterats till senare delen av tidigneolitikum (3650–3380 BC).
- Vid förundersökningen påträffades inga neolitiska rituella anläggningar som megalitgravar eller palissadanläggningar. En grop har dock genom ¹⁴C-analys daterats till äldre delen av mellaneneolitikum B.

Bakgrund

PEAB Sverige AB planerar att exploatera ett ca 80 000 m² stort område inom delar av fastigheten Tygelsjö 76:1, söder om Klagshamn i Malmö stad. Exploateringsytan ligger i närheten av flera kända fornlämningar och i ett topografiskt intressant läge.

Exploateringsområdet utreddes arkeologiskt 2010, vilket ledde till att fornlämningar kunde beläggas inom ytan. Dessa har registrerats som Tygelsjö 69 i Riksantikvarieämbetets Fornminnesinformationssystem (FMIS).

Länsstyrelsen i Skåne län beslutade 2011-09-28 att en arkeologisk förundersökning skulle utföras inom den vid utredningen avgränsade ytan. Syftet med förundersökningen var att tydliggöra fornlämningsituationen. Fornlämningarnas bevarandestatus, utbredning, innehåll, datering och vetenskapliga potential skulle fastslås (dnr 431-3790-11).

Sydsvensk Arkeologi AB utförde förundersökningen i november 2011. Undersökningresultaten redovisas i föreliggande rapport.

Läge och topografi

Undersökningsområdet är beläget söder om befintlig bebyggelse i Klagshamn i sydvästra utkanten av Malmö stad (figur 1-2). Avståndet till Öresundskusten är endast ca 600 m. Största delen av förundersökningsområdet befinner sig i ett topografiskt läge precis över 5-meterskurvan. Området söder om Klagshamn präglas av betade strandängar och vassområden längs med kustremsan. Öster om kustvägen breder ett karaktäristiskt odlingslandskap ut sig, med några av landets bästa åkerjordar.

Förundersökningområdet består helt av åkermark. Norra delen av området genomskärs av en markväg som löper i väst-östlig riktning.

Fornlämningssmiljö

Söder om den vid utredningen påträffade fornlämningen Tygelsjö 69 finns en rad fornlämningar i liknande kustnära läge (figur 3).

Direkt söder om undersökningområdet (UO) finns en registrerad stenåldersboplats, *Tygelsjö 13:1*, vilken utgörs av en ca 18 000 m² stor yta, inom vilken en privatperson tillvaratagit ett antal flintföremål med datering till mesolitikum och tidigneolitikum. Inom denna yta har en arkeologisk förundersökning i form av provgropar genomförts år 1982 i samband med Sydgasprojektet, varvid ett tunt kulturlager undersöktes (FMIS).

Ytterligare ett stycke söderut ligger fornlämningen *Tygelsjö 45:1*, vilken består av en ca 16 000 m² stor inventerad stenåldersboplats med måttliga mängder slagen flinta. En gårdssamling, mestadels bestående av neolitiska yxor (*Tygelsjö 44:1*), kommer troligen från området. Centralt belägen inom fornlämningen finns en långdös, "Sjötörpsdösen" (*Tygelsjö 4:1*), som påträffades 1928 av Folke Hansen vid undersökningen av en förmodad bronsåldershög, "Midhög" (*Tygelsjö 4:3*). Takhällen till dösen är täckt med skålgropar. Denna skålgropsförekomst har ett eget fornlämningsnummer i FMIS (*Tygelsjö 4:2*). Hansen tolkar anläggningen som uppförd under "döstid", med fortsatt



Figur 3. Fornlämningsmiljön i närområdet.

användning under ”gånggriftstid”, varvid man städat ur gravkammaren vid nya gravläggningar. Någon gång under brons- eller järnålder har en hög kastats upp över dösen, menar Hansen, men det finns inga fynd från dessa perioder. Skålgroparna på takblocket dateras till bronsålder. Flintföremål i högfyllningen

tyder på att det funnits en flintslagningsplats i närheten (Hansen 1930).

Ungefär 150 meter söder om Sjötorpsdösen finns två resta stenar (*Tygelsjö 3:1* och *Tygelsjö 3:2*), vilka enligt FMIS förmodas kunna vara rester av en förstörd megalitgrav. Det finns dock andra tolkningar, t.ex. att det skulle röra sig om gravmarkeringar från järnåldern (Sandén 1995).

Ytterligare cirka 300 meter söderut, längs med 5-meterskurvan finns ännu en inventerad stenåldersboplats, *Tygelsjö 67*, vilken utgörs av en ca 129 000 m² stor yta inom vilken det påträffats mycket rikligt med bearbetad flinta. Inom denna fornlämning finns ytterligare fem registrerade fornlämningar:

Tygelsjö 5:1 är platsen för en flatmarksgrav, undersökt i samband med ledningsgrävning 1970. *Tygelsjö 6:1* är platsen för en år 1888 påträffad och undersökt bronsåldershög. Fynden i graven utgjordes av skelettresten, ett bronssvärd, en bronsyx, två bronsknivar och två hattformiga tutuli.

Inom fornlämningen finns även fyndplatser för diverse flintyxor (*Tygelsjö 14:1*, *Tygelsjö 15:1* samt *Tygelsjö 16:1*).

Cirka 80 meter öster om *Tygelsjö 67* finns fyndplatsen för det s.k. ”Pilefyndet”, (*Tygelsjö 7:1*). Detta depåfynd påträffades på 1860-talet vid plöjning och består av fem massiva bronsringar, två dolkar med fäste av brons, tre fragmentariska dolkklingor, en öppen fingerring av brons, ett fragment av en armband samt ett dussintal yxor av brons och koppar (Salomonsson 1971). Fyndet dateras till senneolitikum och innehåller föremål med ursprung både i Centraleuropa och på Brittiska öarna (Björhem & Magnusson Staaf 2006, s. 146).

Arkeologisk utredning

Länsstyrelsen i Skåne län beslutade 2010-10-25 att en arkeologisk utredning skulle utföras. Anledningen var närheten till flera kända fornlämningar, främst med neolitisk datering (Sarnäs & Nilsson 2010).

Syftet med utredningen var att klarlägga om det fanns fornlämningar inom exploateringsytan och isåfall var dessa var belägna. Om så var möjligt, skulle utredningen även syfta till att klargöra eventuella fornlämningars karaktär, utbredning, datering samt bevarandeförhållanden (dnr 431-12796-10).

I undersökningsplanen föreslogs undersökning inom två områden, ett ”extensivt” i väster samt ett ”intensivt” i öster. Motiveringen till uppdelningen i två ytor var det topografiska läget, där det västra området med nivåer under 3-4 m ö. h., antogs



Figur 4. Exploateringsytan med resultaten av utredningen samt förundersökningsschaktens läge.

innehålla få fornlämningar. I det sydvästra hörnet av UO genomfördes en utredning år 2006, varvid endast ett flintavslag påträffades (Frejd 2006). Den östra delen bedömdes vara ett bättre läge för framför allt stenålderslämningar. Av det totala exploateringsområdet på ca 80 000 m² föreslogs ca 61 000 m² bli föremål för utredning.

Sydsvensk Arkeologi AB utförde utredningen i november 2010. Utredningen genomfördes genom ytfyndsinventering av flinta samt genom sökschaktning. Undersökningsresultaten visade att det fanns fornlämningar inom ett ca 42 000 m² stort område i de östra delarna av exploateringsytan (Rudebeck 2010). Det fanns en tydlig koncentration av fornlämningar i nordöstra delen av utredningsområdet, främst över 5-meterskurvan. Även i den sydöstra delen fanns en koncentration av lämningar i liknande läge. Anläggningarna bedömdes utgöras av härdar, gropar, stolphål och kulturlager. Preliminär datering av lämningarna gjordes till senmesolitikum–neolitikum (Rudebeck 2010).

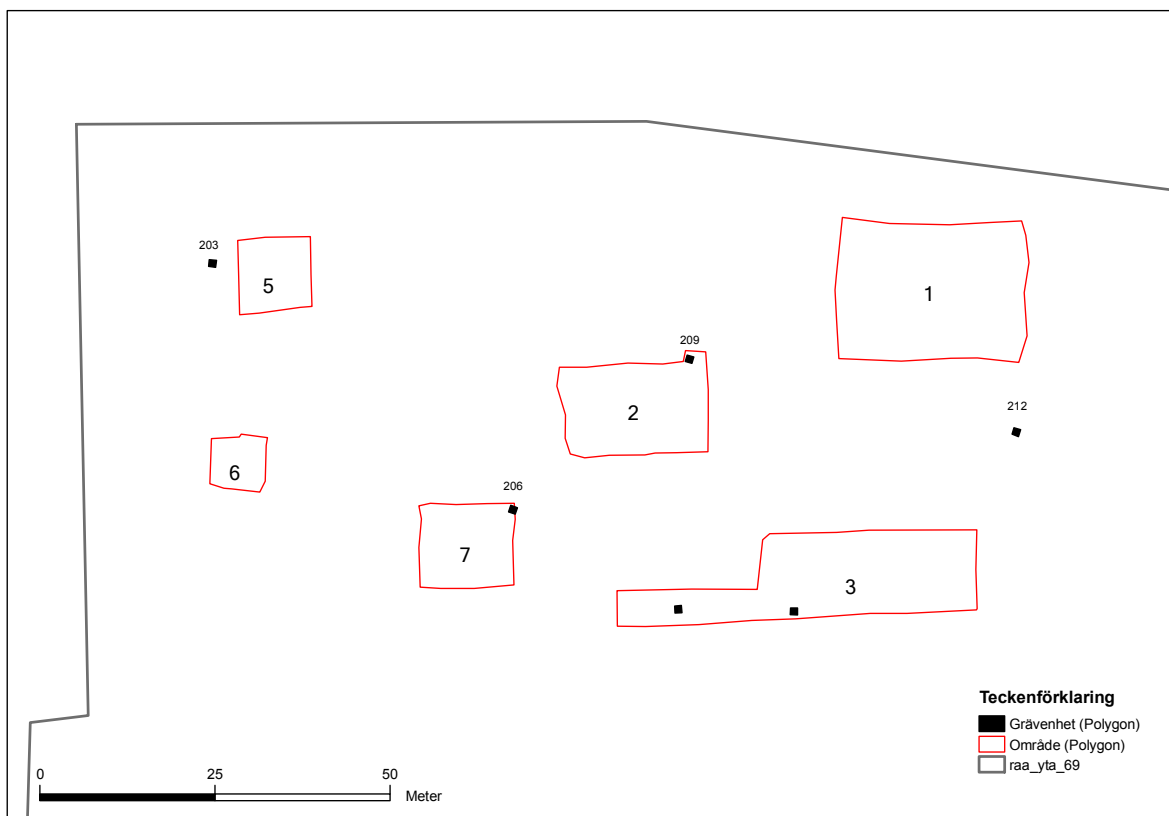
Efter redovisning av undersökningsresultaten till Riksantikvarieämbetet har fornlämningen registrerats i FMIS som *Tygelsjö nr 69*.

Frågeställningar

De frågeställningar som uppställdes i undersökningsplanen inför förundersökningen tar sin utgångspunkt i utredningsresultaten och kan sammanfattas i fyra övergripande punkter eller teman (efter Rudebeck & Brink 2011):

- *Flinta*. Finns det skillnader mellan flintan i matjorden och den i underliggande anläggningar?
- *Aktivitetsområden*. Hänger det norra och det södra området ihop kronologisk och funktionsmässigt eller finns det rester av olika aktiviteter?
- *Neolitiseringsprocessen i sydsandinavien*. Kan det finnas anläggningar som innehåller sädeskorn som går att datera till en tidig fas av neolitikum?
- *Rituella aktiviteter under neolitikum*. Kan det finnas lämningar som t.ex. megalitgravar eller palissadanläggningar inom ytan?

Följande kapitel redovisar de metoder som använts för att få svar på ovan nämnda frågor samt de resultat som förundersökningen gett.



Figur 5. Matjordsrutor lades ut inom det norra området där mest slagen och bränd flinta påträffats vid utredningen.

Metoder och resultat

Flinta

En tydlig koncentration av slagen och bränd flinta fanns i utredningsområdets nordöstra del. Även i den sydöstra delen påträffades slagen och bränd flinta, fast i mindre omfattning. Den flinta som iaktogs vid ytfyndsinventeringen utgjordes mestadels av avslag och avfall, med enstaka spån och spånliknande avslag. En del avslag bedömdes härröra från förarbeten till fyrsidiga flintyxor. Flintmaterialet daterades till senmesolitisk–neolitisk tid (Rudebeck 2010).

Det ansågs i undersökningsplanen inför förundersökningen angeläget att närmare undersöka flintmaterialets karaktär och eventuella skillnader mellan flintan i matjorden och i underliggande anläggningar. Förundersökningen inleddes därför med grävning av fyra matjordsrutor i syfte att insamla ett flintmaterial från matjorden som gick att jämföra med flintan i anläggningarna.

Flintmaterialet från matjordsrutorna har genomgått en översiktlig analys av Anders Högberg. Bedömningen av materialet i de fyra rutorna är som följer:

R201/G203

Flintan har karaktären av ”allmänt brus”. Dateringsmässigt verkar materialet vara neolitisk men med inslag av senare tidsperioder. Materialet består av 25 avslag/avfall varav några brända.

R204/G206

Materialet innehåller ett fåtal flintor som indikerar hushållsnära produktion under neolitikum samt inslag av yngre bronsålder- äldre järnåldersflinta. Materialet består av 29 avslag/avfall.

R207/G209

Materialet innehåller ett par spånlika avslag från enkel plattformskärna. Materialet indikerar hushållsnära produktion under neolitikum, men även senare perioder. Materialet består av 16 avslag/avfall.

R210/G212

Materialet är dateringsmässigt blandat (sten-, brons- och järnålder) och innehåller rester av många olika typer av produktion. Det insamlade materialet består av 42 avslag/avfall, varav några brända.

Flintan i anläggningarna

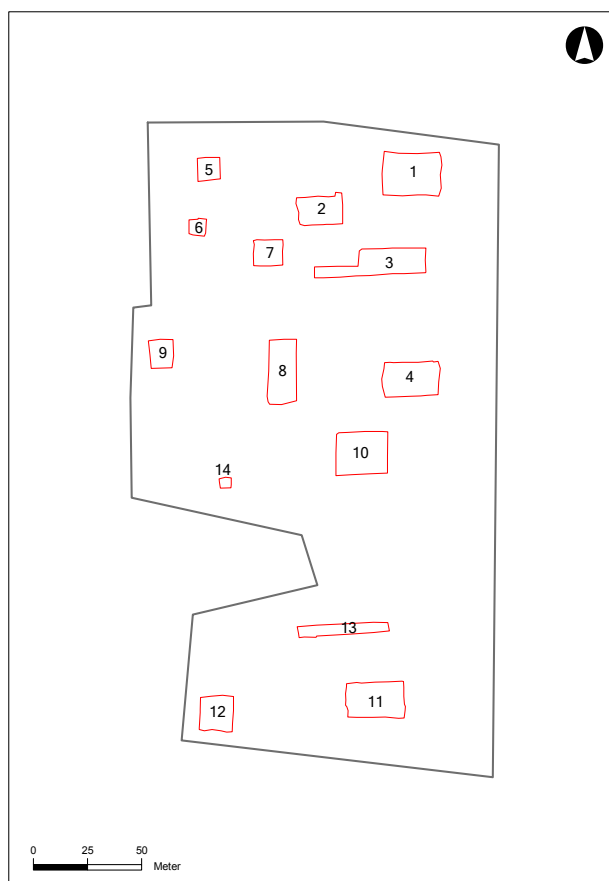
Flintmaterialet från anläggningarna liknar det i matjorden såtillvida att det består av avslag/avfall, varav en del bränt samt i vissa fall blåpatinerat. Inga redskap förekommer i materialet, förutom en skrapa som påträffades intill hus 1 i nordöstra delen av området. Totalt tillvaratogs 2 425 g flinta (85 st) i de undersökta anläggningarna.

Aktivitetsområden

Det ansågs i undersökningsplanen inför förundersökningen viktigt att utröna om det förelåg ett sammanhängande fornlämningsområde från norr till söder inom den efter utredningen avgränsade fornlämningsytan. Det ansågs dock inte meningsfullt att ta upp ytterligare sökschakt vid förundersökningen, eftersom det bedömdes att utredningsschakten och ytfyndsinventeringen täckt in hela ytan på ett bra sätt. De schakt som togs upp på förundersökningen utgjordes av en rad större och mindre schaktutvidgningar på platser där det fanns många anläggningar i utredningsschakten. Schakten lades även ut i syfte att fånga upp så många topografiska lägen som möjligt.

Schaktningsarbetet genomfördes på traditionellt sätt genom matjordsavbaning med grävmaskin på utvalda platser samt efterföljande framrensning, undersökning, dokumentation och provtagning av anläggningar. Schaktningen avverkades inom loppet av en vecka, samtidigt som framkomna anläggningar dokumen-

Figur 6. Sammanlagt togs 14 schakt upp vid förundersökningen.



terades och undersöktes. Efter slutförd undersökning återställdes schakten.

Sammanlagt togs 14 schakt upp, vilka hade en sammanlagd yta av 3 877 m², vilket innebär ca 9% av det totala förundersökningsområdet på ca 42 000 m².

Total dokumenterades 98 anläggningar i plan. Av dessa undersöktes 23 stycken. Samtliga anläggningar har funktionsbestämts, när det gäller icke undersökta anläggningar så har dessa bedömts efter storlek, färg och form. Tjugofyra anläggningar tolkades ingå i en tvåskeppig huskonstruktion (Hus 1).

Anläggningstyp	Antal	Antal undersökta	Und %
Gravar	1	1	100 %
Gropar	57	12	21 %
Lager	1	1	100 %
Stolphål	39	10	26 %
Summa	98	23	23 %

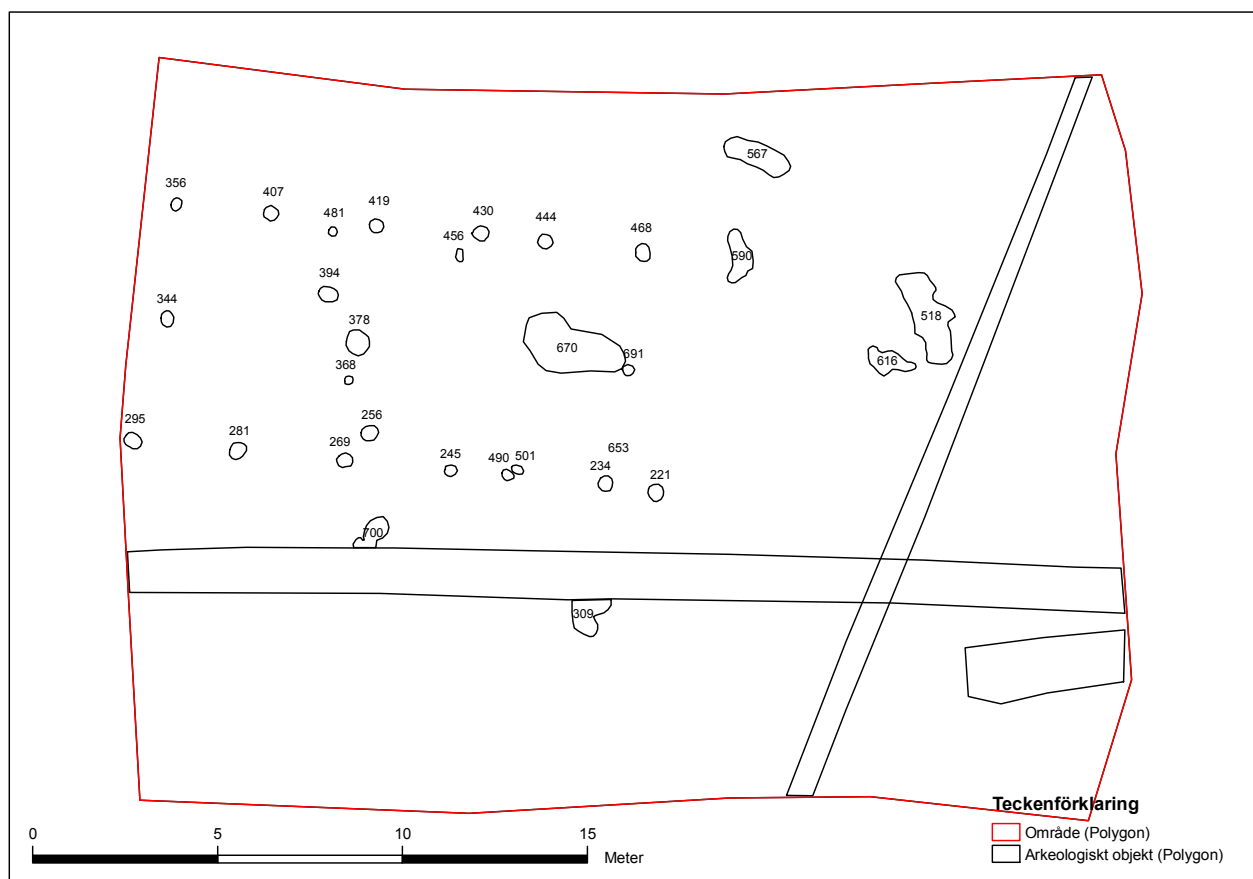
Tabell 1. Anläggningar

Schakt 1

Schaktet togs upp i områdets nordöstra hörn i syfte att undersöka fornlämningsbilden inom ytans högst belägna område. Schaktet var ca 520 m² stort. Matjordsdjupet varierade mellan ca 0,3 och 0,35 m. Det fanns indikationer på anläggningar i området från utredningen, men inga tydliga tecken på strukturer el. dyl. Ganska snart började det dock dyka upp tydliga stenskodda stolphål efter regelbundet satta stolpar som burit upp tak och väggar i ett tvåskeppigt långhus. Huset togs inte fram i sin helhet, men avgränsades åt öster. Huset har erhållit identiteten A4 (Hus 1).

Hus 1

Huslämningen är orienterad i stort sett i väst-östlig riktning. Huset är avgränsat åt öster men fortsätter troligen en bit västerut. Av den södra vägglinjen fanns åtta stolphål, vilka alla var tydliga och kraftiga. Åtminstone sex av dem var stenskodda (A295, A281, A269, A245, A234 samt A221). Av stolphålen i den södra vägglinjen undersöktes A269 i sin helhet och provtogs för makrofossil- och ev. ¹⁴C-analys. I A269 fanns tre avslag/avfall av flinta.



Figur 7. Anläggningar i schakt 1.

Av den norra vägglinjen schaktades sju stolphål fram (A356, A407, A481, A419, A430, A444 samt A468). Dessa stolphål var lika kraftiga och tydliga som de i den södra vägglinjen. Av de framtagna stolphålen i den norra vägglinjen var sex stenskodda (alla utom A481, som ligger indraget i förhållande till vägglinjen). Stolphålet A407 i den norra vägglinjen undersöktes och provtogs för makrofossil- och ev. ^{14}C -analys. I stolphålet fanns fem flintavfall.



Figur 8. A378 var ett mycket kraftigt mittstolphål i hus 1, med rejäl stenskoning. Träkol i stolphålet har daterats till senneolitikum.

Av de framschaktade stolphålen till de takbärande stolparna i mittlinjen (A344, A378 och A691) undersöktes A378, vilket var ett *mycket* kraftigt stolphål med rejäl stenskoning. Det var 0,72 m i diameter och ca 0,4 m djupt (figur 8). Fyllningen i stolphålet provtogs för makrofossil- och ^{14}C -analys. Från stolphålet tillvaratogs 21 stycken flintavfall samt 62 gram fragmenterad keramik.

I östra delen av huset fanns ett lager eller en grop (A670) som inte undersöktes.

Makrofossilanalysen av jordproverna från huset visade att det fanns skalkorn, obestämt korn, emmer/speltvete och hasselnöt i fyllningen till stolphålen. Troligtvis har huset nyttjats som bostad med en härdplats för matberedning. Avsaknaden av ogräs i materialet kan tyda på en datering till senneolitikum till mellersta bronsålder (Gustafsson 2012). En hustypologisk analys av planlösningen tydde på en grov datering till senneolitikum–äldre bronsålder. Två ^{14}C -dateringar gjordes på förkolnade bitar av hasselnöt (P2250:1) samt obestämt korn (P2250:2). Resultatet visar på en samstämmig datering till senneolitikum. Hasselnöten är daterad till 2140–1950 BC och kornet till 2200–1950 BC (bilaga 1).

Nordost om huset fanns fyra gråfärgade, oregelbundet avlånga gropar (A518, A616, A567 och A590). En av dessa (A518) undersöktes, inte minst för att det låg fragmentarisk keramik i ytan.

I den sydöstra kvadranten påträffades förutom två keramikbitar även fyra avslag/avfall av flinta. En hasselnöt från fyllningen har ^{14}C -daterats till 3650–3380 BC (bilaga 1). Detta indikerar att gropen kan härstamma från den senare delen av tidigneolitikum.

Söder om huset fanns två gropar (A309 och A700), vilka inte undersöktes. Båda dessa stördes av ett sentida dräneringsdike. Totalt fanns det inom schaktet 29 anläggningar, varav åtminstone ett tjugotal torde utgöras av konstruktionsdetaljer i Hus 1.

Inom ytan för schakt 1 skulle det finnas ytterligare fem anläggningar från utredningen, men dessa gick inte att återfinna.

Det fanns i schaktet två lösfynd, en skrapa och ett avslag av flinta.



Figur 9. Gropen A518 daterades till tidigneolitikum.

Schakt 2

Schaktet togs upp i den centrala delen av den norra ytan och hade en yta på ca 270 m². Matjordstjockleken var ca 0,3–0,5 m. Underlaget bestod av gul till rödbrun moränlera, stenigare i det gula. Inom schakt 2 dokumenterades två stolphål (A719 och A728). Båda undersöktes och A719 provtogs för makrofossilanalys. Provet innehöll förkolnade bitar av ek och björk. Inget av stolphålen innehöll några fynd.

Inom schaktets yta skulle det finnas ytterligare fyra anläggningar enligt utredningsdokumentationen, men ingen av dessa gick dock att återfinna.

Schakt 3

Schaktet togs upp strax norr om den befintliga markvägen som sträcker sig över norra delen av förundersökningsområdet. Schaktytan var ca 470 m² stort. Matjordstjockleken var ca 0,3–0,35 m. Underlaget bestod av grågul, stenig moränlera.

A927 Lager

I västra delen av schaktet fanns ett lager (A927) som i konsistens påminde om matjorden, men var gråare till färgen. Framförallt karaktäriserades lagret av dess stenighet. En del större stenar (större än 0,2 m) stack upp ur lagret. I övrigt mycket småsten, 0,5–0,2 m, samt mycket krossade flintknutor. Lagret påträffades även i schakt 7 längre västerut. Två utredningsschakt har grävts igenom lagret, uppenbarligen utan att man identifierat detsamma. Däremot finns det inmätta anläggningar i utredningsschakten under lagret. Lagret är något svårtolkat. Är det en naturbildning eller har det bildats genom människans försorg eller kanske en blandning av båda? För att få svar på dessa frågor grävdes två matjordsrutor/grävenheter i lagret (G2260 och G2263).

G2260 lades intill en av de stora stenarna som stack upp ur lagret. Fyllningen bestod av gråbrun lerig, något humös silt som till relativt stor del påminde om matjorden. Det fanns 29 avslag/avfall av flinta i rutan. Många av dessa var blå- och vitpatinerade, vilket tyder på att de legat i vatten. Djupet på lagret var här som mest 0,4 m.

G2263 lades i västra delen av lagret. Det var betydligt stenigare här och inte tjockare än ca 0,1 m. Stenarna låg tätt sammanpackade och var av dimensionerna 0,02–0,2 m och bestod av både bergart och flinta. Här påträffades sex gram fragmenterad keramik samt fyra blåvitpatinerade flintavslag. Lagret är svårtolkat och endast en eventuell framtida undersökning kan ge svar på närmare frågor om funktion och datering. Eventuellt skulle lagret kunna sättas i samband med en försvunnen megalitgrav, men



Figur 10. Grävenheten G2260.



Figur 11. Grävenheten G2263.

det är ytterst hypotetiskt. Att flintan är patinerad och har legat i vatten kan förklaras med det strandnära läget omkring 5-meterskurvan.

I övrigt fanns åtta mindre gropar i schakt 3, framförallt i östra delen. En av dessa (A805) undersöktes och provtogs för makrofossilanalys. Detta prov innehöll förkolnade bitar av svinmålla och ask. Inga fynd påträffades i anläggningen.

En anläggning som ska ha funnits i området för schaktet enligt utredningsdokumentationen påträffades inte.

Schakt 4

Schaktet togs upp i den södra delen av det norra området, ungefär mitt emellan 5- och 10-meterskurvorna. Det var ca 400 m² stort och matjorden var ca 0,3–0,35 m tjock. Underlaget bestod av grågul moränlera, något stenig. Schaktet innehöll totalt 14 anläggningar. Dessa utgjordes av tre stolphål och elva gropar. Av dessa undersöktes och provtogs två gropar (A1074 och A1160) samt ett stolphål (A1102). En av groparna (A1160) innehöll fem avslag/avfall av flinta. Stolphålet hade i fyllningen förkolnade delar av hasselnöt, ek och ask. En anläggning från utredningen som borde funnits i schaktet hittades inte.

Schakt 5

Schaktet togs upp i det norra områdets nordvästra hörn. Det var ca 100 m² stort med en matjordstjocklek på ca 0,3 m. Underlaget bestod av gulgrå moränlera. I schaktet fanns fem gropar, varav en undersöktes och provtogs (A1335). Den innehöll inga fynd, endast lite träkol. I jordprovet för makrofossilanalys fanns förkolnade rester av hasselnöt, ek och ask.

Schakt 6

Schaktet togs upp söder om schakt 5 i det norra områdets västligaste del. Det var ca 60 m² stort. Matjorden var ca 0,3 m tjock och underlaget bestod av gulgrå moränlera. I schaktet fanns fem gropar och ett stolphål. En grop (A1510) undersöktes och provtogs. Jordprovet innehöll träkol och mollusker. I anläggningen fanns ett blåvitpatinerat flintavslag. En av de andra groparna hade formen av en oregelbunden cirkulär ränna (A1449). Hur denna ska tolkas är oklart, men den verkar för oregelbunden och för liten (?) för att tolkas som en ev. hydda.

Schakt 7

Schaktet togs upp i den centrala delen av det norra området. Det omfattade ca 160 m². Matjorden var ca 0,3–0,35 m tjock, underlaget bestod av gulgrå moränlera. I schaktet fanns ett stenigt lager, som tolkades som fortsättningen på lagret (A927) som

påträffades i schakt 3 längre österut. Utöver detta fanns en grop (A1588). Enligt utredningen ska det finnas anläggningar under lagret i detta område. Inga anläggningar undersöktes i detta schakt.

Schakt 8

Schaktet togs upp söder om markvägen, centralt i det norra området. Det var ca 380 m² stort och matjorden var ca 0,3–0,35 m tjock. Underlaget bestod av grågul moränlera med en del sten och flintknutor. I schaktet fanns fyra förmodade gropar och fyra dito stolphål. En grop undersöktes och provtogs (A1627). Den innehöll skalkorn, obestämt korn, fragment av säd, lin och svinmålla. Från gropen insamlades åtta flintavfall, varav några blåvitpatinerade.

Schakt 9

Schaktet togs upp i sydvästra delen av det norra området. Det var ca 140 m² stort och tomt på anläggningar. Schaktet ligger precis nedanför och väster om 5-meterskurvan. De anläggningar som påträffats vid utredningen gick ej att återfinna. Matjordstjockleken var ca 0,3–0,35 m och underlaget bestod av grågul, något stenig moränlera.

Schakt 10

Schaktet togs upp i det norra områdets södra del, strax ovan 5-meterskurvan. Det var ca 470 m² stort och matjordstjockleken var ca 0,3–0,35 m. Underlaget bestod av gulgrå till rödgul moränlera (rödare i sydvästra delen), något stenig. Schaktet var anläggningstomt så när som på två gropar i dess nordöstra hörn. Den ena gropen (A2343) undersöktes och provtogs. Gropen var flack och 0,26 m djup som mest (figur 12, bilaga 7). I jordprovet fanns förkolnade bitar av ek, hassel och vide. Hasselbiten har ¹⁴C-analyserats och har daterats till 2880–2570 BC (bilaga 1), d.v.s. till äldre delen av mellanneolitikum B. I gropen fanns två avslag/avfall av flinta.



Figur 12. Gropen A2343 daterades till MNB.

Schakt 11

Schaktet togs upp centralt i det södra området. Det var ca 430 m² stort. Matjorden var 0,35–0,5 m tjock och underlaget bestod av grågul, stenig moränlera. Schaktet genomkorsades av ett recent dike i väst-östlig riktning. I schaktet fanns fem större gropar, fyra mindre gropar samt sex stolphål. En av groparna bedömdes vara rester efter en grav (A2033). Graven bestod av en ca 2,6 meter lång och som mest ca 0,4 m djup, avlång grop med lagda stenar i botten. Stenarna var 0,3 x 0,15 x 0,25 m stora. Total fanns ett tjugotal stenar i botten. Jordprovet från graven innehöll förkolnade rester av bergsyra, hassel, ek och ask. Has-



Figur 13. Graven A2033 undersöks.

selbiten skickades till ^{14}C -datering men tyvärr gick provet inte att datera. I gravfyllningen tillvaratogs tre avslag, varav ett spånliknande samt tretton avslag/avfall, varav ett bränt och flera blåvitpatinerade. I norra delen av graven fanns ett stolphål (A2403) som eventuellt skar graven.

En mindre grop väster om graven (A2238) undersöktes. I denna fanns en bränd flinta.

Tre stolphål undersöktes i schakt 11 (A1968, A2165 och A2218). Inget av dem syntes ingå i någon sammanhängande konstruktion. I A1968 fanns ett bränt flintavslag.

Schakt 12

Schaktet togs upp i den västra delen av det södra området. Det var ca 240 m² stort och matjorden var ca 0,4 m tjock. I schaktet fanns två större och fem mindre gropar. En av de större groparna (A1833) undersöktes och provtogs. Den innehöll träkol av björk och tre avslag/avfall av flinta.

Schakt 13

Schaktet togs upp i norra delen av det södra området och var ca 200 m² stort. Matjorden var ca 0,3–0,35 m tjock och underlaget bestod av gulbrun, något rödaktig moränlera. I schaktet fanns en recent grop, i övrigt inga anläggningar.

Schakt 14

Schaktet togs upp i den sydvästra kanten av det norra området, under 5-meterskurvan. Det var ca 25 m² stort och matjorden var ca 0,3–0,35 m tjock. Underlaget bestod av gul moränlera. Det fanns inga anläggningar i schaktet.

Sammanfattning

Det står klart att det inom förundersökningsområdet *finns* två tydliga koncentrationer av anläggningar, ett större i norr och ett mindre i söder, med en tom yta emellan. Anläggningskoncentrationerna ligger i huvudsak över 5-meterskurvan. Den bearbetade och brända flintans spridning sammanfaller med utbredningen för det norra området.

Inom den norra ytan, som är ca 16 000 m² stor, påträffades ett mycket välbevarat långhus med datering till senneolitikum. Inom den södra ytan, som omfattar ca 4 000 m², undersöktes bl.a. en förmodad grav. Graven har tyvärr inte gått att datera.

En grop i närheten av det senneolitiska huset är genom ^{14}C -analys daterad till senare delen av tidigneolitikum.

Ytterligare en grop är ^{14}C -analyserad med datering till äldre delen av mellanneolitikum B.

Fornlämningarna är väl avgränsade västerut. Det är dock troligt att det norra boplatsoområdet kan fortsätta åt nordost och österut, utanför exploateringsytan. Likaså får det anses som troligt att den södra ytan med den förmodade graven har samband med tidigare påträffade lämningar söderut (*Tygelsjö 13:1*).

Neolitiseringsprocessen i sydkandinavien

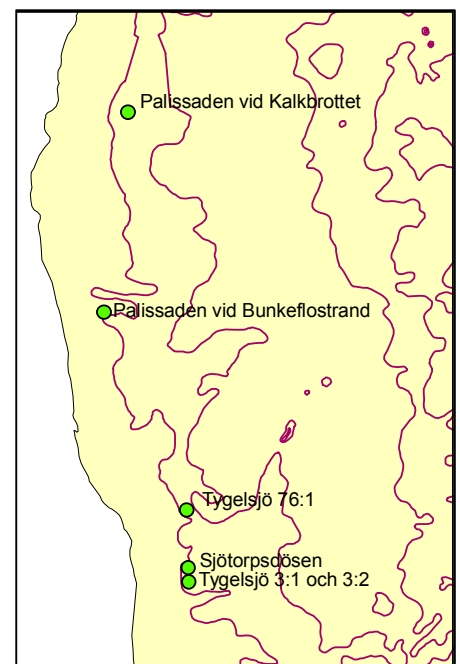
Det kunde i området förväntas anläggningar från den tid då odlade grödor och tamdjurshållning infördes i sydkandinavien (Rudebeck 2010). Det ansågs i undersökningsplanen viktigt att försöka ¹⁴C-datera eventuella sädeskorn från denna tid. Jordprover samlades in från alla undersökta gropar. Samtliga prover har analyserats av Stefan Gustavsson, men inget av proven innehöll dock några sädeskorn. Däremot har en förkolnad bit hasselnöt från en grop ¹⁴C-daterats till senare delen av tidigneolitikum.

Rituella aktiviteter under neolitikum

Undersökningsområdet ligger i ett topografiskt läge liknande det som förelegat på flera platser i närområdet där det tidigare påträffats rituellt präglade anläggningar som megalitgravar och palissadanläggningar. Endast ca 450 meter söder om UO ligger den s.k. "Sjötörpsdösen", vilken undersöktes 1928 av Folke Hansen. Ett par resta stenar ytterligare ett stycke söder om Sjötörpsdösen (*Tygelsjö 3:1* och *3:2*) kan ev. vara rester av en kraftigt förstörd megalitgrav. Det finns uppgifter från N.G. Bruzelius om "några obetydliga lämningar efter en stendyss" i området. Eventuellt är det dessa som åsyftas, men det är osäkert (Sandén 1995).

Längre norrut, längs med kusten och i liknande topografiska lägen som förevarande undersökningsområde finns två palissadanläggningar daterade till mellanneolitikum B; palissaden vid Bunkeflostrand (*RAÄ Bunkeflo 116*) samt palissaden vid Kalkbrottet (*RAÄ Hyllie 8:3*).

Förundersökningen kunde inte belägga någon palissadanläggning eller megalitgrav inom området. Däremot framkom en tyvärr odaterad gravanläggning på det södra området, och det kan inte uteslutas att flera gravar kan finnas inom ytan. Det bör finnas beredskap inför en eventuell slutundersökning att fånga upp spår efter ytterligare gravar.



Figur 13. Neolitiska rituella anläggningar i närområdet.

Referenser

Litteratur

- Björhem, N. & Magnusson Staaf, B. 2006. Öresundsförbindelsen och arkeologin. Långhuslandskapet. En studie av bebyggelse och samhälle från stenålder till järnålder. Malmöfynd nr 8. Malmö, Malmö Kulturmiljö.
- Frejd, J. 2006. Arkeologisk utredning 2006. Klagshamn 53:10. Tygelsjö socken i Malmö stad. Skåne län. Malmö Kulturmiljö, Enheten för arkeologi. Rapport 2006:75.
- Hansen, F. 1930. *En nyfunnen dös i Skåne*. I: Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum. K. Humanistiska Vetenskapssamfundets i Lund Årsberättelse 1929-1930, IV. Lund 1930.
- Rudebeck, E. 2010. Tygelsjö 76:1. Arkeologisk utredning 2010. Tygelsjö socken, Malmö kommun. Sydsvensk Arkeologi AB. Rapport 2010:37.
- Rudebeck, E. & Brink, K. 2011. Fastigheten Tygelsjö 76:1, fornlämning 69 i Tygelsjö socken. Tygelsjö socken, Malmö kommun, Skåne län. Undersökningsplan för arkeologisk förundersökning.
- Salomonsson, B. 1971. *Malmötraktens förhistoria*. I: Malmö stads historia, första delen. Malmö 1971.
- Sandén, U. 1995. Bevara oss väl. En studie av megalitgravarnas bevaringsgrad på Söderslätt. C-uppsats Lunds universitet 1995.
- Sarnäs, P. & Nilsson, B. 2010. Tygelsjö 76:1, Tygelsjö sn. Malmö kommun. Skåne län. Undersökningsplan för arkeologisk utredning.

Övrigt

- Frejd, J. 2011. Slutredovisning av arkeologisk förundersökning inom del av fastigheten Tygelsjö 76:1, Tygelsjö socken, Malmö kommun.
- Gustafsson, S. 2012. Tygelsjö 76:1. RAÄ 69. SA 110023. Skåne. Arkeobotanisk rapport.
- Högberg, A. 2011. Muntligt utlåtande angående matjordsfunnen flinta.

Administrativa uppgifter

Sydsvensk Arkeologi AB dnr:	110023
Länsstyrelsen i Skåne dnr:	431-3790-11
Datum för beslut:	2011-09-28
Projektnummer:	110023
Län:	Skåne län
Kommun:	Malmö kommun
Socken:	Tygelsjö socken
Fastighet:	del av Tygelsjö 76:1
Läge:	Ekonomiska kartan, blad Malmö 2C:23
Koordinatsystem vid inmätning:	RT90 2,5 gon V.
X koordinat:	6158260
Y koordinat:	1318902
Höjdsystem:	RH 2000
M ö.h.	ca 5 m ö.h.
Fältarbetstid:	2011-11-03 – 2011-11-16
Antal arbetsdagar:	10
Antal arkeologtimmar:	160
Antal maskintimmar :	80
Exploateringsyta:	ca 80 000 m ²
Undersökt yta:	3 877 m ²
Platschef:	Joakim Frejd
Personal:	Joakim Frejd, Truls Månsson
Underkonsulter:	Akka Frakt, Byggnadsmaskiner, Hertz, Geograf
Uppdragsgivare:	PEAB Sverige AB
Tidigare undersökningar:	Arkeologisk utredning 2006. Arkeologisk utredning 2010.
Fynd:	Fyndmaterialet förvaras på Malmö Museer och har inventarienummer MMA 65.
Dokumentationsmaterial:	Intrasisundersökning, digitala foton, sektionsritningar m.m. förvaras på Malmö Museer under arkivnummer S10:048.
Kostnader:	290 518 kr exkl.moms.

Bilaga 1. ¹⁴C-analys

Lab.nr	¹⁴ C år BP	Kal. 1 σ	Kal. 2 σ	Anl.nr	Anl.typ/kontext	Material
Ua-43333	3663 ± 31	2130–1970 BC	2140–1950 BC	A378	Stolphål, Hus I	Hasselnöt
Ua-43334	3684 ± 34	2140–2020 BC	2200–1950 BC	A378	Stolphål, Hus I	Obest. korn
Ua-43335	4790 ± 36	3640–3520 BC	3650–3380 BC	A518	Grop	Hasselnöt
Ua-43336	4121 ± 38	2860–2610 BC	2880–2570 BC	A2343	Grop	Hassel

Bilaga 2. Arkeologiska objekt

Id	Subklass	Undersökt	Und andel	Ö koordinat	N koordinat	Z
221	Stolphål		0	1318947,65	6158386,26	6,64
234	Stolphål		0	1318946,29	6158386,5	6,63
245	Stolphål		0	1318942,1	6158386,86	6,58
256	Stolphål		0	1318939,91	6158387,87	6,55
269	Stolphål	Ja	100	1318939,24	6158387,13	6,55
281	Stolphål		0	1318936,34	6158387,39	6,47
295	Stolphål		0	1318933,51	6158387,66	6,39
309	Grop		0	1318945,83	6158382,96	6,58
344	Stolphål		0	1318934,44	6158390,96	6,54
356	Stolphål		0	1318934,68	6158394,06	6,49
368	Stolphål		0	1318939,34	6158389,3	6,58
378	Stolphål	Ja	100	1318939,58	6158390,32	6,56
394	Stolphål		0	1318938,79	6158391,62	6,61
407	Stolphål	Ja	100	1318937,24	6158393,81	6,6
419	Stolphål		0	1318940,09	6158393,47	6,63
430	Stolphål		0	1318942,92	6158393,27	6,61
444	Stolphål		0	1318944,66	6158393,05	6,58
456	Stolphål		0	1318942,34	6158392,68	6,65
468	Stolphål		0	1318947,31	6158392,75	6,69
481	Stolphål		0	1318938,91	6158393,32	6,57
490	Stolphål		0	1318943,64	6158386,73	6,67
501	Stolphål		0	1318943,91	6158386,88	6,69
518	Grop	Ja	25	1318955,02	6158391,03	6,58
567	Grop		0	1318950,41	6158395,36	6,57
590	Stolphål		0	1318949,91	6158392,64	6,65
616	Stolphål		0	1318953,94	6158389,8	6,69
670	Grop		0	1318945,33	6158390,2	6,68
691	Stolphål		0	1318946,91	6158389,57	6,71
700	Grop		0	1318940	6158385,16	6,5
719	Stolphål	Ja	50	1318914,44	6158368,05	5,91
728	Stolphål	Ja	50	1318907,75	6158368,07	5,9
805	Grop	Ja	50	1318952,38	6158347,85	6,11

Id	Subklass	Undersökt	Und andel	Ö koordinat	N koordinat	Z
824	Grop		0	1318948,04	6158345,02	5,93
834	Grop		0	1318946	6158344,79	5,93
846	Grop		0	1318950,11	6158351,08	6,16
858	Grop		0	1318947,66	6158351,04	6,15
871	Grop		0	1318943,04	6158342,73	5,86
897	Grop		0	1318941,12	6158343,37	5,87
916	Grop		0	1318921,58	6158342,02	5,74
927	Lager	Ja	0	1318929,66	6158346,69	5,83
976	Stolphål		0	1318958,68	6158290,27	5,99
986	Grop		0	1318958,21	6158291,91	5,91
1010	Grop		0	1318956,64	6158292,04	5,9
1035	Grop		0	1318954,72	6158288,84	5,89
1074	Grop	Ja	25	1318951,96	6158297,75	5,93
1102	Stolphål	Ja	100	1318951,05	6158285,46	5,87
1112	Grop		0	1318947,84	6158287,12	5,85
1131	Grop		0	1318946,87	6158285,83	5,83
1145	Grop		0	1318937,81	6158288,01	5,76
1160	Grop	Ja	25	1318935,91	6158287,89	5,68
1188	Stolphål		0	1318938,85	6158299,59	5,91
1198	Grop		0	1318937,59	6158299,92	5,95
1217	Grop		0	1318939,83	6158287,89	5,8
1235	Grop		0	1318943,16	6158299,69	5,95
1262	Grop		0	1318856,53	6158386,94	5,1
1310	Grop		0	1318851,65	6158386,29	4,91
1335	Grop	Ja	50	1318853,38	6158386,8	4,96
1370	Grop		0	1318852,36	6158387,94	5
1380	Grop		0	1318850,21	6158391,71	4,98
1413	Grop		0	1318845,86	6158360,84	4,47
1439	Stolphål		0	1318846,33	6158361,31	4,54
1449	Grop		0	1318846,23	6158363,18	4,53
1510	Grop	Ja	25	1318846,79	6158359,99	4,49
1524	Grop		0	1318849,91	6158361,32	4,64
1540	Grop		0	1318851,41	6158366	4,73
1588	Grop		0	1318876,16	6158355,66	5,07
1613	Grop		0	1318886,18	6158308,6	5,21
1627	Grop	Ja	25	1318884,29	6158307,66	5,08
1665	Grop		0	1318883,17	6158307,19	5,08
1678	Stolphål		0	1318893,22	6158305,13	5,29
1688	Stolphål		0	1318891,22	6158292,71	5,18
1696	Stolphål		0	1318893,05	6158287,56	5,17
1707	Grop		0	1318892,37	6158285,59	5,08

Id	Subklass	Undersökt	Und andel	Ö koordinat	N koordinat	Z
1725	Grop		0	1318890,26	6158284,76	5,05
1800	Grop		0	1318861,69	6158130,98	4,24
1819	Grop		0	1318862,57	6158132,22	4,24
1833	Grop	Ja	25	1318849,64	6158133,36	4,12
1849	Grop		0	1318850,08	6158139,72	4,02
1866	Grop	Ja	50	1318851,09	6158144,67	3,91
1877	Grop		0	1318852,77	6158144,02	3,98
1928	Grop		0	1318941,45	6158148,94	5,13
1945	Grop		0	1318937,24	6158149,61	5,11
1959	Stolphål		0	1318930,55	6158152,18	5,04
1968	Stolphål	Ja	100	1318929,51	6158152,35	5
1977	Grop		0	1318921,41	6158145,85	4,83
2005	Grop		0	1318923,75	6158143,29	4,86
2033	Grav	Ja	100	1318928,83	6158146,3	4,79
2118	Grop		0	1318942,28	6158142,44	5,07
2147	Grop		0	1318936,49	6158145,94	4,88
2165	Stolphål	Ja	50	1318933,57	6158144,84	4,97
2196	Grop		0	1318928,57	6158144,43	4,9
2218	Stolphål	Ja	50	1318929,45	6158140,61	4,9
2227	Stolphål		0	1318925,77	6158140,06	4,92
2238	Grop	Ja	50	1318918,19	6158143,54	4,86
2343	Grop	Ja	25	1318933,88	6158268,24	5,41
2364	Grop		0	1318932,56	6158266,74	5,38
2388	Grop	Ja	50	1318857,02	6158146,15	3,9
2403	Stolphål	Ja	50	1318928,53	6158147,04	4,72

Bilaga 3. Fynd

Fynd id	Fyndnr	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm grad	Schakt	Ark obj	Grävenhet
100130	1	Flinta	Skrapa	92	1		0	0	0
100131	2	Flinta	Avslag	16	1		1	0	0
100132	3	Flinta	Avslag/avfall	24	3		0	269	0
100133	4	Flinta	Avslag/avfall	25	5		0	407	0
100134	5	Flinta	Avslag/avfall	188	21		0	378	0
100135	6	Flinta	Avslag/avfall	41	4		0	518	0
100136	7	Flinta	Avslag/avfall	783	29		0	0	2260
100137	8	Flinta	Avslag	23	4		0	0	2263
100138	9	Flinta	Avslag/avfall	34	5		0	1160	0
100139	10	Flinta	Avslag	5	1		0	1510	0
100140	11	Flinta	Avslag/avfall	482	8		0	1627	0
100141	12	Flinta	Avslag/avfall	14	2		0	2343	0

Fynd id	Fyndnr	Material	Sakord	Vikt	Antal	Fragm grad	Schakt	Ark obj	Grävenhet
100142	13	Flinta	Avslag/avfall	655	16		0	2033	0
100143	14	Flinta	Avslag/avfall	13	3		0	1833	0
100144	15	Flinta	Avslag/avfall	24	1		0	2238	0
100145	16	Flinta	Avslag	6	1		0	1968	0
100146	17	Keramik		63	29	Fragment	0	378	0
100147	18	Keramik		13	2	Fragment	0	518	0
100148	19	Keramik		6	5	Fragment	0	0	2263
100149	20	Flinta	Avslag/avfall	66	25				
100150	21	Flinta	Avslag/avfall	162	16		0	0	209
100151	22	Flinta	Avslag/avfall	220	42				
100152	23	Flinta	Avslag/avfall	104	29		0	0	206

Bilaga 4. Ritningar

Id	Ritn nr	Typ	Format	Skala	Upprättad av
100008	Ritning nr 1	Sektionsritning	A3	1:20	JF
100009	Ritning nr 2	Sektionsritning	A3	1:20	JF
100010	Ritning nr 3	Sektionsritning	A3	1:20	JF
100011	Ritning nr 4	Sektionsritning	A3	1:20	TM
100012	Ritning nr 5	Sektionsritning	A3	1:20	TM

Bilaga 5. Fotolista

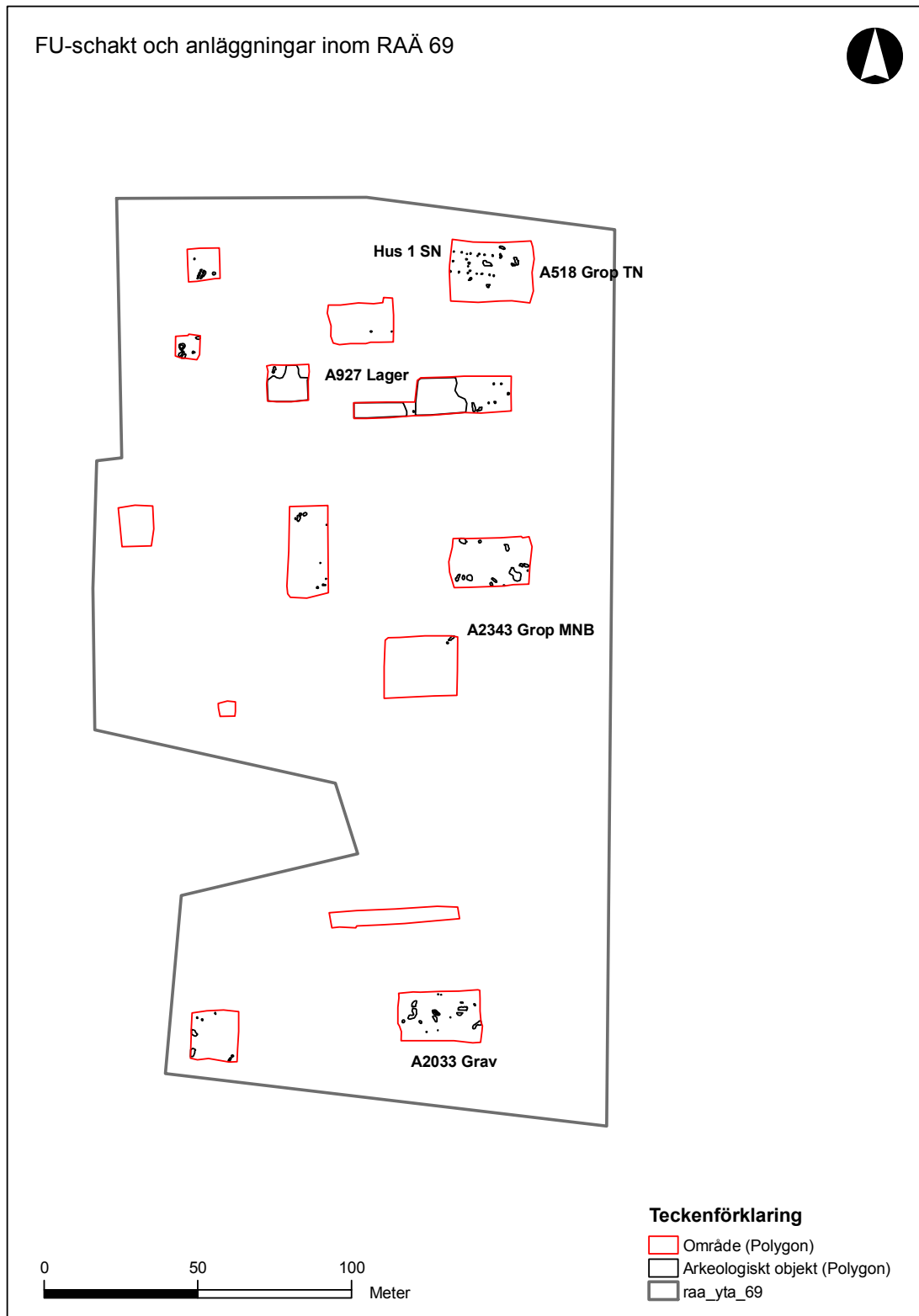
Bild id	Nummer	Fotograf	Datum	Motivtyp	Från	Anmärkning
100019	Bild 1	JF	111103	Anläggning	S	Matjordsruta 2 (R204/G206)
100020	Bild 2	JF	111103	Arbetsbild	S	Matjordsruta 2 (R204/G206)
100021	Bild 3	JF	111103	Arbetsbild	S	Matjordsruta 1 (R201/G203)
100022	Bild 4	JF	111103	Arbetsbild	S	Matjordsruta 1 (R201/G203)
100023	Bild 5	JF	111103	Anläggning	N	Matjordsruta 1 (R201/G203)
100024	Bild 6	TM	111104	Arbetsbild	O	Grävning av matjordsruta
100025	Bild 7	TM	111104	Arbetsbild	NV	Hackbord i dimma utan personal
100026	Bild 8	TM	111104	Anläggning	N	Matjordsruta 4 (R210/G212)
100027	Bild 9	TM	111104	Anläggning	N	Matjordsruta 4 (R210/G212)
100028	Bild 10	TM	111104	Anläggning	S	Matjordsruta 4 (R210/G212)
100029	Bild 11	JF	111104	Anläggning	N	Matjordsruta 3 (R207/G209)
100030	Bild 12	JF	111104	Anläggning	S	Matjordsruta 3 (R207/G209)
100031	Bild 13	TM	111107	Arbetsbild	SO	Schaktning
100032	Bild 14	TM	111107	Arbetsbild	SO	Schaktning
100033	Bild 15	TM	111107	Arbetsbild	SO	Schaktning
100034	Bild 16	TM	111107	Arbetsbild	SO	Schaktning
100035	Bild 17	JF	111107	Översikt	O	Vy över schakt 1

Bild id	Nummer	Fotograf	Datum	Motivtyp	Från	Anmärkning
100036	Bild 18	JF	111107	Översikt	O	Vy över schakt 2
100037	Bild 19	TM	111114	Översikt	V	Schakt 1 med Hus 1
100038	Bild 20	TM	111114	Översikt	V	Schakt 1 med Hus 1
100039	Bild 21	TM	111114	Översikt	V	Schakt 1 med Hus 1
100040	Bild 22	TM	111114	Översikt	V	Schakt 1 med Hus 1
100041	Bild 23	TM	111114	Översikt	V	Schakt 1 med Hus 1
100042	Bild 24	TM	111114	Anläggning	O	A407 under utgrävning.
100043	Bild 25	TM	111114	Anläggning	O	A407 utgrävt till hälften (med tumstock)
100044	Bild 26	TM	111114	Anläggning	O	A407 utgrävt till hälften (utan tumstock)
100045	Bild 27	TM	111114	Anläggning	O	A407 utgrävt till hälften (utan tumstock)
100046	Bild 28	TM	111114	Anläggning	O	A407 helt utgrävt
100047	Bild 29	TM	111114	Anläggning	O	A269 under utgrävning med stenskonig synlig
100048	Bild 30	TM	111114	Anläggning	O	A269 utgrävt till hälften (med tumstock)
100049	Bild 31	TM	111114	Anläggning	O	A269 utgrävt till hälften (utan tumstock)
100050	Bild 32	TM	111114	Anläggning	O	A269 utgrävt till hälften (utan tumstock)
100051	Bild 33	JF	111114	Anläggning	O	A719 under utgrävning
100052	Bild 34	JF	111114	Anläggning	O	A719 utgrävt till hälften
100053	Bild 35	JF	111114	Anläggning	O	A728 utgrävt till hälften
100054	Bild 36	TM	111114	Anläggning	O	A378 utgrävt till hälften (med tumstock)
100055	Bild 37	TM	111114	Anläggning	O	A378 utgrävt till hälften (utan tumstock)
100056	Bild 38	TM	111114	Anläggning	O	A378 med keramikbit
100057	Bild 39	TM	111114	Anläggning	O	A378 med keramikbit
100058	Bild 40	JF	111114	Anläggning	O	A805 utgrävt till hälften
100059	Bild 41	TM	111114	Anläggning	O	A378 med stenar (utan tumstock)
100060	Bild 42	TM	111114	Anläggning	O	A378 med stenar (med tumstock)
100061	Bild 43	TM	111114	Anläggning	O	A378 utgrävd (med stenar)
100062	Bild 44	TM	111114	Anläggning	O	Stenarna i A378
100063	Bild 45	TM	111115	Anläggning	O	A378 utgrävd (snett uppifrån)
100064	Bild 46	TM	111115	Anläggning	O	A518 i plan med keramik i ytan
100065	Bild 47	TM	111115	Anläggning	O	A518, sydöstra kvadranten i profil (utan tumstock)
100066	Bild 48	TM	111115	Anläggning	O	A518, sydöstra kvadranten i profil (med tumstock)
100067	Bild 49	TM	111115	Anläggning	S	A518, sydöstra kvadranten i profil (med tumstock)
100068	Bild 50	TM	111115	Anläggning	S	A518, sydöstra kvadranten i profil (utan tumstock)
100069	Bild 51	TM	111115	Arbetsbild	O	A927, grävning av G2263
100070	Bild 52	TM	111115	Arbetsbild	O	A927, grävning av G2263
100071	Bild 53	TM	111115	Anläggning	N	R2258/G2260
100072	Bild 54	TM	111115	Anläggning	V	R2258/G2260
100073	Bild 55	TM	111115	Anläggning	S	R2258/G2260

Bild id	Nummer	Fotograf	Datum	Motivtyp	Från	Anmärkning
100074	Bild 56	TM	111115	Anläggning	O	R2258/G2260
100075	Bild 57	JF	111115	Anläggning	S	Stenpackning i G2263 i A927
100076	Bild 58	JF	111115	Anläggning	S	Stenpackning i G2263 i A927
100077	Bild 59	TM	111115	Anläggning	V	En kvadrant utgrävd i A1510 (utan tumstock)
100078	Bild 60	TM	111115	Anläggning	V	En kvadrant utgrävd i A1510 (med tumstock)
100079	Bild 61	TM	111115	Anläggning	N	En kvadrant utgrävd i A1510 (med tumstock)
100080	Bild 62	TM	111115	Anläggning	N	En kvadrant utgrävd i A1510 (utan tumstock)
100081	Bild 63	TM	111116	Anläggning	O	A1627
100082	Bild 64	TM	111116	Anläggning	O	A1627
100083	Bild 65	TM	111116	Anläggning	S	A1627
100084	Bild 66	TM	111116	Anläggning	O	A1627
100085	Bild 67	TM	111116	Anläggning	S	A1627
100086	Bild 68	TM	111116	Översikt	N	Miljöbild. Flyttfåglar i bakgrunden.
100087	Bild 69	TM	111116	Anläggning	O	A1102
100088	Bild 70	TM	111116	Anläggning	O	A1160 (utan tumstock)
100089	Bild 71	TM	111116	Anläggning	O	A1160 (med tumstock)
100090	Bild 72	TM	111116	Anläggning	S	A1160
100091	Bild 73	TM	111116	Anläggning	S	A1160
100092	Bild 74	TM	111117	Anläggning	O	A1833
100093	Bild 75	TM	111117	Anläggning	O	A1833
100094	Bild 76	TM	111117	Anläggning	N	A1833
100095	Bild 77	TM	111117	Anläggning	N	A1833
100096	Bild 78	TM	111117	Anläggning	O	A1968
100097	Bild 79	TM	111117	Anläggning	O	A1968
100098	Bild 80	JF	111117	Anläggning	SO	A2343
100099	Bild 81	TM	111117	Anläggning	O	A2218
100100	Bild 82	TM	111117	Anläggning	O	A2218
100101	Bild 83	TM	111117	Arbetsbild	SO	A2033
100102	Bild 84	TM	111117	Arbetsbild	NO	A2033
100103	Bild 85	TM	111117	Anläggning	NO	A2033
100104	Bild 86	TM	111117	Anläggning	S	A2033
100105	Bild 87	TM	111117	Anläggning	NO	A2033
100106	Bild 88	TM	111118	Anläggning	NO	A2033
100107	Bild 89	JF	111118	Anläggning	NO	A2033
100108	Bild 90	JF	111118	Anläggning	NO	A2033
100109	Bild 91	JF	111118	Arbetsbild	SO	A2033
100110	Bild 92	JF	111118	Anläggning	SO	A2033
100111	Bild 93	JF	111118	Arbetsbild	SO	A2033
100112	Bild 94	JF	111118	Arbetsbild	SO	A2033
100113	Bild 95	JF	111118	Arbetsbild	SO	A2033
100114	Bild 96	JF	111118	Anläggning	SO	A2033

Bild id	Nummer	Fotograf	Datum	Motivtyp	Från	Anmärkning
100115	Bild 97	JF	111118	Anläggning	S	A2033
100116	Bild 98	JF	111118	Arbetsbild	SO	A2033
100117	Bild 99	JF	111118	Arbetsbild	NO	A2033
100118	Bild 100	JF	111118	Anläggning	SO	A2033
100119	Bild 101	JF	111118	Anläggning	SO	A2033
100120	Bild 102	JF	111118	Anläggning	NO	A2033
100121	Bild 103	JF	111118	Anläggning	SO	A2033
100122	Bild 104	JF	111118	Anläggning	NO	A2033
100123	Bild 105	JF	111118	Anläggning	NO	A2033
100124	Bild 106	JF	111118	Anläggning	SO	A2033, rekonstruktion
100125	Bild 107	JF	111118	Anläggning	SO	A2033, rekonstruktion
100126	Bild 108	JF	111118	Anläggning	SO	A2033

Bilaga 6. Plan över schakt och anläggningar



Bilaga 7. Sektionsritningar

Tygelsjö 76:1
SA 10022

2000-årets
Sektionsritning
skala 1:25
Ritning nr 1

Schnitt 2


Mellan-objekt, 0,7-0,55 m
redovisat, på 40-års skott
sen, strängarna i det gula

3-4 m, i närheten av 40.

A 211 (objekt eller ned)


(= 40-års skott)

A 212 (objekt?)
mit V




tygl i gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 213 (objekt (sönder))
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 214 (objekt (sönder))
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

Schnitt 3


Redovisat i plan, 0,7-0,55 m
redovisat, på 40-års skott
sen, strängarna i det gula

3-4 m, i närheten av 40.

A 211 (objekt eller ned)


(= 40-års skott)

A 212 (objekt?)
mit V




tygl i gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 213 (objekt?)
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 214 (objekt (sönder))
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

Schnitt 4


Redovisat i plan, 0,7-0,55 m
redovisat, på 40-års skott
sen, strängarna i det gula

3-4 m, i närheten av 40.

A 211 (objekt eller ned)


(= 40-års skott)

A 212 (objekt?)
mit V




tygl i gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 213 (objekt?)
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 214 (objekt (sönder))
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

Schnitt 5


Redovisat i plan, 0,7-0,55 m
redovisat, på 40-års skott
sen, strängarna i det gula

3-4 m, i närheten av 40.

A 211 (objekt eller ned)


(= 40-års skott)

A 212 (objekt?)
mit V




tygl i gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 213 (objekt?)
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

A 214 (objekt (sönder))
mit V



tygl, en gräs löst
längs sidan
bänk i gräs vid
gräns, 40-års skott
Stygge, 40-års skott
vård av skott med undergrupp (?)

Plats 3

Plats 3 är ett halvsluttigt högland som är relativt stort i nord-sydlig riktning. Det är uppkommet tillstånd som från nordost och till till söder. De som står i söder är främst 2 stolphäll, vilka alla är tydliga och tydliga. Förutom de som står i söder är stolphällarna (A295, A281, A268, A245, A234, A221). De stolphällarna i den södra riktningen är A221 och A222. De stolphällarna som står i söder är A221 och A222.

De som står i söder är stolphällarna (A221, A222, A223, A224, A225). De stolphällarna i söder är A221 och A222.

De som står i söder är stolphällarna (A221, A222, A223, A224, A225). De stolphällarna i söder är A221 och A222.

De som står i söder är stolphällarna (A221, A222, A223, A224, A225). De stolphällarna i söder är A221 och A222.

De som står i söder är stolphällarna (A221, A222, A223, A224, A225). De stolphällarna i söder är A221 och A222.

De som står i söder är stolphällarna (A221, A222, A223, A224, A225). De stolphällarna i söder är A221 och A222.

Skikt 4

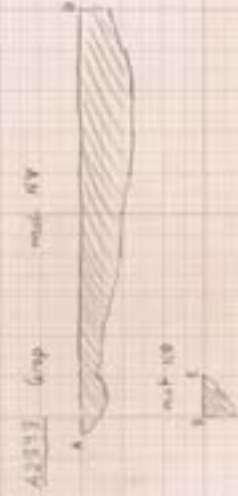
Skikt 4: 0,7-0,75 m
 Underlag: grått sandsten, i nord-sydlig riktning



0,7-0,75 m grått sandsten, i nord-sydlig riktning. Underlag: grått sandsten, i nord-sydlig riktning.

Skikt 10

Skikt 10: 0,3-0,35 m
 Underlag: av grått till svart sandsten (0,3-0,35 m), i nord-sydlig riktning. Underlag: av grått till svart sandsten (0,3-0,35 m), i nord-sydlig riktning.



Skikt 10: 0,3-0,35 m. Underlag: av grått till svart sandsten (0,3-0,35 m), i nord-sydlig riktning. Underlag: av grått till svart sandsten (0,3-0,35 m), i nord-sydlig riktning.

Tygelsjö 76:1

Schnitt 11

Profund 0,95-0,5 m

Underlagt basalten grått, tungt mineraliserat jordlager, med en del kalksten.

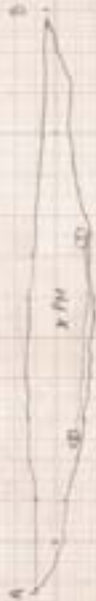
Profund ca 0,4 m Grått

Underlagt kalken är grått tungt mineraliserat.

Stora grått sten, i skiktet runt ut på stället.

A2032 Grått Grus

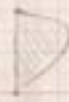
1:1 SV



Stora grått med stöpskall i den NÖ delen runt lagda stenar i bakgr.

Stora grått med stöpskall, som med kalken är det finns ett stort grått skikt. Underlaget består av tungt mineraliserat jordlager, med en del kalksten. Underlaget är tungt mineraliserat, grått, lite mörkt. Det skiljer sig alltså från en "stumpad" i bakgr.

Stora grått med stöpskall i den NÖ delen runt lagda stenar i bakgr.



Stora grått med stöpskall

Schnitt 12

Schnitt 13

Profund 0,3 - 0,75 m
 Underlagt kalken är grått tungt mineraliserat.

I rikhet grått, i stöpskall runt lagda stenar.

Schnitt 14

Profund 0,3 - 0,75 m
 Underlagt kalken är grått tungt mineraliserat.

<p>ELL 201/4 203</p> <p>Spil: gravad i murstens Skåp: 1,70 m x 0,5 m Kant: 1,70 m x 0,5 m</p> <p>Spilbyggnad: Mur i tegel med bänkbänk, murad över underlag av tegelsten Spil: Förvaringskåp för skåp</p>	<p>ELL 201/4 204</p> <p>Spil: Mur i tegel med bänkbänk, murad över underlag av tegelsten Spil: Förvaringskåp för skåp</p>	<p>ELL 201/4 205</p> <p>Spil: Mur i tegel med bänkbänk, murad över underlag av tegelsten Spil: Förvaringskåp för skåp</p>	<p>ELL 201/4 206</p> <p>Spil: Mur i tegel med bänkbänk, murad över underlag av tegelsten Spil: Förvaringskåp för skåp</p>	<p>ELL 201/4 207</p> <p>Spil: Mur i tegel med bänkbänk, murad över underlag av tegelsten Spil: Förvaringskåp för skåp</p>
---	---	---	---	---

Ritning 4

Tygelsjö 76:1		Ritning nr 5	
SÄ110023		T15	
<p>Fig. 1072. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>	<p>Fig. 1073. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>	<p>Fig. 1074. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>	<p>Fig. 1075. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>
<p>Fig. 1076. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>	<p>Fig. 1077. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>	<p>Fig. 1078. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>	<p>Fig. 1079. Mått 2110. Inom 1:500</p> <p>Sydliga begränsning</p> <p>Fylling för tillfälligt</p> <p>Mått: Spårvidd 2,5f</p> <p>Spår: 1,5f</p> <p>Tolkning: Sydliga begränsning av en typisk vallgrav, som är en del av en större befästning. Den är fylld med jord och sten. Detta är ett typiskt exempel på en vallgrav från järnåldern.</p> <p>höjd 10 cm</p>

Ritning 5

Sydsvensk Arkeologi AB

Rapporter 2012

1. Fastigheten Kristianstad 4:4, Kristianstad stad, FU 2011, Christer Carlsson
2. Innerstaden 1:14 – Södergatan, fornlämning 20, Malmö stad, Malmö kommun, FU 2011, Ingrid Gustin
3. Skanörs kyrka och kyrkogård, Skanör med Falsterbo socken, Vellinge kommun, FU 2004 och 2005, Lars Salminen & Ingrid Gustin
4. Stallbyggnad vid Ugerups säteri, Köpinge socken, Kristianstad kommun, FU 2012, Christer Carlsson
5. Invändiga arbeten i Vä kyrka, Vä socken, Kristianstad kommun, FU 2012, Christer Carlsson
6. Husbyggnation inom fastigheten 61:113, Gualöv socken, Bromölla kommun, SU 2011, Christer Carlsson
7. Öllsjö 67:1, Skepparslöv socken, Kristianstad kommun, AU 2011, Ylva Wickberg
8. Skanör 40:12, Vellinge kn, FU 2011, Per Sarnäs
9. Provgropar inom Kristianstad 4.4, Kristianstad stad, Kristianstad kommun, FU 2011, Christer Carlsson
10. Vintrie Park – område C1. Fastighet Vintrie 20:1, Bunkeflo socken, Malmö kommun, FU 2011. Kristian Brink
11. Fastigheten Kristian IV, Rådhuset, Kristianstad stad, Kristianstad kommun, SU 2011, Christer Carlsson
12. VA-ledningar i Järnvägsgatan m.fl., Ängelholm, Ängelholms kommun, FU 2011, Jan Kockum
13. Sankt Gertrud 4, fornlämning 20, Malmö stad, Malmö kommun, FU 2012, Per Sarnäs
14. Kabeldragning vid Östra Centrum, Kristianstad stad, Kristianstad kommun, FU 2012, Christer Carlsson
15. Borgeby 16:8. Ny maskinhall 2011, Lomma kommun, FU&SU 2010-2011, Lars Salminen
16. Rödragning inom Kristianstad 93:1, Kristianstad stad, Kristianstad kommun, FU 2012, Christer Carlsson
17. Tygelsjö 76:1. Tygelsjö socken, Malmö kommun. FU 2011, Joakim Frejd

